



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA

EMPRESARIAL

Implementación de la gestión de inventarios para mejorar la
productividad en el área de almacén de la empresa Mueblería

Ramírez – Puente Piedra, 2019

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Empresarial

AUTORES:

Santamaria Peraldo, Joel (ORCID:0000-0002-6432-8043)

Villanueva Aliaga, Shirley (ORCID: 0000-0002-4471-0616)

ASESOR:

Mgtr. Rodríguez Alegre, Lino (ORCID: 0000-0002-9993-8087)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Estrategia y Planeamiento

LIMA - PERÚ

2020

Dedicatoria

El presente informe de investigación está dedicado a nuestros padres ya que gracias a su apoyo incondicional nos dieron la motivación necesaria para cumplir nuestro objetivo universitario.

Agradecimiento

Agradecemos a nuestros docentes y en especial a nuestro asesor el Mgtr. Rodríguez por el tiempo y el interés que tuvieron para guiarnos a través de esta etapa académica, guiándonos siempre por el camino del éxito.

Índice de contenido

Dedicatoria	2
Agradecimiento	3
Índice de tablas	5
Índice de figuras	6
Resumen	7
Abstract	7
I. INTRODUCCIÓN	9
II. MARCO TEÓRICO	21
III. METODOLOGÍA	36
3.1.Tipo y diseño de investigación	37
3.2.Operacionalización de las variables	38
3.3.Población, muestra y muestreo	40
3.4.Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad ..	40
3.5.Procedimientos	41
3.6.Métodos de análisis de datos	58
3.7.Aspectos éticos	58
IV. RESULTADOS	59
V. DISCUSIÓN	68
VI. CONCLUSIONES	70
VII. RECOMENDACIONES	72
REFERENCIAS	73
ANEXOS	79

Índice de tablas

Tabla 1: Frecuencias de las causas que originan la baja productividad en el área de almacén de la empresa Mueblería Ramírez.....	15
Tabla 2: Matriz de Estratificación	17
Tabla 3: Estratos con su respectiva frecuencia y porcentaje total.....	17
Tabla 4: Alternativas de Solución.....	18
Tabla 5: Composición de los stocks	29
Tabla 6: Cronograma de aplicación de la Gestión de Inventarios: Método ABC ..	47
Tabla 7: Presupuesto de capacitaciones.....	48
Tabla 8: Clasificación ABC de materiales e insumos	50
Tabla 9: Clasificación ABC de los equipos y herramientas	51
Tabla 10: Formato Kardex.....	52
Tabla 11: Rotación de Inventarios.....	53
Tabla 12: Exactitud de Inventarios	54
Tabla 13: Flujo de caja	57
Tabla 14: Prueba de normalidad de la productividad	62
Tabla 15: Prueba descriptiva de la productividad pre y post test	62
Tabla 16: Prueba de Wilcoxon para la productividad	63
Tabla 17: Prueba de Normalidad de la Eficiencia.....	64
Tabla 18: Prueba descriptiva de la eficiencia pre y post test.....	65
Tabla 19: Prueba de Wilcoxon para la eficiencia.....	65
Tabla 20: Prueba de normalidad de la Eficacia	66
Tabla 21: Prueba descriptiva de la eficacia pre y post test.....	67
Tabla 22: Prueba de Wilcoxon para la eficacia	67

Índice de figuras

Figura 1: Distribución de la producción de muebles 2015.....	11
Figura 2: Consumo anual de muebles 2017.....	11
Figura 3: Empresas, según actividad económica.....	12
Figura 4: Indicadores Perú: Productividad laboral 2010-2016.....	13
Figura 5: Diagrama Ishikawa.....	14
Figura 6: Diagrama de Pareto de causas.....	16
Figura 7: Estratificación de las causas principales.....	17
Figura 8: Objetivos de la gestión de inventarios.....	29
Figura 9: Organigrama de la empresa.....	42
Figura 10: Diagrama de flujo de actividades de la empresa Mueblería Ramírez .	43
Figura 12: Pre-test Eficiencia.....	44
Figura 13: Pre-test Eficacia.....	45
Figura 14: Pre-test Productividad.....	46
Figura 15: Diagrama de Gantt.....	47
Figura 16: Distribución de almacén según clasificación ABC.....	55
Figura 17: Productividad Post.....	60
Figura 18: Eficiencia Post.....	60
Figura 19: Eficacia Post.....	61

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo general determinar cómo la implementación de la gestión de inventarios incrementa la productividad del área de almacén en la empresa Mueblería Ramírez, Puente Piedra 2019, se eligió esta Metodología luego de identificar con el diagrama Ishikawa y el diagrama de Pareto las causas suscitan la baja productividad en el área de producción, estas causas fueron agrupadas por estratos, posteriormente determinar el uso de la gestión de inventarios en la matriz de priorización.

Respecto a la metodología se presenta que la investigación es de tipo aplicada, diseño cuasi-experimental, nivel explicativo y de enfoque cuantitativo. La población y muestra fueron los pedidos recibidos por almacén, durante el periodo de 30 días, siendo los meses de recaudación de la información septiembre y octubre para los datos pre implementación y de febrero y marzo para los datos post implementación.

Como resultado, con la implementación de la gestión de inventarios se consiguió incrementar la productividad de 43% a 75%, lo que representa un 32%. Estadísticamente se obtuvo una prueba de 0,000, lo cual asegura que la implementación de la gestión de inventarios si incrementa la productividad del área de almacén de la empresa Mueblería Ramírez.

Palabras clave: Gestión de inventarios, productividad, eficiencia, eficacia

Abstract

This investigation has the general objective of determining how the implementation of inventory management increases the productivity of the warehouse area in the company Mueblería Ramírez, Puente Piedra 2019. This Methodology was chosen after identifying, with the Ishikawa diagram and the Pareto diagram, the causes cause low productivity in the production area. These causes were grouped by strata, later determining the use of inventory management in the prioritization matrix.

Regarding the methodology, it is presented that the research is of an applied type, quasi-experimental design, explanatory level and a quantitative approach. The population and sample were the orders received by the warehouse during the 30-day period, with the months of information collection being September and October, for pre-implementation data; and February and March, for post-implementation data.

As a result, with the implementation of inventory management, productivity was increased from 43% to 75%, which

represents 32%. Statistically, a test of 0.000 was obtained, which ensures that the implementation of inventory management does increase the productivity of the warehouse area of the company Mueblería Ramírez.

Keywords: Inventory management, productivity, efficiency, effectiveness

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial la gestión de inventarios en grandes, medianas y pequeñas empresas es una actividad fundamental ya que en estas se invierten cuantiosas sumas de dinero, esto se da porque los inventarios están asociados a los materiales, productos en procesos y a los bienes terminados. Sin embargo, esto representa un gran problema para las organizaciones ya que no las gestionan de manera adecuada.

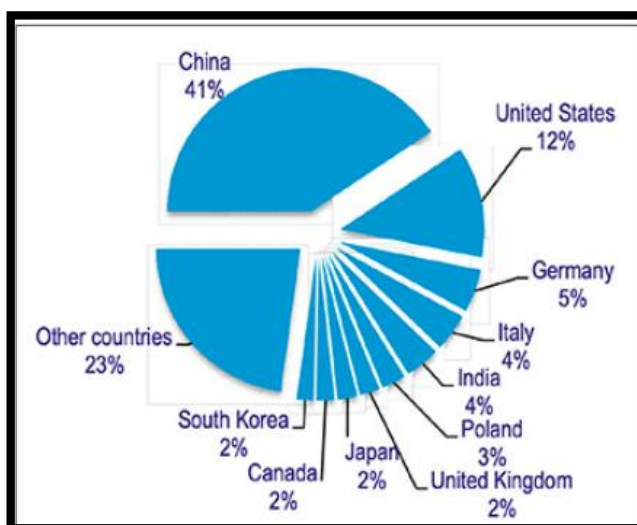
Para poder comprender mejor lo importante que es una correcta gestión de inventarios, tomemos el concepto de Cruz, quien nos dice que es un registro regulado y valorado de los bienes que tiene una organización el cual es de suma importancia para un correcto abastecimiento de productos terminados, en proceso o de materiales para la creación de estos, que tiene como finalidad el mejorar la capacidad del bien al cliente (Cruz, 2015).

De la misma forma, la productividad es un tema que las organizaciones ven necesaria para que haya un aumento de la economía y así el mercado se vuelva un ambiente competitivo. Referimos a productividad no es solo hablar de quien trabaja más horas genera un mayor valor económico sino por el contrario, ser productivo es sinónimo de cuan eficiente eres durante tus horas de trabajo y mediante esto se pueda calcular cuánto valor se genera.

Según la (CSIL, 2015) la industria del mueble representa más de 400 mil millones de dólares en el mundo inferior a grandes industrias como las de automoción, química y producción textil, entre otros. China es uno de los grandes productores a nivel mundial, seguido por Estados Unidos, países europeos y asiáticos, que en conjunto representan alrededor del 20% de producción mundial.

La figura 1 nos muestra la distribución de la producción de muebles a nivel mundial, en la cual podemos observar que china es el mayor productor.

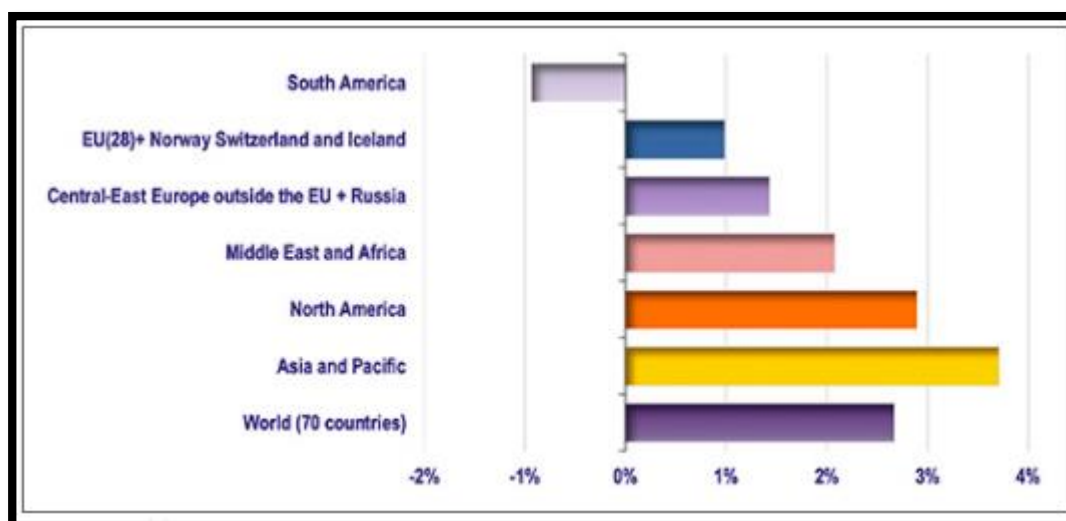
Figura 1: Distribución de la producción de muebles 2015



Fuente: CSIL, 2015

De lo mostrado en la figura anterior podemos referirnos a Asia y los Estados Unidos los cuales gastan en promedio 72 dólares en la adquisición de muebles por persona, y es que en un estudio realizado en el 2017 por la CSIL nos muestra la evolución anual que tuvo el consumo de muebles en todo el mundo, siendo estas dos regiones las que lideran este ranking.

Figura 2: Consumo anual de muebles 2017



Fuente: CSIL, 2017

En el Perú, la productividad se avanza de manera lenta, según el artículo presentado en el diario el comercio por (Céspedes, y otros, 2016) mientras la economía en nuestro país incrementó a 6% anual, la productividad en este descendería a una tasa menor al 1,5% ya que no se puede confiar en que los factores externos o la inversión pública podrán sostener al país, para ello es fundamental contar con un paquete de reformas integrales que generen un impacto ya sea de corto o de largo plazo.

Figura 3: Empresas, según actividad económica

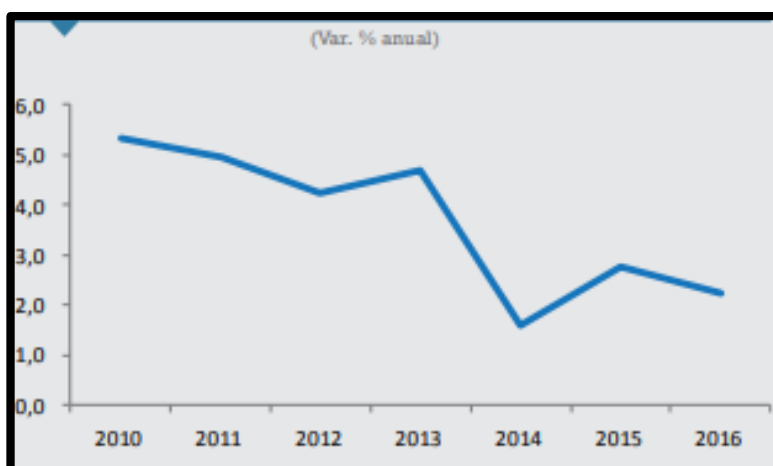
Actividad Económica	2018 II Trim.	2019 II Trim.	Estructura % II Trim. 2019	Var. % II Trim. 2019/18
Total	28 895	31 396	100,0	8,7
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	154	145	0,5	-5,8
Explotación de minas y canteras	103	122	0,4	18,4
Industrias manufactureras	2 460	2 660	8,5	8,1
Construcción	1 115	1 218	3,9	9,2
Venta y reparación de vehículos	780	815	2,6	4,5
Comercio al por mayor	4 394	4 286	13,7	-2,5
Comercio al por menor	6 921	8 344	26,5	20,6
Transporte y almacenamiento	2 663	2 573	8,2	-3,4
Actividades de alojamiento	107	100	0,3	-6,5
Actividades de servicio de comidas y bebidas	2 040	2 274	7,2	11,5
Información y comunicaciones	576	619	2,0	7,5
Servicios prestados a empresas	3 027	3 270	10,4	8,0
Salones de belleza	571	686	2,2	20,1
Otros servicios 1/	3 984	4 284	13,6	7,5

1/ Incluye financieras, seguros, inmobiliarias, administración pública, enseñanza, salud, actividades artísticas, de entretenimiento y otras actividades de servicios personales.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Directorio Central de Empresas y Establecimientos.

Fuente: INEI

Según lo visto en la figura 3 que trata sobre la productividad laboral, muestra el número de empresas que iniciaron sus actividades en la capital durante el II trimestre de 2019. Según el registro las actividades del comercio al por menor son los que registran el porcentaje más alto, mientras que, en la actividad de industrias manufactureras, donde se encuentra la fabricación de muebles, cuenta con el 8.5%.

Figura 4: Indicadores Perú: Productividad laboral 2010-2016



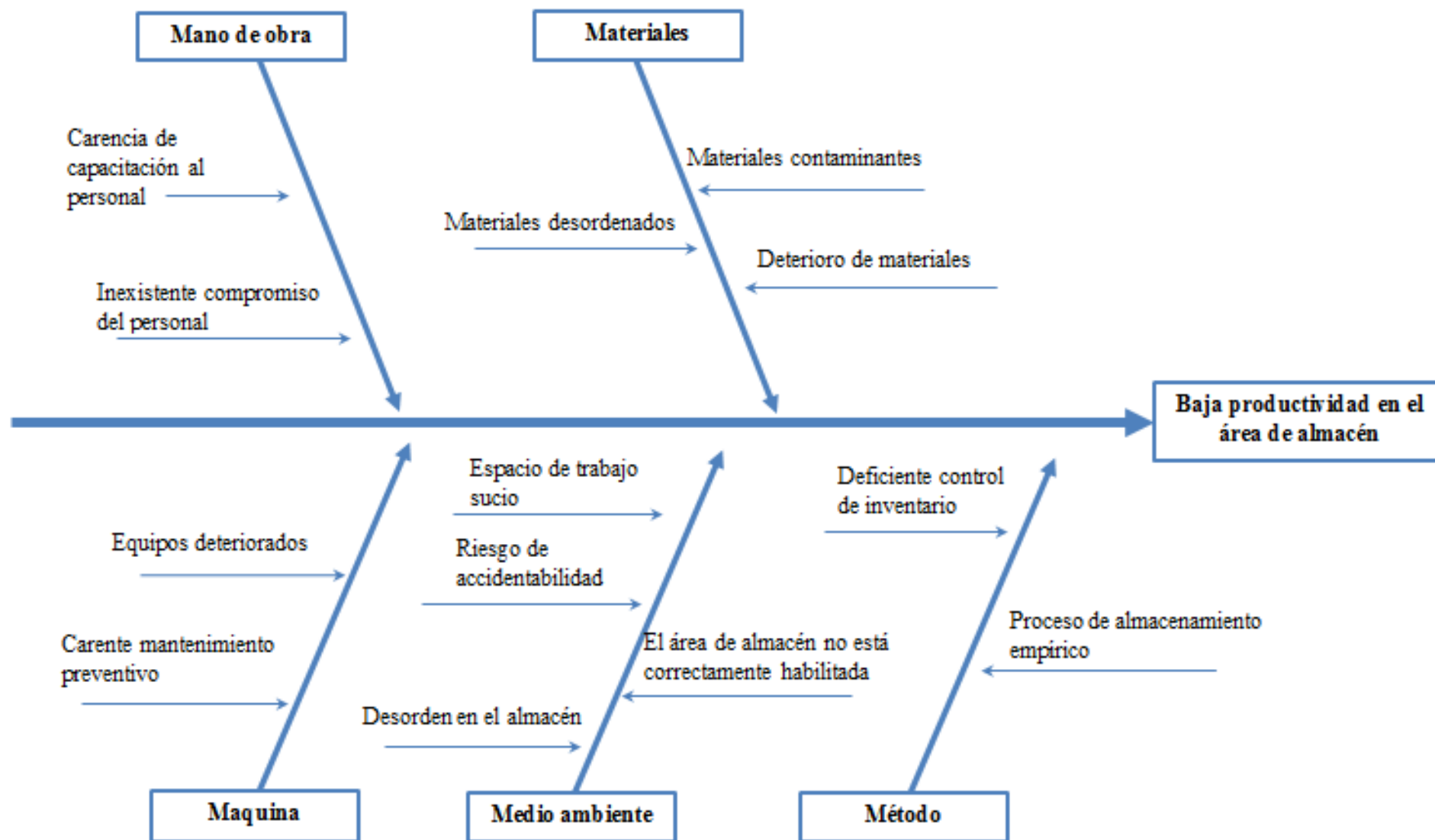
Fuente: Cámara de Comercio de Lima

De igual manera, según (Peñaranda, 2017) en su informe económico para la Cámara de Comercio de Lima, donde relata que el Perú lideró el crecimiento de productividad laboral en la región, nos da a conocer a través de la figura 4 la cual fue un estudio realizado por el INEI, que durante al año 2016 la productividad laboral tuvo un incremento del 2.2% respecto a años anteriores, siendo este resultado similar durante 3 años consecutivos.

Para esta investigación tomaremos el caso de la empresa Mueblería Ramírez S.A.C. que se encuentra ubicada en el distrito de Puente Piedra, donde realiza sus operaciones basadas en la fabricación de productos de melamine como muebles, reposteros, centro de entretenimiento, libreros, veladores, zapateras, entre otros, los cuales la generan ganancia económica a la empresa. Sin embargo, la mueblería Ramírez tiene la necesidad de incrementar su productividad en el área de almacén ya que debido a diversos problemas en dicha área su productividad se ha visto afectada.

Para empezar con el análisis, se procedió a examinar la situación a través de la técnica de la observación llamada lluvia de ideas (Anexo 5) donde se enumeraron las causas más relevantes, codificándolas y dando a conocer la fuente, siendo esta la observación. A continuación, se ordenó la información obtenida dentro del Diagrama de Ishikawa:

Figura 5: Diagrama Ishikawa



Fuente: Elaboración propia

A continuación, se procedió a realizar la matriz de correlación (Anexo 6) donde se refleja la relación que tienen las causas principales que originan el problema. Para ello se estableció una ponderación con escala entre 0 y 1 donde se clasifica como 0 cuando no existe relación alguna y 1 cuando hay relación entre ellas. Esta ponderación nos ayudó a definir mejor nuestras causas principales, con la finalidad de tener una visión clara de la situación y así poder hacer una elección adecuada de herramienta de solución.

Después de realizado el análisis se tuvo como resultado que la causa principal de la baja productividad en el área de almacén es el desorden que allí radica, pues obtuvo un puntaje de 10 el cual representa el 14%. Luego, de los datos obtenidos de la matriz de correlación se prosiguió a realizar el diagrama de Pareto con el fin de analizar el 80:20. En el siguiente cuadro se encuentran la frecuencia de cada una de las causas que afectan la productividad de la empresa.

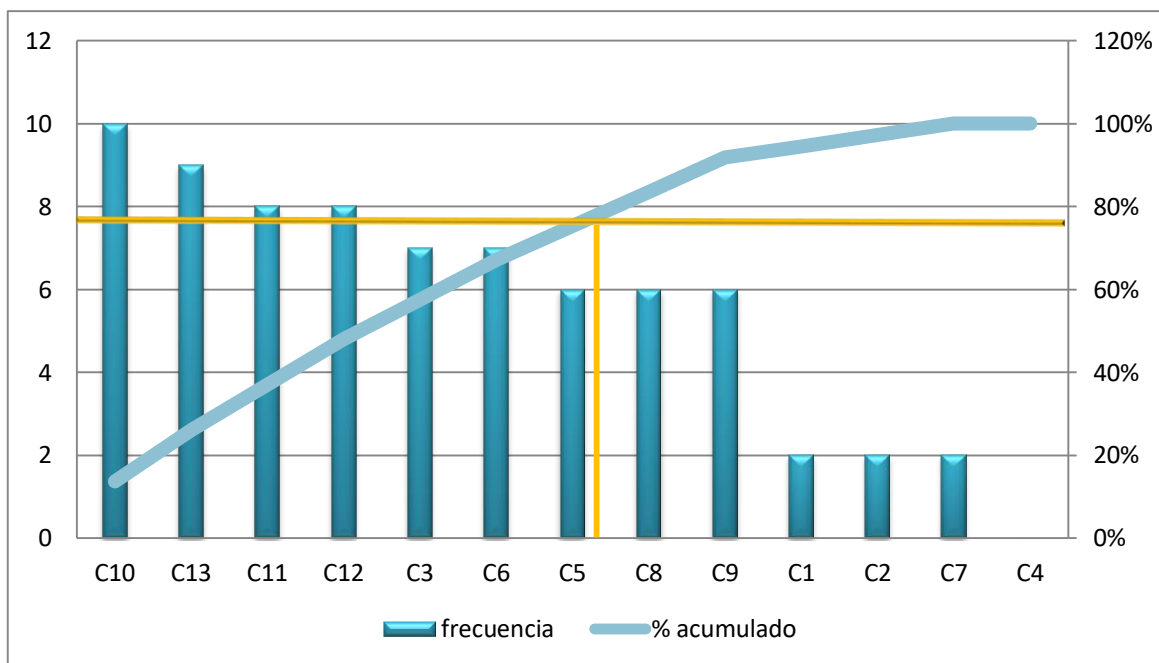
Tabla 1: Frecuencias de las causas que originan la baja productividad en el área de almacén de la empresa Mueblería Ramírez

Causa	CAUSAS PRINCIPALES	frecuencia	fa	%	% acumulado
C10	Desorden en el almacén	10	10	14%	14%
C13	Proceso de almacenamiento empírico	9	19	12%	26%
C11	El área de almacén no está correctamente habilitado	8	27	11%	37%
C12	Deficiente control de inventario	8	35	11%	48%
C3	Materiales desordenados	7	42	10%	58%
C6	Equipos deteriorados	7	49	10%	67%
C5	Deterioro de materiales	6	55	8%	75%
C8	Falta de aseo en el almacén	6	61	8%	84%
C9	Riesgo de accidentabilidad	6	67	8%	92%
C1	Falta de capacitación al personal	2	69	3%	95%
C2	Falta de compromiso	2	71	3%	97%
C7	Falta de mantenimiento preventivo	2	73	3%	100%
C4	Materiales contaminantes	0	73	0%	100%

Fuente: Elaboración propia

Con la anterior tabulación se efectuó el Diagrama de Pareto de donde se dedujo las causas más relevantes que generan la baja productividad.

Figura 6: Diagrama de Pareto de causas



Fuente: Elaboración Propia

Con el resultado obtenido en el diagrama de Pareto, se puede concluir que la causa principal de la baja productividad de la empresa Mueblería Ramírez es el desorden de almacén. Como complemento, se dispuso a establecer el 80:20 el cual nos dice que las causas identificadas con los códigos c10, c13, c11, c12, c3, c6 y c5 representan el 80% del problema encontrado, es así que si se prioriza en solucionar estas causas se tendría una mejora del 80%.

A continuación, se dispuso a realizar la matriz de estratificación, la cual nos da a conocer el área donde se originan las causas que generan la baja productividad.

Tabla 2: Matriz de Estratificación

CODIGO	CAUSAS PRINCIPALES	ESTRATO	F
C1	Falta de capacitación al personal	ADMINISTRACIÓN	2
C2	Falta de compromiso	ADMINISTRACIÓN	2
C3	Materiales desordenados	ALMACÉN	7
C4	Materiales contaminantes	PRODUCCIÓN	0
C5	Deterioro de materiales	ALMACÉN	6
C6	Equipos deteriorados	PRODUCCIÓN	7
C7	Falta de mantenimiento preventivo	ADMINISTRACIÓN	2
C8	Falta de aseo en el almacén	ALMACÉN	6
C9	Riesgo de accidentabilidad	ALMACÉN	6
C10	Desorden en el almacén	ALMACÉN	10
C11	El área de almacén no está correctamente habilitado	ADMINISTRACIÓN	8
C12	Deficiente control de inventario	ALMACÉN	8
C13	Proceso de almacenamiento empírico	ALMACÉN	9

Fuente: Elaboración propia

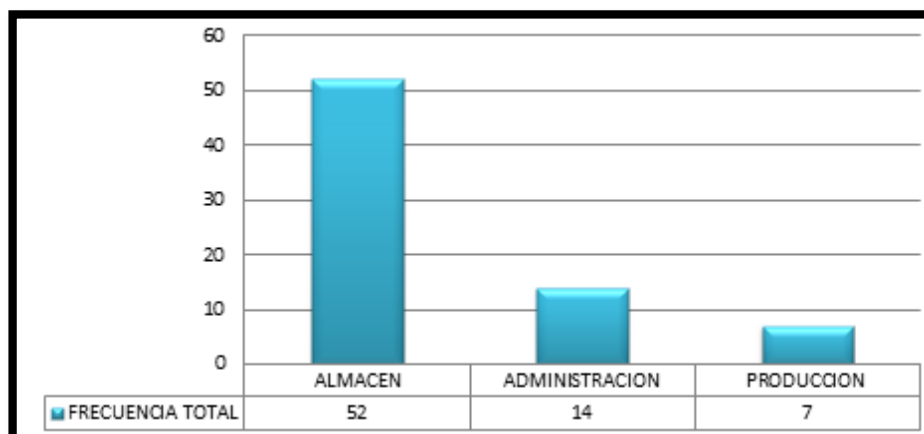
Tabla 3: Estratos con su respectiva frecuencia y porcentaje total

ESTRATO	FRECUENCIA TOTAL	% TOTAL
ALMACÉN	52	71%
ADMINISTRACIÓN	14	19%
PRODUCCIÓN	7	10%
	73	100%

Fuente: Elaboración propia

Según los datos que se ven reflejados en la tabla N° 3, podemos concluir que las causas más relevantes que generan la baja productividad se desarrollan en el área de almacén teniendo una frecuencia 52 representando el 71% del total.

Figura 7: Estratificación de las causas principales



Fuente: Elaboración propia

La siguiente tabla tiene por finalidad encontrar la herramienta adecuada para la implementación donde consideramos un puntaje, el cual va en un rango de 5=muy bueno, 4=bueno, 3=regular, 2=malo y 1=muy malo, y con los criterios relacionados al tiempo de aplicación, costo y complejidad.

Tabla 4: Alternativas de Solución

Métodos	Tiempo	Costo	Complejidad	Total
Just in time	2	5	3	10
5's	3	4	3	10
Gestión de inventarios	4	5	5	14

Como resultado obtuvimos un mayor puntaje para la gestión de inventarios. Esta metodología nos va a permitir gestionar el orden y tener el control que el área de almacén necesita, con miras a mejorar la productividad dentro de ella.

Respecto a la formulación del problema se planteó lo siguiente:

Problema General

- ¿De qué manera la implementación de la gestión de inventarios incrementará la productividad del área de almacén en la empresa Mueblería Ramírez Puente Piedra 2019?

Problemas Específicos

- ¿De qué manera la implementación de la gestión de inventarios incrementará la eficiencia del área de almacén en la empresa Mueblería Ramírez Puente Piedra 2019?
- ¿De qué manera la implementación de la gestión de inventarios incrementará la eficacia del área de almacén en la empresa Mueblería Ramírez Puente Piedra 2019?

En cuanto a la justificación del estudio se estudió desde los siguientes enfoques:

Justificación teórica

Según (Bernal, 2010) la justificación teórica se da cuando el estudio tiene por intención crear reflexión o debate de tipo académico sobre un conocimiento ya existente, comprobar una teoría, comprobar resultado (p.106).

La presente investigación se efectuó con la finalidad de incrementar los conocimientos acerca de la gestión de inventarios respecto a la productividad y demostrar cómo esta mejora conociendo su evolución a través de la medición de las dimensiones eficiencia y eficacia las cuales fueron representadas mediante indicadores.

Justificación práctica

Según (Bernal, 2010) la justificación práctica se da cuando al desarrollarla esta ayuda a resolver algún problema o busca alternativas de solución (p. 106).

El presente proyecto de investigación se realizó debido a la necesidad que tiene la empresa Mueblería Ramírez S.A.C. en mejorar su productividad en el área de almacén, por lo que se sugirió la implementación de la gestión de inventarios, la cual será desarrollada mediante sus indicadores rotación de inventarios y exactitud de inventarios.

Justificación económica

El presente proyecto permitió la reducción de gastos que se generan al tener insumos almacenados innecesariamente, ya que al conocer la cantidad exacta de los insumos para abastecerse y el momento exacto para realizar el pedido, se podrá evitar gastos extras en almacenaje.

Justificación metodológica

Según (Bernal, 2010) referirnos a justificación metodológica se da cuando el estudio o investigación en proceso propone métodos que generen conocimientos válidos y confiables los cuales benefician el lugar de estudios.

Para la obtención de resultados, se aplicarán técnicas de gestión de inventarios, se recolectará datos, se analizarán los resultados a través de gráficos estadísticos, con la finalidad de alcanzar el propósito de la investigación.

En relación a la hipótesis, teniendo en cuenta que son afirmaciones las cuales se propone probar, se planteó las siguientes:

Hipótesis general

La implementación de la gestión de inventarios incrementa la productividad del área de almacén de la empresa Mueblería Ramírez Puente Piedra 2019.

Hipótesis específicas

- La implementación de la gestión de inventarios incrementa la eficiencia del área de almacén de la empresa Mueblería Ramírez Puente Piedra 2019.
- La implementación de la gestión de inventarios incrementa la eficacia del área de almacén de la empresa Mueblería Ramírez Puente Piedra 2019.

Los objetivos del presente informe son:

Objetivo general

- Determinar cómo la implementación de la gestión de inventarios incrementa la productividad del área de almacén en la empresa Mueblería Ramírez Puente Piedra 2019.

Objetivos Específicos

- Determinar cómo la implementación de la gestión de inventarios incrementa la eficiencia del área de almacén en la empresa Mueblería Ramírez Puente Piedra 2019.
- Determinar cómo la implementación de la gestión de inventarios incrementa la eficacia del área de almacén en la empresa Mueblería Ramírez Puente Piedra 2019.

II. MARCO TEÓRICO

Respecto a las investigaciones relacionadas a la gestión de inventarios realizadas a nivel nacional, tenemos las siguientes:

(Silva, 2018) en su proyecto de tesis que lleva por título Gestión de inventarios para mejorar la productividad en los almacenes de la empresa Grupo D y S S.R.L. Proyecto para obtener el grado de ingeniero industrial en la Universidad Cesar Vallejo, Lima-Perú. Con una investigación cuasi experimental según su diseño, tuvo como objetivo general determinar de qué manera la gestión de inventarios mejora la productividad y para esto el proyecto se basó en implementar una gestión de inventarios con el establecimiento de técnicas y controlando los productos, ya que dicha empresa no contaba con un registro de las entradas y salidas, entre otros problemas, lo que ocasiona un descenso de la productividad. Respecto a la población y muestra, el autor utilizó los pedidos preparados y entregados por 24 semanas, los cuales fueron recolectados mensualmente, 12 semanas previa tesis y 12 semanas post tesis, con la muestra basada en las variables gestión de inventarios y productividad. Para dicha investigación, los resultados arrojaron un cambio significativo con respecto a la gestión de inventarios, puesto que con la implementación de la gestión de inventarios se incrementó la eficiencia en los almacenes. De igual forma, la productividad, con respecto a la gestión de inventarios, consigue una mejora la cual es demostrada a través de cifras. Esta investigación fue exitosa ya que el objetivo general se demostró por medio de las pruebas estadísticas empleadas. De esta investigación se rescatará los modelos utilizados para el procesamiento de datos y las teorías relacionadas.

(Mezarina, 2018) en su tesis titulada Aplicación de la Gestión de Inventarios para incrementar la Productividad del almacén de materia prima en la empresa Industrias Alimentarias BADICH E.I.R.L. - Puente Piedra, 2018, para obtener el título profesional de ingeniero industrial en la Universidad César Vallejo, Lima-Perú. planteó como objetivo principal determinar como La aplicación de gestión de inventarios incrementa la productividad del almacén de materia prima de la empresa en estudio. Esta investigación es del tipo aplicada, diseño Cuasi experimental y con un enfoque cuantitativo. Para realizarla se tuvo en cuenta la relación que existe entre la Gestión de inventarios y la productividad. Como propuesta de mejora se identificó el Lote Económico de Compra para evitar

quiebres de stock, Rotación de inventarios para situar los productos que más rotan lo más cerca posible al punto de salida de materia prima y por último el Método ABC con la cual se organizó el almacén en 3 sectores ABC. Como resultado se obtuvo un aumento en la productividad de 69,19% a 95,94%

(Mauricio, 2018) en su investigación titulada “Aplicación de la gestión de inventario para mejorar la productividad en el área de almacén de la empresa AC Farma S.A., Lima, 2018”, tuvo como objetivo emplear herramientas como la clasificación ABC y la metodología de las 5s. La investigación fue de tipo aplicada, el enfoque cuantitativo, el nivel de investigación descriptivo explicativo, por su diseño experimental. Como población y muestra se contaron 20 semanas para la evaluación Pre test y Post test. Según los datos recolectados los cuales fueron procesados y analizados empleando el software SPSS la investigación concluyó afirmando que la aplicación de la gestión de inventario en almacén mejora la eficiencia y la eficacia en la empresa AC FARMA S.A. ya que pasa de 84.00% a 93.87% y de 86.4% a 96.00%. respectivamente.

(Infantes, 2019) en su tesis titulada “Implementación de un sistema de control de inventarios para mejorar los procesos de almacenamiento en una empresa proveedora de sistema contra incendios”. Tesis para lograr el título profesional de ingeniero industrial en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima-Perú. Esta investigación tiene como objetivo general realizar un análisis de los procesos logísticos los cuales están dirigidos a la gestión de almacenes y a su vez lograr obtener una adecuada ejecución de un sistema de control de inventarios y así este alcance una mejoría en las operaciones de almacenamiento. Este proyecto llego a confirmar su hipótesis principal puesto que la implementación de su herramienta logro la mejora de los procesos de almacenamiento teniendo como resultado un incremento del nivel de servicio de 35.2% durante los tres meses de implementación. A su vez, el proceso de ingreso de mercadería al área de almacén fue superado obteniendo un tiempo de mejora de 45% en relación al proceso actual. A su vez el proceso de almacenaje, desarrollo de pedidos y el proceso de despacho tuvieron un tiempo de mejora del 43%, 25% y 39% respectivamente. El promedio total de los procesos de mejora tuvo como resultado un 38.1% en relación al actual,

con esto se logrará un mejor desempeño en la atención de los consumidores con un control de inventarios confiable.

(Aguilar, 2018) en su tesis titulada “Propuesta de un sistema de gestión de inventarios para un distribuidor mayorista de equipos electrónicos e informáticos”. Tesis para lograr el título profesional de ingeniero industrial en la UPC. Lima-Perú. Esta investigación plantea la implementar un sistema de gestión de inventarios en base al modelo del Global Supply Chain Forum seleccionando 4 procesos clave: “gestión del retorno de mercaderías, gestión de proveedores, gestión de demanda y gestión del servicio al cliente”. Los resultados obtenidos en esta investigación muestran la mejora de la calidad de los pronósticos en un 20%. De igual forma se logra predecir de forma correcta el nivel de servicio, en promedio 90% o 95% para el tipo A del inventario. Conjuntamente, a través de la consumación del modelo de lote económico, se explica que es probable economizar en promedio un 12% durante el año en las operaciones de adquisición. Para finalizar, por medio de los resultados del análisis financiero se comprueba que el proyecto es viable para ser implementado.

El presente artículo científico del autor (Alvarado, 2015) que tiene por título “características del control interno de existencias de las empresas del Perú: Caso empresas de Trujillo”. Perú: Universidad Católica de Los Ángeles de Chimbote, 2015, tuvo como objetivo general determinar y detallar las principales particularidades de la revisión interna de existencias de las empresas del Perú y de Trujillo. La investigación fue cuantitativas-descriptiva, teniendo como fuente trabajos de investigación y tesis. Obteniendo como resultado que las empresas necesitan implementar un software que permita conocer la disponibilidad de las existencias en tiempo real y tener un sistema de control interno, capacitar a los colaboradores para desarrollar estas funciones, contar con un manual que contenga los conceptos de manejo del sistema de control interno y supervisar que el sistema de control se utilice de manera óptima.

Respecto a las investigaciones relacionadas a la gestión de inventarios realizadas en el extranjero, tenemos las siguientes:

Para (Pierri, 2009), en su trabajo de graduación titulada “Propuesta de un sistema de gestión de inventarios, para una empresa metal mecánica” publicada en Guatemala el año 2009, los objetivos de su investigación es plantear un sistema de la gestión de inventarios, teniendo entre sus objetivos específicos el optimizar la inversión en inventarios, el cual tiene relevancia para nuestra investigación. De igual forma, Pierri con su propuesta de implementación del sistema de gestión de inventarios, buscaba mejor control de cantidades, determinación de existencias y control de costos. Como conclusiones presenta que en dicha organización no se ejecuta un control de costos de inventarios, el cual menciona es importante para tener un conocimiento exacto del precio de venta por unidad.

En el proyecto de grado presentado por (García, y otros, 2016) en Santiago de Cali titulado “Diseño de una propuesta de gestión de inventarios en la empresa Pollos el Bucanero S.A.” que tiene como objetivo diseñar una propuesta de inventarios para la empresa mencionada, con la finalidad de mejorar su servicio al cliente, específicamente con pedido. Con un tipo de investigación cuantitativa y cualitativa, puesto que lo que se buscaba solucionar los problemas de la empresa.

(Vega, 2016) en su tesis titulada “Propuesta de mejoramiento para la gestión de bodega de materiales e insumos para impresoras de la empresa COPLAN”. Tesis para obtener el título profesional de ingeniero industrial en la universidad Andrés Bello, Concepción-Chile. Esta investigación tiene como objetivo desarrollar una idea de sistema de gestión de inventarios para así mejorar los procesos de manejo de materiales y existencias y acrecentar la satisfacción del cliente de la empresa Coplan. La investigación concluye que la gestión de inventarios logra optimizar el espacio en la bodega, el control de los materiales e insumos existentes, capacitar a los colaboradores, incrementa la producción y optimiza los tiempos de trabajo.

(Correa, y otros, 2010). “Gestión de almacenes y tecnologías de la información y comunicación”. Colombia: Universidad Nacional de Colombia, 2017. El objetivo principal del presente artículo científico es identificar el estado del uso de las TICs para la gestión de inventarios y su práctica en la industria colombiana. El artículo concluye mencionando que la gestión de inventarios es importante en la cadena de suministros ya que ayuda al almacenamiento, control y distribución de productos,

las TICs contribuyen al progreso de los procesos y la disminución de costos desarrollando la identificación, trazabilidad y planeación y control.

(Salas, y otros, 2016). El principal objetivo del presente artículo científico fue presentar una Metodología de Gestión de Inventarios que establece niveles de integración y contribución en una cadena de suministro, de tal manera que se originen políticas y estrategias vinculadas para mejorar las actividades de los actores en la cadena. La investigación tuvo como conclusión que la gestión de inventarios facilita la medición de los niveles de integración y colaboración mediante cinco pasos sucesivos, los que nos permiten mejorar las prácticas en el manejo integrado y colaborativo dentro de las empresas.

El presente artículo científico realizado por (Molinary, 2000). “La evolución de la gestión de inventarios en empresas manufactureras y de servicios”. Puerto Rico: Centro de Investigaciones Comerciales e Iniciativas Académicas 2000, nos dice que la gestión de inventarios se ha desarrollado de manera significativa con el pasar de los años, pero con una aplicación mínima dentro de las industrias. Nos habla también de la filosofía Just in time, donde nos dice que, con su implementación, la gestión de inventarios no descansa para que las empresas tengan como resultado niveles de inventario más efectivos.

El siguiente artículo, realizado por (Correa, y otros, 2012) titulado “Mejora de las operaciones de recojo y envío para un negocio en industria de colchones apoyado por simulación discreta” La gestión de inventarios y las actividades de picking y salidas en la cadena de suministro y logística son factores clave para la eficiencia operativa y la satisfacción del consumidor. Debido a ello, la presente investigación tiene como objetivo ejecutar un modelo de simulación discreta que respalde el estudio y la evaluación de opciones de mejora para estas operaciones. Este modelo es para un negocio de tamaño mediano en el negocio de colchones en la ciudad de Medellín. El negocio podría reducir el tiempo de estancia de su producto dentro del sistema de 4.12 hrs a 3.7 hrs y el número de pedidos atendidos aumentaría de 102und a 110und logrando un nivel de confianza del 95%. Esto se realiza mediante la ejecución y el análisis de resultados de un modelo de simulación discreta de las operaciones bajo consideración. El modelo ayudó a que la compañía de colchones pueda evaluar diferentes alternativas que no solo permitieron el análisis para

mejorar la eficiencia, sino también para centrarse en la satisfacción del cliente en la gestión del almacén.

En relación a las teorías relacionadas al tema y para comprender mejor el tema a tratar, tenemos que definir conceptos importantes:

Variable Independiente: Gestión de inventarios

En este punto de la investigación citaremos a (Suárez, 2012) la cual nos dice que llamaremos stock o existencias a un conjunto o grupo de materiales directos y artículos destinados a ser almacenados, los cuales son parte fundamental dentro del proceso productivo como los destinados a venta.

Para lograr gestionar una compañía con eficiencia y eficacia, es fundamental tener información confiable la cual muestre la situación actual dentro de la misma y a su vez lo que sucede en su entorno. Por lo que, es necesario contar con una herramienta que le brinde dicha información a la gerencia. Es por esta razón que la proyección y gestión del abastecimiento tienen un rol importante en la gestión de inventarios, en cuanto se refiera a las entradas, almacenaje, adquisición y venta de productos, ya que uno de los ejes principales es la organización adecuada del área disponible en función a la cantidad de los productos o materiales en los inventarios, los cuales pueden ser periódicos o permanentes.

La gestión de inventarios compone parte de las prácticas esenciales dentro de la gestión de la cadena de suministro, debido a que el nivel de stocks puede representar de forma mayoritaria la inversión de la empresa, llegando a alcanzar incluso valores mayores al 50% del total de activo. La necesidad de mantener una adecuada gestión de inventarios surge debido a que es complicado gestionar y coordinar al mismo tiempo en que se atienden las necesidades y solicitudes de los clientes, así como las necesidades internas de producción y solicitar el suministro de los proveedores.

Para (Zapata, 2014) el objetivo de una correcta gestión de inventarios surge debido a que el stock de materiales e insumos deben mantenerse para no afectar la actividad principal de la organización. Al ocurrir eventualidades en las que se evidencie el desabastecimiento de materia prima o modificaciones en las solicitudes

de compra, estas generan una etapa de crisis en la cual no se logran las metas o los objetivos de la organización, esta situación genera incertidumbre ya que los pedidos no son entregados a tiempo y se desconoce cuánto tiempo le tomara al proveedor poder abastecernos de insumos. Es por eso que los inventarios son el soporte ante situaciones como está permitiendo que la organización realice sus actividades de manera continua sin verse afectada (p.11).

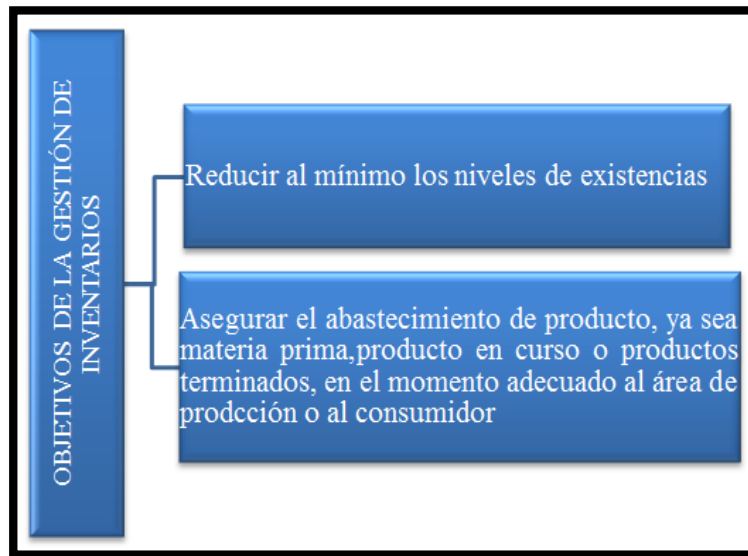
La gestión de inventarios como actividad logística es una de las que brinda mayores oportunidades a la organización para lograr una reducción de costo, a través de una correcta gestión de almacenamiento de materiales y su transporte. (Sallenave, 2002)

Objetivos de la gestión de inventarios

Así mismo, (Lopes, y otros, 2013) nos dicen que el objetivo de la gestión de inventarios es mantener estable la capacidad de oferta de productos, lo cual significa equilibrar el inventario para lograr un alto nivel de servicio al cliente. Como complemento citaremos a Bustos (2006), quien nos dice que es importante considerar en la gestión de inventarios la aplicación del sistema de Planificación de requerimientos de Materiales (por sus siglas en inglés, MRP) ya que los inventarios para él reflejan las existencias de los bienes que las empresas consideran para cumplir con la demanda de sus metas y objetivos. Así mismo tiene diferentes términos según el tipo del rubro que se emplee, por tal en las empresas comerciales las existencias se refieren a diversos productos creados, en las organizaciones industriales están involucrados con la materia prima, recursos e insumos, productos semi-acabados y acabados, y por último para las empresas de servicios, que abarca todo el requerimiento para la prestación y elaboración del servicio.

Los principales objetivos que persigue la gestión de inventarios son los mencionados a continuación:

Figura 8: Objetivos de la gestión de inventarios



Adaptado de: (Suárez, 2012)

Composición de los inventarios

Como anteriormente lo hemos citado, la expresión inventarios se refiere a los artículos que la empresa mantiene en su almacén. Tanto a los indispensables para la fabricación como a los que van a ser vendidos. Es así que bajo este concepto se encuentran diversos productos:

Tabla 5: Composición de los stocks

Materias Primas	Sirven para la fabricación y que se encuentran almacenados a la espera de ser necesarios en el proceso productivo.
Productos semi-terminados	Productos que se encuentran a la espera de ser reintegrados a la siguiente fase en el proceso de fabricación.
Mercaderías	Se encuentran en el almacén a la espera de ser vendidos
Bienes de equipo	maquinaria y equipos empleados por los colaboradores para desarrollar su actividad
Materiales diversos	Sirven para conservar las máquinas en funcionamiento
Productos defectuosos y obsoletos	Productos con algún defecto luego del proceso de producción
Envases y embalajes	Recipientes destinados a contener el producto terminado, y los embalajes sirven para proteger el producto durante su manipulación o traslado.
Residuos	En el proceso productivo se generan desechos, de los que se puede sacar algún provecho.

Adaptado de: (Suárez, 2012)

Importancia de la Gestión de inventarios

La gestión de inventarios está relacionada de manera directa con el costo que genera mantener la misma y con los objetivos o metas de la organización ya que estas se pueden ver afectadas por realizarla de manera incorrecta. Los stocks almacenados representan la inversión de la compañía y es necesario que se valoren de forma constante mediante métodos presentes en las normas de valoración contables. La empresa debe tener conocimiento acerca del valor económico respecto a cada tipología de stock: producto en proceso, producto final y materia prima y sobre este se debe calcular el valor financiero de la inversión.

Sistema de clasificación ABC

Según los autores Casanova y Barrera (2011, p.137), el sistema de clasificación ABC separa en tres grupos los artículos del stock, teniendo en cuenta el valor y cantidad de cada artículo.

- Grupo A: este grupo contiene un reducido porcentaje de artículos representados entre el 10 y 20 %, sin embargo, estas simbolizan un gran porcentaje del coste anual de las existencias de la empresa representando el 70 y el 80 %. Es importante prestar una atención especial a los artículos de este grupo.
- Grupo B: conformados por artículos que simbolizan también un pequeño volumen del inventario siendo estos entre el 20 y el 30 %, pero su valor figura un porcentaje menor que los anteriores, representados entre el 15 y 20 %. Estos artículos pueden ser gestionados mediante la experiencia, solo con una revisión periódica será suficiente.
- Grupo C: en este grupo se encuentran la mayor parte de los artículos, representando entre el 50 y 70 %, cabe citar que representan un gran porcentaje de los ítems totales, pero simplemente representan una pequeña porción del valor del inventario, siendo estos entre el 5 y el 10 %. A este grupo no es necesario un control continuo, debido que el coste de dicho control es mayor al ahorro que potencialmente se obtendría.

Aplicación de la clasificación ABC o análisis de Pareto

Según (Escudero, 2014) p.257, la clasificación ABC de mercancías y su representación gráfica, mediante la curva de Pareto, se logra ejecutando las siguientes operaciones:

- Primero: organizar los artículos de forma descendiente respecto al valor, iniciando por la variable utilizada (valor del stock almacenado, importe de existencias medias, número de pedidos...).
- Segundo: se halla el % acumulado de participación.
- Tercero: se calcula el porcentaje que simboliza cada artículo respecto del valor total del stock.
- Cuarto: Se obtiene los valores absolutos acumulados del stock.
- Quinto: Se calcula el porcentaje de inversión acumulada.
- Sexto: Se representa gráficamente los valores obtenidos.

Control de existencias

“Para saber las existencias de cada artículo que tenemos almacenadas, se puede utilizar varios sistemas. Uno de ellos es el inventario permanente; que radica en registrar todos los movimientos, entradas y salidas, de todos los artículos, productos, lotes, palés, etcétera, que la empresa tiene almacenados” (Escudero, 2014)p.261.

Normativa de inventario

Al respecto Escudero (Escudero, 2014) menciona lo siguiente: Una empresa debe ejecutar inventario al menos una vez al año y, en todo caso, coincidiendo con la fecha de cierre del balance económico, ya que el inventario sirve de base para confeccionar el balance final y la cuenta de pérdidas y ganancias, y también para calcular el resultado del período (p.276).

Asimismo, señala que “la elaboración del inventario es para la empresa un compromiso legal, el cumplimiento de la misma puede ser inspeccionado por el organismo oficial competente” (Escudero, 2014) p.276.

Rotación de inventarios

Según (Díaz, y otros, 2013), la rotación de inventarios fija el tiempo que tarda en movilizarse el inventario, es decir, en venderse o en salir para algún área de producción, operaciones o servicios. Por consiguiente, cuando la rotación sea más alta simboliza que los productos permanecen menos tiempo en almacén lo que refleja de una buena administración y gestión de los inventarios (p.30).

Según (Mintzberg, 1997) p.65 esta razón calcula la cantidad de veces al año que la empresa moviliza sus inventarios. Una cifra alta indica más movimiento, más eficiente en cambio, si esta razón es demasiado baja en comparación con otras empresas similares, podría significar que hay cosas por mejorar. La rotación de inventarios se define así:

$$\text{Rotación de inventarios} = \frac{\text{Total de ventas}}{\text{Inventario promedio}}$$

Eslava (2003, p. 147), señala que la rotación o la ratio de giro de productos terminados calculará el número de veces que, en un periodo de tiempo, se renuevan las existencias de productos terminados para la venta.

Para (Ferrin, 2014) p. 52 la rotación de inventarios es la dimensión que calcula el flujo de movimiento de los productos, respecto a su nivel de existencias; es decir, el grado de renovación de los productos almacenados.

Para el presente proyecto de investigación utilizaremos la información brindada por (Ferrin, 2014) p.53 quien nos dice que la rotación viene dada por la siguiente fórmula:

$$\text{Rotación} = \frac{\text{Unidades salidas}}{\text{Unidades stock}}$$

“La rotación es una dimensión que señala el número de veces que las existencias se han renovado en el lapso de tiempo en que calculamos las salidas” (Ferrín, 2012, p.53).

Exactitud de inventario

(Zapata, 2014) p. 57 menciona que este indicador pretende entregar la información real respecto a la cantidad de la mercancía en stock en las organizaciones. Se calcula determinando el valor diferencial del inventario en libros y el inventario real (contado manualmente) dividido sobre el inventario total, de modo que se pueda fijar el porcentaje faltante de inventario”.

$$\text{Exactitud de inventario} = \frac{\text{valor diferencia s/}}{\text{valor total inventario}} * 100$$

Variable Dependiente: Productividad

Para (Prokopenko, 2015) p.3 la productividad se refiere a la relación de la producción alcanzada por un método de producción o servicio y los recursos utilizados para lograrla. La productividad se define como el uso eficiente de recursos en la producción de diversos bienes y servicios. Define la productividad con la siguiente formula:

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Producto}}{\text{Insumo}}$$

Según J (Chase, y otros, 2014) p.30 sostienen que es un cálculo muy frecuente para conocer si una industria o unidad de negocio usa bien sus recursos, [...] para mejorar la productividad, lo idóneo es que la razón entre salida y entrada sea la mayor posible.

(López, 2014) en su libro titulado “Productividad” nos dice que la productividad se efectúa por medio de la gente, sus conocimientos, y todo tipo de recursos, para producir o crear de forma masiva. La productividad tiene un costo y una rentabilidad depende de cómo se administre. La productividad es la forma más eficiente para crear recursos medidos respecto al dinero, para que sean rentables y competitivos (p.11).

Los autores mencionados coinciden en que la productividad es poder realizar un bien o servicio con la menor cantidad posible de recursos y lograr los objetivos para lo que fueron creados los bienes y servicios producidos.

Productividad en almacenes

Para (Anaya, 2015) en su libro titulado “almacenes análisis, diseño y organización” nos dice que la productividad del almacén es uno de los asuntos más empleados en las discusiones de alta gerencia. La mayoría de empresas tratan de mejorar los niveles de servicio y reducir los costos e incrementar las salidas a través de una mejora de su productividad. En el sector empresarial, donde existe la similitud en precios, servicios y productos se obtienen de una forma rápida los programas de mejora de la productividad, que pueden ser el único medio de lograr y conservar el umbral competitivo del mercado (p.207).

Incremento De La Productividad

Es importante incrementar la productividad porque esta incita una reacción en cadena, lo que genera una mejor calidad de los productos, estabilidad del empleo, permanencia de la empresa, menores precios, mayor bienestar colectivo y mayores beneficios. (Garcia, 2005) p.18.

Eficiencia

La eficiencia es la relación entre los recursos utilizados y el resultado alcanzado; buscar eficiencia es tratar de optimizar y procurar que no haya desperdicios de recursos (Gutierrez, 2007) p.20.

Es decir, producir la mayor cantidad de bienes o servicios minimizando el uso de recursos sin afectar la calidad de los mismos y el grado de satisfacción de los usuarios.

Eficacia

(Gutierrez, 2007) p.20 nos dice sobre la eficacia es el grado en que se efectúan las actividades y se logran los resultados planeados; implica usar recursos para el logro de los objetivos. Es posible ser eficiente y no generar desperdicio, pero al no ser eficaz los objetivos no se lograrían”. La eficacia hace énfasis en lograr las metas trazadas en una planificación. Es tener la capacidad de alcanzar el objetivo deseado tras el cumplimiento de acciones.

Marco teórico

Gestión de inventarios consiste en un conjunto de procesos y controles que hacen seguimiento a los niveles de inventario y establecen los estándares en los que se deben mantener, el tiempo en el que se deben reponer las existencias y cuál es el tamaño del pedido a solicitar. La gestión de inventario nos permite trabajar de manera óptima, reduce los tiempos muertos y optimiza los costos.

Rotación de Inventarios se refiere a las veces en que las existencias almacenadas se renuevan dentro del almacén, es decir el movimiento de las existencias en un determinado tiempo. Si la renovación de existencias es constante significa que las mismas no permanecen por mucho tiempo en el almacén lo cual significa que la gestión de inventarios es óptima.

Exactitud de inventarios tiene como objetivo demostrar que las existencias registradas de forma manual o en un software sean las mismas que se encuentren almacenadas en el almacén.

Productividad podemos definirla como el uso eficiente de los recursos para producir bienes o servicios con el fin de lograr la mayor producción posible en un determinado tiempo sin generar riesgos que afecten a la misma.

Eficiencia se define como el uso de la menor cantidad de recursos para producir un bien o servicio en un periodo de tiempo determinado sin que este pierda su calidad.

Eficacia se define como el logro de objetivos es decir cumplir con los objetivos trazados indiferentemente de que recursos se utilizan para cumplirlos.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

Según (Bernal, 2010) la investigación experimental “es aquella donde se busca conocer los efectos que producen los actos del mismo investigador para que así este pueda probar su hipótesis” (p.123).

Para complementar citaremos a (Hérmendez, y otros, 2014) el cual nos dice que “un estudio de tipo experimental se crea un contexto y es en el dónde se manipula la variable independiente con la finalidad de revelar el efecto de esta manipulación en la variable dependiente” (p.153).

La presente investigación es de tipo aplicada ya que tiene por propósito realizar cambios dentro de la empresa Mueblería Ramírez a través de la implementación de la gestión de inventarios para mejorar la productividad y así conocer el efecto que tiene una variable con otra.

Diseño de Investigación

Para (Hérmendez, y otros, 2014) diseño cuasi-experimental se refiere a “la manipulación deliberada de la variable independiente para ver el efecto que causa en la variable dependiente, con un grupo, no modificable, ya conformado antes de la evaluación” (p.151).

El diseño de este proyecto de investigación es cuasi-experimental ya que para obtener resultados se necesita manipular los datos de la variable independiente ya signados en grupos.

Nivel de Investigación

Para Arias (2012) “la investigación explicativa es la encargada de buscar la razón de los hechos mediante la relación causa-efecto tienen las variables en estudio. Por ello, los estudios explicativos se realizan mediante la prueba de hipótesis.”

Esta investigación es de nivel explicativo ya que se planea explicar el tipo de relación que existe entre las variables de estudio y se pretende buscar la razón del problema, ya que este nivel de investigación se encarga de encontrar el porqué de los hechos.

Enfoque de la Investigación

Según (Hernández, y otros, 2014) este enfoque tiene como objetivo comprobar la hipótesis mediante la recolección de datos, los cuales se basan en la medición numérica y pruebas estadísticas, de modo que establezcan patrones de comportamiento y comprueben teorías. (p.4) por ello el enfoque de la presente investigación, es de tipo cuantitativa.

3.2. Operacionalización de las variables

Variable independiente: Gestión de Inventarios

Según (Suárez, 2012) la cual nos dice que llamaremos stock o existencias a un conjunto o grupo de materiales directos y artículos destinados a ser almacenados, los cuales son parte fundamental dentro del proceso productivo como los destinados a venta.

Según los autores (Lopes, y otros, 2013) la gestión de inventarios es un proceso mediante el cual se vela la disponibilidad de las salidas de la empresa, mediante una eficiente administración de inventarios, los cuales componen la cadena de suministro y dan información a los responsables por las decisiones estratégicas, tácticas y operacionales para sustentar las decisiones de inventario.

Sarabia (1996) “El inventario de un almacén contiene todos los recursos y materiales que son utilizados en los procesos de producción, procesos de mantenimiento, de distribución y, de manera general, en la logística de servicios. Se encarga de servir de respaldo entre la demanda y la capacidad de producción de bienes y servicios de la empresa” (p. 431).

Dimensión 1: Rotación de Inventarios

Para (Ferrin, 2014) p. 52 la rotación de inventarios es la dimensión que calcula el flujo de movimiento de los productos, respecto a su nivel de existencias; es decir, el grado de renovación de los productos almacenados.

Dimensión 2: Exactitud de inventarios

(Zapata, 2014) p. 57 menciona que este indicador pretende entregar la información real respecto a la cantidad de la mercancía en stock en las organizaciones. Se

calcula determinando el valor diferencial del inventario en libros y el inventario real (contado manualmente) dividido sobre el inventario total, de modo que se pueda fijar el porcentaje faltante de inventario

Variable dependiente: Productividad

Para (Prokopenko, 2015) p.3 la productividad se refiere a la relación de la producción alcanzada por un método de producción o servicio y los recursos utilizados para lograrla. La productividad se define como el uso eficiente de recursos en la producción de diversos bienes y servicios.

Según (Chase, y otros, 2014) sostienen que es un cálculo muy frecuente para conocer si una industria o unidad de negocio usa bien sus recursos, [...] para mejorar la productividad, lo idóneo es que la razón entre salida y entrada sea la mayor posible.

Dimensión 1: Eficiencia

La eficiencia es la relación entre los recursos utilizados y el resultado alcanzado; buscar eficiencia es tratar de optimizar y procurar que no haya desperdicios de recursos (Gutierrez, 2007) p.20.

Es decir, producir la mayor cantidad de bienes o servicios minimizando el uso de recursos sin afectar la calidad de los mismos y el grado de satisfacción de los usuarios

Dimensión 2: Eficacia

(Gutierrez, 2007) p.20 nos dice sobre la eficacia: Es el grado en que se realizan las actividades planeadas y se alcanzan los resultados planeados; implica utilizar los recursos para el logro de los objetivos trazados. Se puede ser eficiente y no generar desperdicio, pero al no ser eficaz no se están alcanzando los objetivos planeados". La eficacia hace énfasis en lograr las metas trazadas en una planificación. Es tener la capacidad de alcanzar el objetivo deseado tras el cumplimiento de acciones.

3.3. Población, muestra y muestreo

El presente proyecto de investigación se desarrollará en las instalaciones de la empresa Mueblería Ramírez, exactamente en su área de almacén, ya que es el área donde se presentan las causas principales, como se muestra en la matriz de estratificación.

Población

Se tiene entendido como población a un grupo de elementos o individuos que poseen entre ellos características similares, siendo estas partes fundamentales para realizar un estudio o análisis.

Según (Hérmendez, y otros, 2014) una población es el conglomerado de elementos, los cuales están vinculados entre sí por determinadas especificaciones. (p.174)

Población = Pedidos recibidos por almacén.

Muestra

El presente trabajo de investigación se optará por igualar la población y la muestra.

Muestreo

Para (Vara, 2010) Es conocido como muestreo al proceso de seleccionar y extraer una parte representativa de la población, la que nos va a permitir realizar un análisis estadístico, de la cual se sacarán conclusiones acerca de la totalidad (p. 210).

En el presente informe de investigación no se realizará un muestreo.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnica

Según (Vara, 2010) esta técnica está basada en el análisis y registro del comportamiento de la muestra, a través de guías de registro y observación. (p.249)

Este proyecto de investigación utilizara la técnica de la observación para lograr obtener datos reales, confiables y evidentes de la empresa en estudio para lograr su beneficio

Instrumento

(Valderrama, 2014) menciona que los instrumentos son los medios que emplea un investigador con el fin de adquirir información, estos instrumentos deben ser seleccionados con el objetivo de que mantengan relación con las variables independiente y dependiente. (p.195).

El instrumento a utilizar en la presente investigación es la guía de observación la cual será diseñada por los investigadores y validada por el gerente de la empresa con el fin de que el instrumento sea más confiable. De esta forma se logrará obtener todos los datos necesarios para poder dar solución a los problemas que la organización presenta.

Validez

A su vez, (Bernal, 2010) nos menciona que la validez es el grado en que el instrumento empleado mide las variables para los cuales están destinados (p. 247).

El presente proyecto de investigación será validado a través del juicio de expertos, los cuales serán docentes que pertenecen a nuestra casa de estudios, específicamente de las escuelas de Ingeniería Empresarial e Industrial, quienes evaluarán nuestra matriz de operacionalización y nuestros instrumentos con la finalidad de dar veracidad de utilidad a lo planteado.

3.5. Procedimientos

Situación actual

Mueblería Ramírez S.A.C con RUC N° 20501667243 es una empresa que inició sus actividades en febrero de 2001. Se encuentra ubicada en el distrito de Puente Piedra. Está dirigida por su gerente Ramírez Valverde Pablo. La misma se dedica a la fabricación de enseres domésticos y de oficina a base de melamine como reposteros, cómodas, veladores, zapateras, roperos, entre otros. La empresa cuenta con 6 trabajadores quienes ejecutan diversas actividades en el área de producción y almacén.

Dado que estamos hablando de una pequeña empresa, la misma no ha definido aún sus aspectos estratégicos, por lo que nos permitimos sugerir lo siguiente:

Misión

Satisfacer a sus clientes brindando muebles de excelente calidad y diseño, desarrollados por nuestro equipo de colaboradores comprometidos y competentes, garantizando el tiempo de vida del producto.

Visión

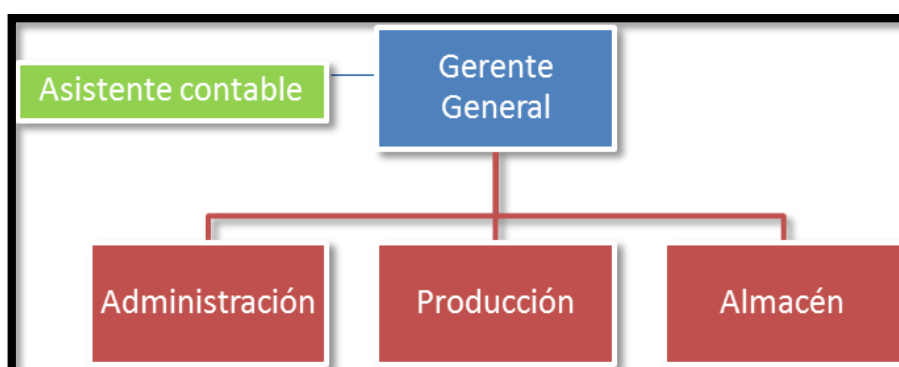
Ser líder y competitivo en el mercado local de muebles, a través de la innovación y calidad de nuestros productos, reconocidos por nuestra experiencia lograda a través del trabajo de un equipo altamente capacitado.

Valores Institucionales:

- Honestidad
- Compromiso con el medio ambiente
- Respeto
- Honradez
- Trabajo en equipo

Respecto a la estructura orgánica de la empresa la figura adjunta muestra los detalles de la misma:

Figura 9: Organigrama de la empresa



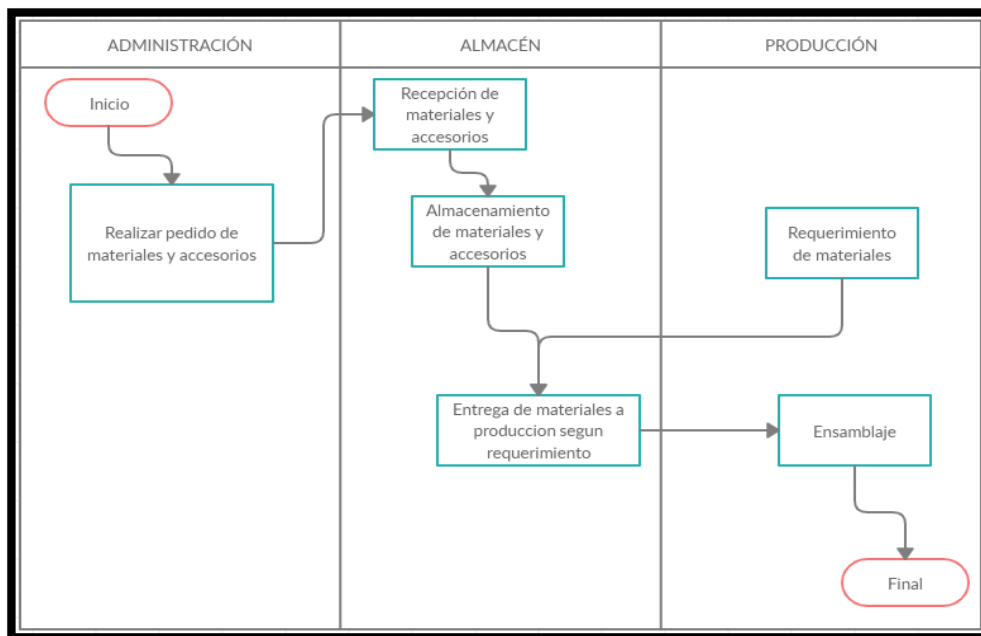
Fuente: Elaboración Propia

Respecto a esta estructura podemos comentar lo siguiente: la empresa está conformada por tres áreas fundamentales las cuales son dirigidas por el gerente general.

Flujo de actividades:

El flujo inicia en el área administrativa ya que es quien formaliza los requerimientos de materiales y accesorios a los proveedores. Posteriormente a la llegada del pedido a la empresa el área de almacén es el responsable de deponer dicha mercadería para ser almacenada y distribuida al área de producción.

Figura 10: Diagrama de flujo de actividades de la empresa Mueblería Ramírez



Fuente: Elaboración propia

DATA PRE-TEST: Productividad

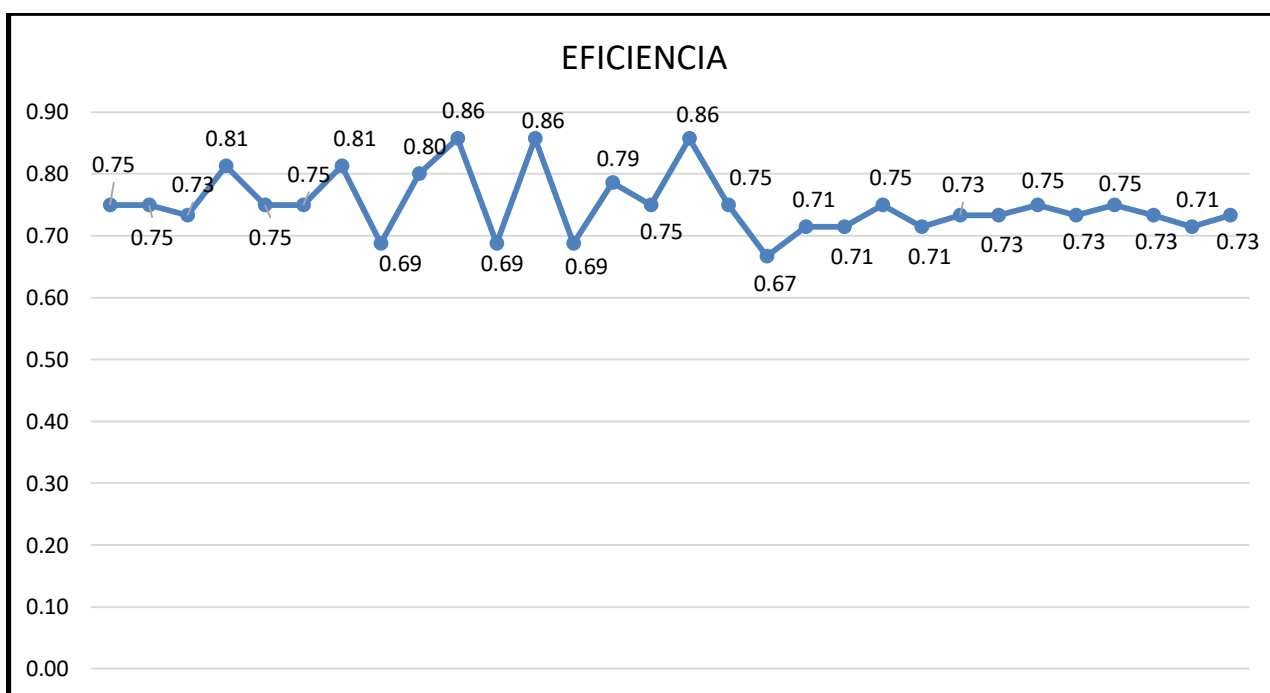
En esta sección evaluaremos los indicadores de la productividad, estos indicadores muestran la situación de la empresa antes de la implementación de la gestión de inventarios con los datos suministrados por la empresa.

Eficiencia

La eficiencia se calculará tomando como referencia los días efectivamente laborados en el mes de octubre de 2019

$$Eficiencia = \left(\frac{Horas \text{ Útiles}}{Horas \text{ laboradas}} \right)$$

Figura 12: Pre-test Eficiencia



Fuente: Elaboración propia

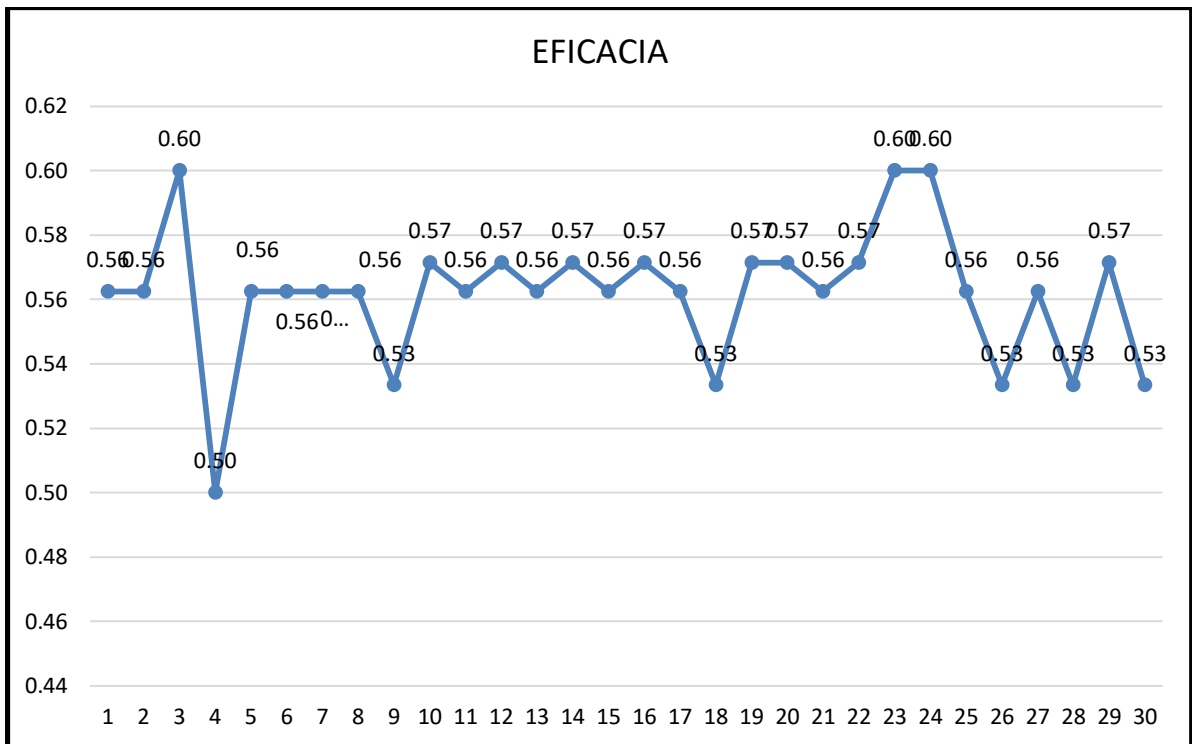
Luego de haber realizado el análisis de la eficiencia, se obtuvo un resultado de 67% el cual se pretende mejorar con la implementación de la gestión de inventarios. Dicha información se obtuvo a través de la ficha de registro de eficiencia. (Anexo 7)

Eficacia

La eficacia se percibirá por día durante un periodo de 30 días. Anteriormente se mencionó que la eficacia se calculara con la siguiente formula:

$$Eficacia = \left(\frac{Pedidos \text{ atendidos a tiempo}}{Total \text{ de pedidos}} \right)$$

Figura 13: Pre-test Eficacia



Fuente: Elaboración propia

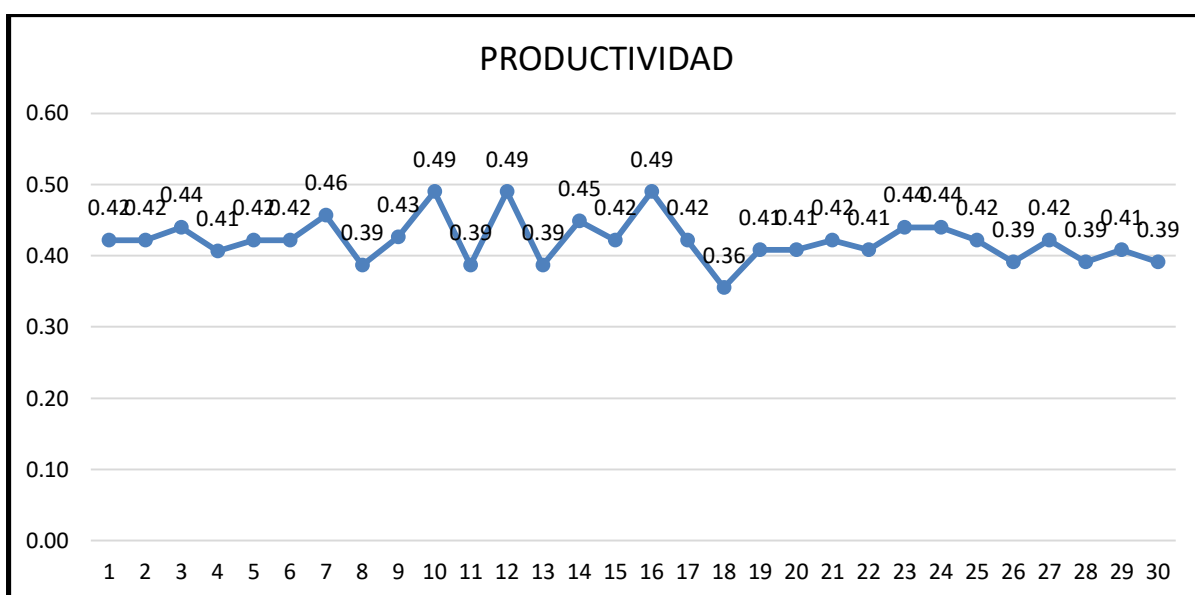
Luego de haber realizado el análisis de la eficacia, se obtuvo un resultado de 60% el cual se pretende mejorar con la implementación de la gestión de inventarios. Dicha información se obtuvo a través de la ficha de registro de eficacia. (Anexo 8)

Productividad

La productividad se calculó mediante el producto de la eficiencia y la eficacia, con el objetivo de simplificar unidades:

$$Productividad = eficiencia * eficacia$$

Figura 14: Pre-test Productividad



Fuente: Elaboración propia

En síntesis, se obtuvo como resultado que la productividad del almacén se encuentra entre un 20% y 40%. La información utilizada para el desarrollo de la figura se encuentra en la ficha de registro de la productividad. (Anexo 9)

Propuesta de mejora

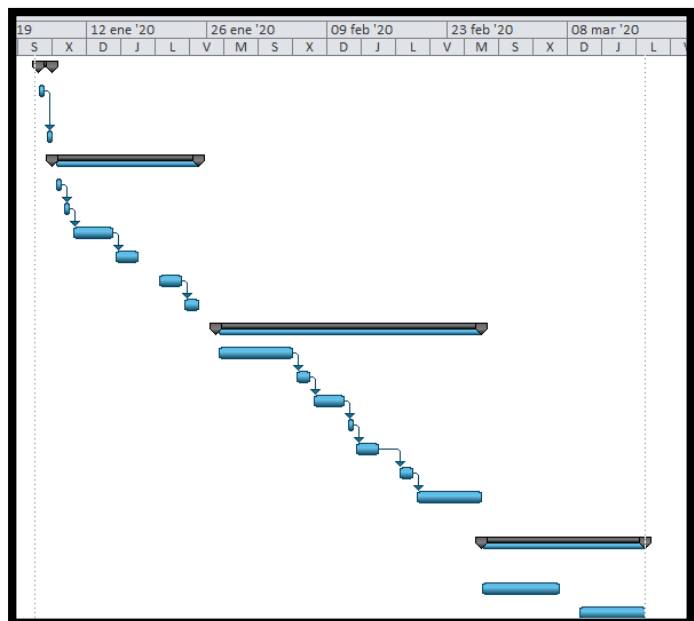
Como propuesta de mejora y con fines de solucionar la baja productividad en el área de almacén de la empresa en estudio, se pretende aplicar una metodología que nos permita dar fin a los problemas encontrados. Es por eso que se realizó el Diagrama de Gantt:

Tabla 6: Cronograma de aplicación de la Gestión de Inventarios: Método ABC

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
Implementación de la gestión de inventarios para mejorar la productividad en el área de almacén de la empresa Mueblería Ramirez SAC. - Piente Piedra 2019	35 días	lun 06/01/20	vie 21/02/20
Fase 1. Planificación	2 días	lun 06/01/20	mar 07/01/20
Propuesta de la implementación de la gestión de inventarios al dueño de la empresa	1 día	lun 06/01/20	lun 06/01/20
Creación del comité de almacén	1 día	mar 07/01/20	mar 07/01/20
Programa de Capacitación	13 días	mié 08/01/20	vie 24/01/20
Elaborar el presupuesto de capacitaciones	1 día	mié 08/01/20	mié 08/01/20
Capacitación en planificación (conocimientos previos)	1 día	jue 09/01/20	jue 09/01/20
Capacitación de inventarios	3 días	vie 10/01/20	mar 14/01/20
Capacitación de trabajo en equipo	3 días	mié 15/01/20	vie 17/01/20
Capacitación de cuidado y responsabilidad de equipos y herramientas	3 días	lun 20/01/20	mié 22/01/20
Capacitación del uso adecuado de insumos y materiales	2 días	jue 23/01/20	vie 24/01/20
Clasificación del inventario mediante el método ABC	23 días	lun 27/01/20	mié 26/02/20
Clasificar y contabilizar los materiales e insumos	7 días	lun 27/01/20	mar 04/02/20
Clasificar y contabilizar los equipos y herramientas	4 días	mié 05/02/20	lun 10/02/20
Clasificar y contabilizar los productos terminados y productos en proceso	2 días	mar 11/02/20	mié 12/02/20
Ubicación de los materiales, insumos, equipos, herramientas, productos en proceso y productos terminados en almacén	4 días	jue 13/02/20	mar 18/02/20
Propuesta de implementación de políticas para la gestión de inventarios	3 días	mié 19/02/20	vie 21/02/20
Establecimiento de políticas de gestión de inventarios	3 días	mié 19/02/20	vie 21/02/20

Fuente: Elaboración propia

Figura 15: Diagrama de Gantt



Fuente: Elaboración propia

Implementación de la propuesta de mejora

Fase 1: Planificación

- 1) Propuesta de la implementación de la gestión de inventarios al dueño de la empresa

En esta sección se dispuso a plantear la propuesta de mejora al dueño de la empresa Mueblería Ramírez. Esta propuesta se dio a través de un documento en el cual se detalló que se va a implementar la gestión de inventarios para mejorar la productividad en el área de almacén (Anexo 10)

- 2) Creación del comité de almacén

Para la creación del comité de almacén se dispuso a realizar un acta de constitución Anexo 11, en el que se puede apreciar el documento firmado por los encargados.

Fase 2: Programa de capacitación

- 1) Elaboración de presupuesto de capacitaciones

Se desarrolló 5 capacitaciones con la finalidad de dar a conocer la nueva forma de trabajo del almacén de la empresa, para ello utilizamos lo que se detalla a continuación:

Tabla 7: Presupuesto de capacitaciones

Cantidad	Descripción	Precio und.	Precio total	Responsables
7	Lapicero	S/ 1.00	S/ 7.00	Investigadores
1	Millar Hojas Bond	S/ 15.00	S/ 15.00	
2	Folder	S/ 5.00	S/ 10.00	
2	Tablero	S/ 6.00	S/ 12.00	
5	Aperitivo	S/ 50.00	S/ 250.00	
			S/ 294.00	

Fuente: Elaboración propia

Capacitación en planificación (conocimientos previos)

Esta capacitación estuvo dirigida al dueño de la empresa ya que es el quien se encarga de realizar los pedidos a sus proveedores según el criterio que maneja. La capacitación se desarrolló en base a conocimientos sobre la planificación que este

debe tener para solicitar material a sus proveedores, se realizó en 90 minutos y se dejó constancia mediante un registro de asistencia. Anexo 12

Capacitación de inventarios

En esta capacitación se le explicó al dueño de la empresa como se distribuiría su almacén y el nuevo proceso de almacenaje que se empleará en adelante. La capacitación se desarrolló durante 3 días en un lapso de 45 minutos por día. Se dejó constancia de la realización de esta capacitación mediante un registro de asistencia. Anexo 13, 14, 15

Capacitación de trabajo en equipo

Esta capacitación fue dirigida a todos los colaboradores de la empresa. Se trataron temas y se desarrollaron dinámicas para fomentar el trabajo en equipo. Estas reuniones se dieron durante 3 días durante un periodo de 30 minutos al finalizar la jornada laboral. Se validó la participación de los colaboradores mediante un registro de asistencia. Anexo 16, 17, 18

Capacitación de cuidado y responsabilidad de equipos y herramientas

Esta capacitación fue dirigida a todos los colaboradores de la empresa. Se trataron temas sobre el cuidado y el uso adecuado de las herramientas y equipos de trabajo, así como la responsabilidad que conlleva el uso de cada una de estas. Esta charla se dio durante 3 días en un periodo de 45 minutos al finalizar la jornada laboral. Se validó la participación de los colaboradores mediante un registro de asistencia. Anexo 19, 20, 21

Capacitación del uso adecuado de insumos y materiales

Esta capacitación estuvo dirigida a todos los colaboradores de la empresa. Se trataron temas sobre el uso adecuado de insumos y materiales de trabajo, así como el cuidado que deben tener al momento de utilizarlo. Esta capacitación se dio durante 2 días en un periodo de 40 minutos al finalizar la jornada laboral. Se validó la participación de los colaboradores mediante un registro de asistencia. Anexo 22, 23

Fase 3: Clasificación del inventario mediante el método ABC

Para esta clasificación se planteó las tareas mencionadas a continuación:

Clasificar y contabilizar los materiales e insumos

En esta etapa se realizó el conteo de los materiales e insumos, a su vez se recogió información respecto a su costo unitario para posteriormente realizar su clasificación. Con esta información se realizó la clasificación ABC que se muestra a continuación:

Tabla 8: Clasificación ABC de materiales e insumos

N°	DESCRIPCION	UNIDA DE MEDIDA	COSTO	UNIDADES	VALOR TOTAL	PARTICIPACION RELATIVA	PARTICIPACION ACUMULADA	ABC
1	MELAMINE BLANCO	M2	S/. 115.50	138	S/. 15,939.00	24.85%	24.85%	A
2	PLANCHAS DE COLORES	M2	S/. 233.00	60	S/. 13,980.00	21.80%	46.65%	A
3	MELAMINE DE 18MM	M2	S/. 115.50	50	S/. 5,775.00	9.00%	55.65%	A
4	TABLERO DE 100	METRO	S/. 45.00	120	S/. 5,400.00	8.42%	64.07%	A
5	MEDERLAK	M2	S/. 32.00	150	S/. 4,800.00	7.48%	71.56%	A
6	TABLERO DE 150	METRO	S/. 60.00	60	S/. 3,600.00	5.61%	77.17%	A
7	TABLERO DE 120	METRO	S/. 55.00	60	S/. 3,300.00	5.15%	82.32%	B
8	PLANCHAS DE VIDRIO	M2	S/. 64.00	26	S/. 1,664.00	2.59%	84.91%	B
9	CANTO DELGADO BLANCO	METRO	S/. 0.45	3430	S/. 1,543.50	2.41%	87.32%	B
10	CANGREJOS x100	UND	S/. 110.00	11	S/. 1,210.00	1.89%	89.20%	B
11	TELESCOPICAS	UND	S/. 2.50	420	S/. 1,050.00	1.64%	90.84%	B
12	CANTO DELGADO NEGRO	METRO	S/. 0.45	2130	S/. 958.50	1.49%	92.34%	B
13	MANIJAS x100	UND	S/. 40.00	20	S/. 800.00	1.25%	93.58%	B
14	TORNILLO ASTER 4"x50mmx100und	UND	S/. 20.0	36	S/. 720.00	1.12%	94.71%	B
15	PORTA PLATOS DE 100	UND	S/. 6.00	120	S/. 720.00	1.12%	95.83%	C
16	PATAS	UND	S/. 0.50	1080	S/. 540.00	0.84%	96.67%	C
17	PORTA PLATOS DE 150	UND	S/. 7.00	60	S/. 420.00	0.65%	97.33%	C
18	PORTA PLATOS DE 120	UND	S/. 6.00	60	S/. 360.00	0.56%	97.89%	C
19	PISTONES	UND	S/. 2.40	132	S/. 316.80	0.49%	98.38%	C
20	SILICONA	UND	S/. 7.50	40	S/. 300.00	0.47%	98.85%	C
21	TORNILLO 3.5"x16mmx100und	UND	S/. 8.00	18	S/. 144.00	0.22%	99.07%	C
22	CANTO GRUESO BLANCO	METRO	S/. 2.10	67	S/. 140.70	0.22%	99.29%	C
23	TORNILLO 4"x30mmx100	UND	S/. 20.0	7	S/. 140.00	0.22%	99.51%	C
24	TAPA TORNILLOS x100	UND	S/. 6.00	18	S/. 108.00	0.17%	99.68%	C
25	CLAVO 1.5"	UND	S/. 8.00	10	S/. 80.00	0.12%	99.80%	C
26	CANTO GRUESO NEGRO	METRO	S/. 2.10	34	S/. 71.40	0.11%	99.92%	C
27	TEROKAL 1/4	GALON	S/. 18.00	3	S/. 54.00	0.08%	100.00%	C

Fuente: Elaboración propia

Clasificar y contabilizar los equipos y herramientas

En esta fase se realizó el conteo de los equipos y herramientas que posee la empresa para la fabricación de sus productos, en paralelo se recogió información respecto a su costo unitario para así realizar su clasificación. Con esta información se realizó la clasificación ABC que se muestra a continuación:

Tabla 9: Clasificación ABC de los equipos y herramientas

N°	DESCRIPCION	UNIDA DE MEDIDA	COSTO	UNIDADES	VALOR TOTAL	PARTICIPACION RELATIVA	PARTICIPACION ACUMULADA	CLASIFICACION
1	TALADRO ATORNILLADOR	UND	150	8	S/. 1,200.00	19.57%	19.57%	A
2	TALADRO PERCUTOR	UND	400	2	S/. 800.00	13.05%	32.62%	A
3	AMOLADORA	UND	350	2	S/. 700.00	11.42%	44.03%	A
4	LIJADORA	UND	300	2	S/. 600.00	9.78%	53.82%	A
5	DISCO DE CORTE	UND	52	10	S/. 520.00	8.48%	62.30%	A
6	CEPILLO DE MADERA	UND	100	4	S/. 400.00	6.52%	68.82%	A
7	MARTILLO	UND	50	8	S/. 400.00	6.52%	75.34%	A
8	ESMERIL DE MANO	UND	180	2	S/. 360.00	5.87%	81.21%	B
9	KID DE BROCAS	UND	60	5	S/. 300.00	4.89%	86.11%	B
10	JUEGO DE ESCOFINAS	UND	50	4	S/. 200.00	3.26%	89.37%	B
11	SERRUCHO	UND	50	4	S/. 200.00	3.26%	92.63%	B
12	KID DE SACABOCADO	UND	27	5	S/. 135.00	2.20%	94.83%	B
13	CUCHILLA	UND	30	4	S/. 120.00	1.96%	96.79%	C
14	CORTADOR DE VIDRIO	UND	35	3	S/. 105.00	1.71%	98.50%	C
15	PELA CABLES AUTOMATICO	UND	20	2	S/. 40.00	0.65%	99.15%	C
16	DISCO DE LIJA	UND	5	8	S/. 40.00	0.65%	99.80%	C
17	ESCOBILLA DE ACERO	UND	3	4	S/. 12.00	0.20%	100.00%	C

Fuente: Elaboración propia

Clasificar y contabilizar los productos terminados y productos en proceso

En esta fase se realizó la clasificación y conteo de los productos terminados y en proceso para mantener el orden del almacén. Con esta información el dueño obtendrá una respuesta rápida ante la solicitud de un cliente. En el anexo 24 se planteó un pequeño formato con el cual se pretende llevar un control diario de los productos.

Kardex

Después de clasificar y contabilizar cada uno de los materiales, equipos y herramientas se procedió a realizar un Kardex netamente de los materiales. Este documento tiene por finalidad mantener un registro virtual acerca de las existencias en el almacén.

Tabla 10: Formato Kardex

		KARDEX								
		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
FECHA	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL

Fuente: Elaboración propia

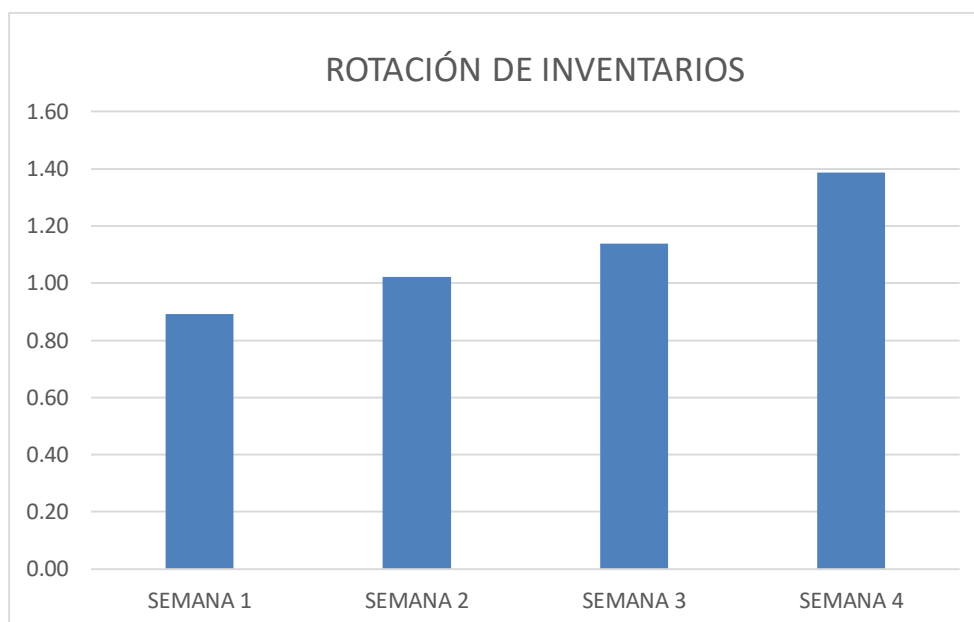
Con la información que se obtuvo con los Kardex realizados, se calculó la rotación y la exactitud de inventarios mostrados en tablas siguientes, ya que para el Kardex se hizo un seguimiento de los materiales respecto a las entradas, salidas y el saldo restante del día. Véase del anexo 29 al 55

Rotación de inventarios

Para conocer la frecuencia de los materiales en relación al tiempo que permanecen en el almacén debemos identificar, analizar y establecer el indicador de la rotación de inventarios. Mayor sea la rotación menor es la permanencia del material en el almacén, lo cual representa para la empresa una mayor rentabilidad.

Tabla 11: Rotación de Inventarios

ROTACIÓN DE INVENTARIO	
SEMANA 1	0.89
SEMANA 2	1.02
SEMANA 3	1.14
SEMANA 4	1.39
PROMEDIO	1.11



Fuente: Elaboración propia

En la tabla 11 se calculó la rotación durante 4 periodos, en el cual se observa que la rotación se ha ido mejorando después de la implementación de la gestión de inventarios. Esto refleja una mejor gestión en el almacén ya que las empresas buscan no generar costos de almacenamiento. El anexo N° 56 muestra el detalle de las existencias y su rotación.

Exactitud de inventarios

Con la información brindada por los Kardex se examinó la exactitud con la finalidad de comparar los datos físicos y los datos virtuales de la empresa.

Tabla 12: Exactitud de Inventarios

N°	DESCRIPCION	EXACTITUD
1	MELAMINE BLANCO	0.00%
2	PLANCHAS DE COLORES	0.00%
3	MELAMINE DE 18MM	0.00%
4	TABLERO DE 100	3.23%
5	MEDERLAK	0.00%
6	TABLERO DE 150	0.00%
7	TABLERO DE 120	0.00%
8	PLANCHAS DE VIDRIO	0.00%
9	CANTO DELGADO BLANCO	0.00%
10	CANGREJOS x100	0.00%
11	TELESCOPICAS	0.00%
12	CANTO DELGADO NEGRO	0.00%
13	MANIJAS x100	11.11%
14	TORNILLO ASTER 4"x50mmx100und	25.00%
15	PORTA PLATOS DE 100	0.00%
16	PATAS	0.00%
17	PORTA PLATOS DE 150	9.52%
18	PORTA PLATOS DE 120	0.00%
19	PISTONES	15.38%
20	SILICONA	33.33%
21	TORNILLO 3.5"x16mmx100und	0.00%
22	CANTO GRUESO BLANCO	0.00%
23	TORNILLO 4"x30mmx100	7.41%
24	TAPA TORNILLOS x100	0.00%
25	CLAVO 1.5"	8.33%
26	CANTO GRUESO NEGRO	0.00%
27	TEROKAL 1/4	0.00%

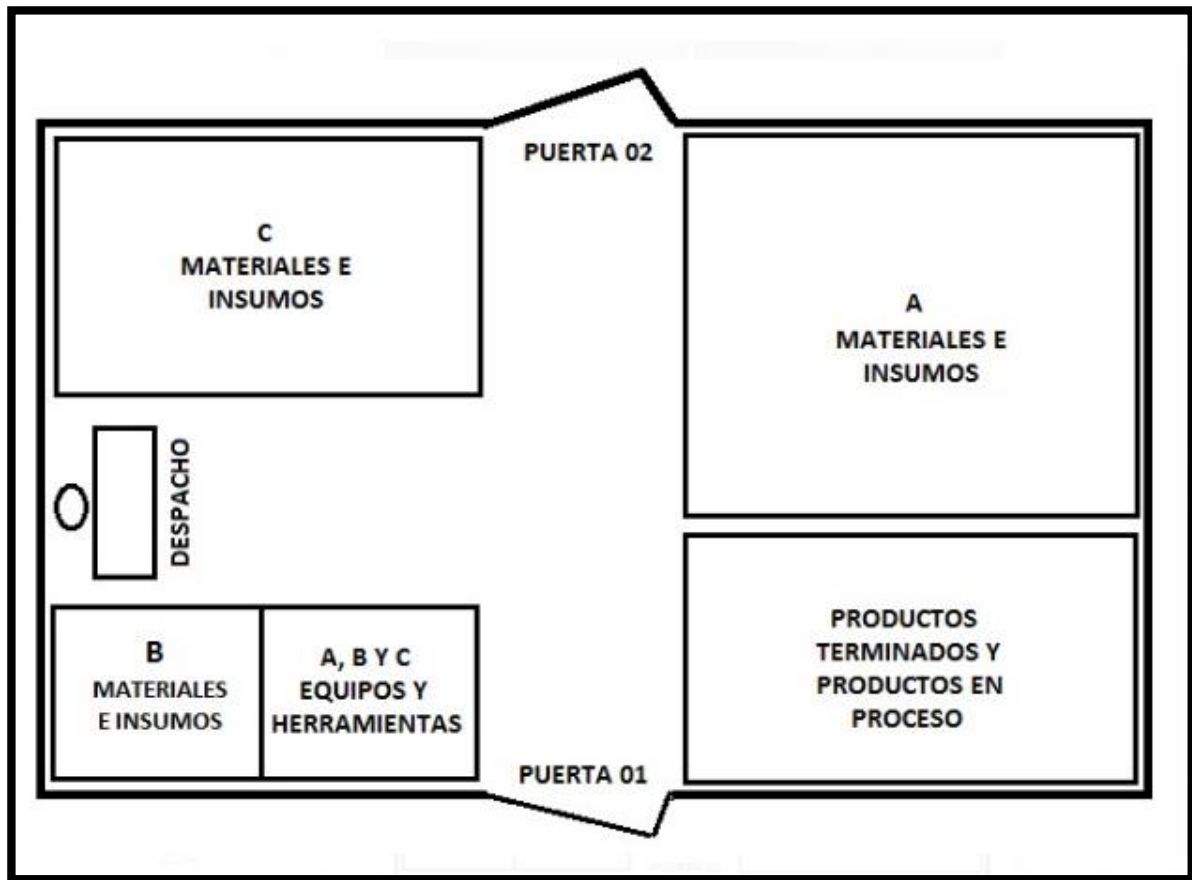
Fuente: Elaboración propia

Ubicación de los materiales, insumos, equipos, herramientas, productos en proceso y productos terminados en almacén

Luego de haber realizado la clasificación ABC se procedió a organizar la distribución de los materiales, insumos, equipos, herramientas, productos en proceso y productos terminados dentro del almacén.

La figura 16 muestra la nueva distribución del almacén.

Figura 16: Distribución de almacén según clasificación ABC



Fuente: Elaboración propia

En este caso los materiales e insumos de tipo A fueron ubicados cerca a la puerta 02 para facilitar su despacho al área de producción, ya que son materiales de gran dimensión. Los materiales e insumos de tipo B fueron ubicados cerca de la zona de despacho al igual que los del tipo C. Los equipos y herramientas de tipo A, B y C fueron ubicados cerca al área de despacho por que representan un alto valor monetario, cabe resaltar que estos equipos son de uso eléctrico-manual y de pequeña y/o mediana dimensión. Con respecto a los productos terminados y productos en proceso, fueron ubicados cerca a la puerta 01 para que puedan ser despachados con facilidad.

Fase 4: Propuesta de implementación de políticas para la gestión de inventarios

Establecimiento de políticas de Gestión de Inventarios

En esta etapa se elaboró el manual de procedimientos y políticas de gestión de inventarios en el cual se detallan los siguientes procesos:

- Recepción de materiales
- Devoluciones
- Acomodo y distribución
- Despacho

Así mismo estarán plasmados los diagramas de proceso de cada una de las actividades mencionadas. Anexo 25

Análisis económico financiero

Para poder analizar el VAN y TIR se realizó flujo proyectado después de la implementación, donde la tasa actual es del 12%:

Tabla 13: Flujo de caja

	2020						
		ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
	0	1	2	3	4	5	6
INGRESOS		S/ 184,800.00	S/ 184,800.00	S/ 184,800.00	S/ 184,800.00	S/ 184,800.00	S/ 184,800.00
EGRESOS		-S/ 173,250.00	-S/ 173,250.00	-S/ 173,250.00	-S/ 173,250.00	-S/ 173,250.00	-S/ 173,250.00
GASTOS ADMINISTRATIVOS		-S/ 6,600.00	-S/ 6,600.00	-S/ 6,600.00	-S/ 6,600.00	-S/ 6,600.00	-S/ 6,600.00
COSTO DE IMPLEMENTACIÓN DE MEJOR	-S/ 5,303.50						
FLUJO ECONÓMICO	-S/ 5,303.50	S/ 4,950.00	S/ 4,950.00	S/ 4,950.00	S/ 4,950.00	S/ 4,950.00	S/ 4,950.00
VAN	S/ 13,435.68						
TIR	90%						

Fuente: Elaboración propia

3.6. Métodos de análisis de datos

Valderrama nos dice que luego de realizar la recolección de datos se procede a analizarlos con la finalidad de poder aceptar o rechazar la hipótesis en estudio (2013, p.229)

Y es que indistintamente del tipo de investigación, los datos recaudados deben ser analizados para así estos puedan darnos respuesta a las preguntas formuladas anteriormente. Para el desarrollo de esta investigación, se empleará un análisis inferencial el cual será evaluado a través del software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) el cual nos dará a conocer si la propuesta de mejora nos dará un resultado favorable o no, puesto que el mencionado software nos permitirá ver un antes y un después.

Análisis inferencial

Se aplicará el software SPSS donde emplearemos 30 datos como base para poder comprobar las hipótesis planteadas. Ya que solo se consideran 30 datos utilizaremos el método estadístico de Shapiro Wilk el cual es empleado para datos menores o igual a 30. Dependiendo del resultado obtenido como significancia se utilizará la prueba T-Student para pruebas paramétricas o la prueba de Wilcoxon para pruebas no paramétricas.

3.7. Aspectos éticos

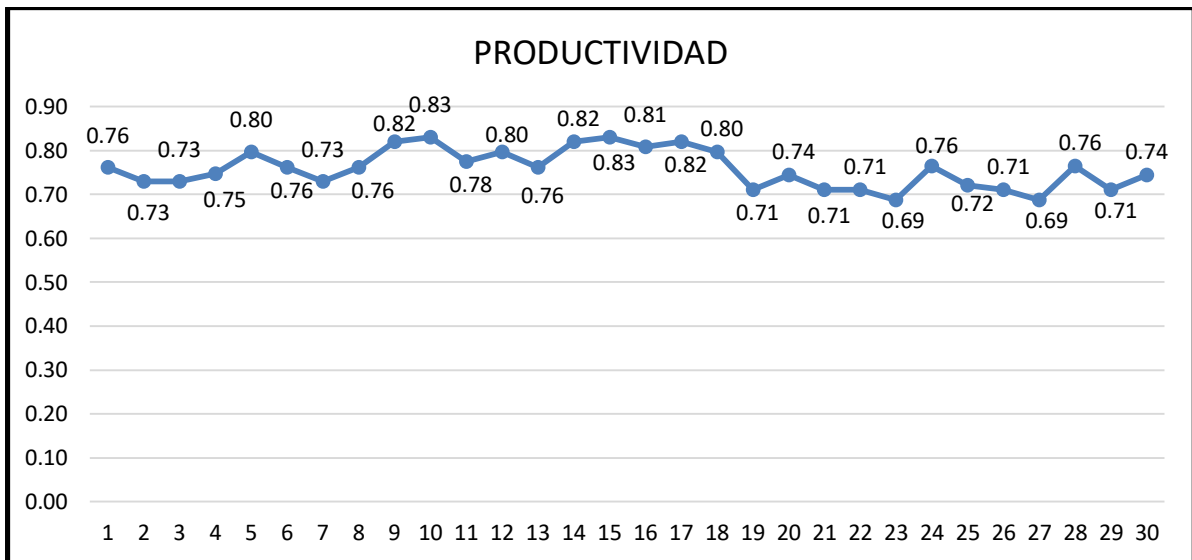
La presente investigación se realiza cumpliendo los valores éticos profesionales, puesto que la información brindada acerca de la empresa Mueblería Ramírez, fue proporcionada muy gentilmente por su gerente, el cual nos brindó todas las facilidades para el desarrollo y a su vez se sintió muy entusiasmado por realizar mejoras dentro de la empresa. A su vez, este proyecto de investigación sigue la normativa ISO para su redacción.

IV. RESULTADOS

Análisis descriptivo

A través de este análisis se puede observar que la productividad en el área de almacén aumentó considerablemente después de la implementación de la gestión de inventarios.

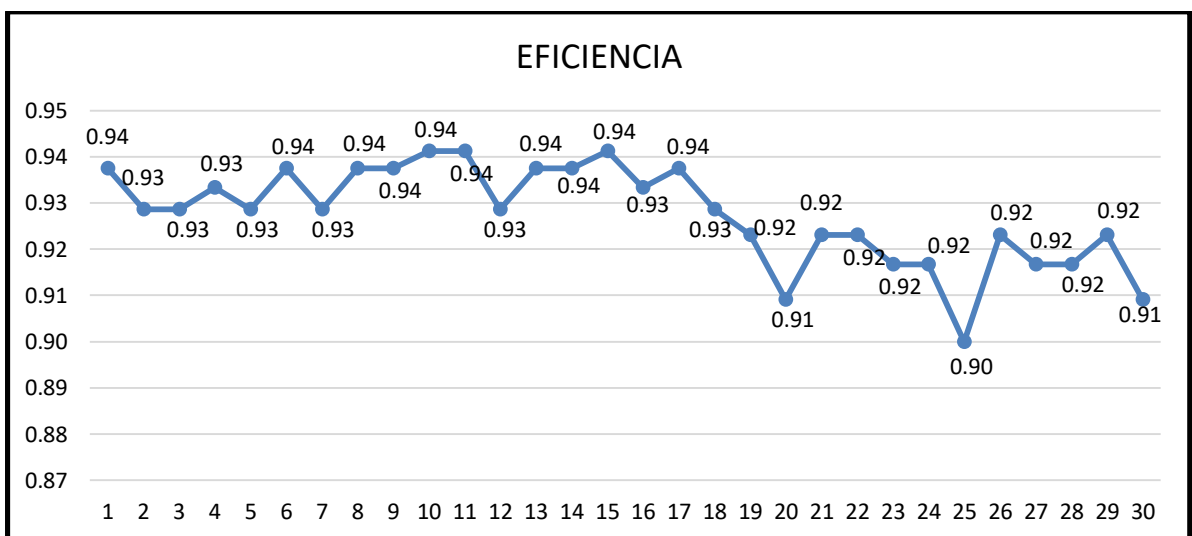
Figura 17: Productividad Post



Fuente: Elaboración propia

A su vez se ve reflejado en la siguiente figura el desarrollo de la eficiencia luego de la implementación de la gestión de inventarios.

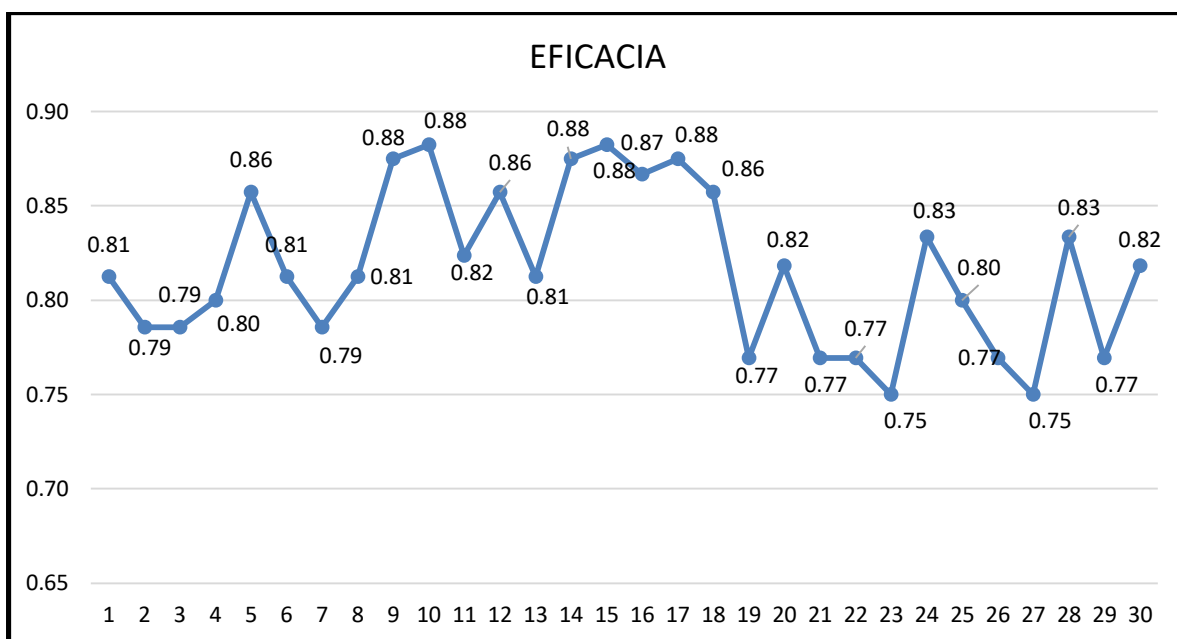
Figura 18: Eficiencia Post



Fuente: Elaboración propia

Del mismo modo a través de la figura 19, observamos el cambio de la eficacia en el área posterior a la implementación de la gestión de inventarios.

Figura 19: Eficacia Post



Fuente: Elaboración propia

Análisis Inferencial

A continuación, se realizará el análisis de la hipótesis general:

Prueba de normalidad: Hipótesis general

Hipótesis general: La implementación de la gestión de inventarios incrementa la productividad del área de almacén de la empresa Mueblería Ramírez Puente Piedra 2019.

Para la ejecución de la prueba de normalidad se utilizaron los datos del pre y post test referentes a la variable dependiente productividad. Ya que estos datos tienen un comportamiento paramétrico y son menores a 30, se realizó la prueba estadística de Shapiro Wilk.

Tabla 14: Prueba de normalidad de la productividad

Regla de decisión:						
Si $p_v > 0.05$, la distribución es normal (paramétrica)						
Si $p_v \leq 0.05$, la distribución no es normal (no paramétrica)						
Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
PRODUCTIVIDAD PRE	,259	30	,000	,702	30	,000
PRODUCTIVIDAD POST	,148	30	,090	,929	30	,047
a. Corrección de significación de Lilliefors						

Fuente: Elaboración propia

Se puede interpretar que la importancia de la productividad antes de la aplicación es de 0.00 y después de la aplicación es de 0.047, por consiguiente y de acuerdo a la regla de decisión, se asume para el análisis de la contrastación de la hipótesis el uso de un estadígrafo no paramétrico, para este caso se utilizara la prueba de Wilcoxon.

Prueba de hipótesis general

Ho: La implementación de la gestión de inventarios no incrementa la productividad del área de almacén de la empresa Mueblería Ramírez Puente Piedra 2019.

Ha: La implementación de la gestión de inventarios incrementa la productividad del área de almacén de la empresa Mueblería Ramírez Puente Piedra 2019.

Tabla 15: Prueba descriptiva de la productividad pre y post test

Regla de decisión					
μ_a : Media de la productividad antes de la implementación de la gestión de inventarios					
μ_d : Media de la productividad después de la implementación de la gestión de inventarios.					
Ho: $\mu_a \geq \mu_d$ // Ha: $\mu_a < \mu_d$					
Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desv. Desviación	Mínimo	Máximo
PRODUCTIVIDAD PRE	30	,4310	,04730	,39	,63
PRODUCTIVIDAD POST	30	,7580	,04382	,69	,83

Fuente: Elaboración propia

Se muestra que la media de la productividad antes es de 43% es menor que la media de la productividad después que es de 75%, por consiguiente, el incremento es de 32% de la productividad. Para confirmar el análisis realizado es correcto, se procede a realizar el análisis mediante la prueba Wilcoxon a ambas productividades.

Tabla 16: Prueba de Wilcoxon para la productividad

Regla de decisión:	
Si p valor ≤ 0.05 se rechaza la hipótesis nula	
Si p valor > 0.05 se acepta la hipótesis nula	
Estadísticos de prueba^a	
	PRODUCTIVIDAD POST - PRODUCTIVIDAD PRE
Z	-4,787 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos negativos.	

Fuente: Elaboración propia

Se puede confirmar que la significancia es de 0.000, por lo que, de acuerdo con la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta que la implementación de la gestión de inventarios incrementa la productividad del área de almacén de la empresa Mueblería Ramírez.

Análisis de la hipótesis específica eficiencia:

Para la ejecución de la prueba de normalidad se utilizaron los datos del pre y post test referentes a la dimensión eficiencia. Ya que estos datos tienen un comportamiento paramétrico y son menores a 30, se realizó la prueba estadística de Shapiro Wilk.

Prueba de normalidad

Tabla 17: Prueba de Normalidad de la Eficiencia

Regla de decisión:						
Si $p_v > 0.05$, la distribución es normal (paramétrica)						
Si $p_v \leq 0.05$, la distribución no es normal (no paramétrica)						
Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
EFICIENCIA PRE	,297	30	,000	,828	30	,000
EFICIENCIA POST	,197	30	,004	,868	30	,002
a. Corrección de significación de Lilliefors						

Fuente: Elaboración propia

Se puede interpretar que la importancia de la eficiencia antes de la aplicación es de 0.000 y después de la aplicación es de 0.002, por consiguiente y de acuerdo a la regla de decisión, se asume para el análisis de la contrastación de la hipótesis el uso de un estadígrafo no paramétrico, para este caso se utilizará la prueba de Wilcoxon

Prueba de hipótesis

Ho: La implementación de la gestión de inventarios no incrementa la eficiencia del área de almacén de la empresa Mueblería Ramírez Puente Piedra 2019.

Ha: La implementación de la gestión de inventarios incrementa la eficiencia del área de almacén de la empresa Mueblería Ramírez Puente Piedra 2019

Tabla 18: Prueba descriptiva de la eficiencia pre y post test

Regla de decisión					
μ_a : Media de la eficiencia antes de la implementación de la gestión de inventarios.					
μ_d : Media de la eficiencia después de la implementación de la gestión de inventarios.					
Ho: $\mu_a \geq \mu_d$					
Ha: $\mu_a < \mu_d$					
Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desv. Desviación	Mínimo	Máximo
EFICIENCIA PRE	30	,7600	,06231	,69	,97
EFICIENCIA POST	30	,9280	,01095	,90	,94

Fuente: Elaboración propia

Se muestra que la media de la eficiencia antes es de 76% es menor que la media de la eficiencia después que es de 93%, por consiguiente, el incremento es de 17% de la eficiencia. Para confirmar el análisis realizado es correcto, se procede a realizar el análisis mediante la prueba Wilcoxon a ambas eficacias

Tabla 19: Prueba de Wilcoxon para la eficiencia

Regla de decisión:	
Si p valor ≤ 0.05 se rechaza la hipótesis nula	
Si p valor > 0.05 se acepta la hipótesis nula	
Estadísticos de prueba ^a	
	EFICIENCIA POST - EFICIENCIA PRE
Z	-4,774 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos negativos.	

Fuente: Elaboración propia

Se puede confirmar que la significancia es de 0.000, por lo que, de acuerdo con la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta que la implementación de la gestión de inventarios incrementa la eficiencia del área de almacén de la empresa Mueblería Ramírez Puentes.

Análisis de la hipótesis específica eficacia:

Para la ejecución de la prueba de normalidad se utilizaron los datos del pre y post test referentes a la dimensión eficacia. Ya que estos datos tienen un comportamiento paramétrico y son menores a 30, se realizó la prueba estadística de Shapiro Wilk.

Prueba de normalidad

Tabla 20: Prueba de normalidad de la Eficacia

Regla de decisión:						
Si $p_v > 0.05$, la distribución es normal (paramétrica)						
Si $p_v \leq 0.05$, la distribución no es normal (no paramétrica)						
Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
EFICACIA PRE	,306	30	,000	,856	30	,001
EFICACIA POST	,142	30	,124	,921	30	,028
a. Corrección de significación de Lilliefors						

Fuente: Elaboración Propia

Se puede interpretar que la importancia de la eficacia antes de la aplicación es de 0.001 y después de la aplicación es de 0.028, por consiguiente y de acuerdo a la regla de decisión, se asume para el análisis de la contrastación de la hipótesis el uso de un estadígrafo no paramétrico, para este caso se utilizará la prueba de Wilcoxon.

Prueba de hipótesis específica eficacia:

Ho: La implementación de la gestión de inventarios no incrementa la eficacia del área de almacén de la empresa Mueblería Ramírez Puentes Piedra 2019

Ha: La implementación de la gestión de inventarios incrementa la eficacia del área de almacén de la empresa Mueblería Ramírez Puente Piedra 2019

Tabla 21: Prueba descriptiva de la eficacia pre y post test

Regla de decisión					
μ_a : Media de la eficacia antes de la implementación de la gestión de inventarios					
μ_d : Media de la eficacia después de la implementación de la gestión de inventarios					
Ho: $\mu_a \geq \mu_d$ // Ha: $\mu_a < \mu_d$					
Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desv. Desviación	Mínimo	Máximo
EFICACIA PRE	30	,5597	,02173	,50	,60
EFICACIA POST	30	,8177	,04216	,75	,88

Fuente: Elaboración propia

Se muestra que la media de la eficacia antes es de 56% es menor que la media de la eficacia después que es de 81%, por consiguiente, el incremento es de 25% de la eficacia. Para confirmar el análisis realizado es correcto, se procede a realizar el análisis mediante la prueba Wilcoxon a ambas eficacias

Tabla 22: Prueba de Wilcoxon para la eficacia

Regla de decisión:	
Si p valor ≤ 0.05 se rechaza la hipótesis nula	
Si p valor > 0.05 se acepta la hipótesis nula	
Estadísticos de prueba ^a	
	EFICACIA POST - EFICACIA PRE
Z	-4,788 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos negativos.	

Fuente: Elaboración propia

Se puede confirmar que la significancia es de 0.000, por lo que, de acuerdo con la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta que la implementación de la gestión de inventarios incrementa la eficacia del área de almacén de la empresa Mueblería Ramírez Puente Piedra 2019.

V. DISCUSIÓN

En mención a los resultados obtenidos del índice de productividad, se pudo percibir que el promedio del indicador productividad pre test fue de 0.4310 y que el promedio del indicador de productividad post test fue de 0.7580, lo cual nos da a entender que se obtuvo de mejora del 0.327. Esta mejora concuerda con los resultados obtenidos por (Silva, 2018) quien en su tesis titulada “Gestión de inventarios para mejorar la productividad en los almacenes de la empresa Grupo D y S S.R.L “ utilizó la gestión de inventarios empleando herramientas como la rotación y exactitud del inventario, a su vez con la implementación de la clasificación ABC y la mejora en los procesos dentro del área obtuvo una mejora de 21%, lo cual significa que con la implementación de la gestión de inventarios se puede mejorar el indicador productividad.

Respecto a la dimensión eficiencia, se puso en evidencia un crecimiento del 17%, puesto que en la prueba pre test realizada esta se mantenía en un promedio de 67% y luego de la implementación un promedio de 93%. Esta mejora concuerda con los resultados obtenidos por (Mezarina, 2018) el cual tuvo como resultado un incremento de en su eficiencia del 73,49 % al 96, 81%, lo cual afirma que con la implementación de la gestión de inventarios se incrementa la eficiencia.

A su vez, la dimensión eficacia obtuvo un incremento del 25% demostrado en la Tabla 17, lo que nos afirma que la implementación de la gestión de inventarios incrementa la eficacia. Este resultado concuerda con lo expuesto por (Mauricio, 2018) quien en su investigación tuvo como resultado pre test 86.4% y post test 96.00% demostrando así que la implementación de la gestión de inventarios incrementa la eficacia.

VI. CONCLUSIONES

Se lograron cumplir los objetivos planteados a través de la implementación de la propuesta de mejora, ya que con la realización de la clasificación ABC, el manual de políticas de gestión de inventarios, las capacitaciones realizadas, la evaluación de la rotación y exactitud del inventario se evidencian la mejora en el proceso de despacho de materiales en almacén, permitiendo de esta forma el incremento de los indicadores de la productividad, eficiencia y eficacia. Es por esta razón que se expresan las siguientes conclusiones:

Se determinó que la implementación de la gestión de inventarios permite una mejora de la productividad del área de almacén de la empresa Mueblería Ramírez S.A.C. Este resultado se vio reflejado posterior a las mejoras implementadas dentro del área, como lo fueron la redistribución del área, la implementación de procedimientos para recepción, almacenamiento, despacho, registro. La implementación de la gestión de inventarios reflejó una mejora de la productividad del 32%.

Se determinó que la implementación de la gestión de inventarios mejora la eficiencia del área de almacén de la empresa Mueblería Ramírez S.A.C. el cual fue estudiado a través los pedidos atendidos entre los pedidos ingresados. Gracias a la implementación de la mejora se obtuvo un incremento en la eficiencia del 17%.

Se determinó que la implementación de la gestión de inventarios mejora la eficacia puesto que en luego de la implementación este indicador tuvo un incremento del 25%. Esto se logró cumplir ya que los pedidos atendidos a tiempo tuvieron una mejora posterior a la implementación puesto que con la gestión de inventarios y la nueva clasificación el área se permitió una mejor organización, mejor flujo de trabajo ya que a su vez siguen con los nuevos procedimientos establecidos y ya no trabajan de forma empírica.

VII. RECOMENDACIONES

Al término de la investigación se presentaron soluciones a través de la gestión de inventarios, el cual permitió el logro de los objetivos propuestos. De esa manera, se recomiendan algunos aspectos a considerar para el bienestar de la empresa:

Se recomienda al gerente de la empresa hacer cumplir a las personas encargadas del área lo planteado en el manual propuesto en esta investigación. Estas personas tienen la labor de supervisar y llevar un control de los inventarios para que cuando ocurra cualquier tipo de inconveniente tengan claro la forma de actuar y así la empresa no se vea afectada.

Se recomienda al encargado del almacén regirse de la clasificación ABC para la organización del almacén, a su vez llevar un registro de todos los materiales e insumos que ingresen al área mediante los formatos anexados.

REFERENCIAS

Aguilar, Marcos. 2018. Propuesta de un sistema de gestión de inventarios para un distribuidor mayorista de equipos electrónicos e informáticos. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima : 2018.

Alvarado. 2015. Características del control interno de existencias de las empresas del Perú: Caso empresas de Trujillo. Universidad Católica de Los Ángeles de Chimbote, Trujillo : 2015.

Anaya, Julio. 2015. Logística integral. La gestión operativa de la empresa. s.l. : ESIC Editorial, 2015. pág. 277. ISBN: 9788415986904.

Bernal, César. 2010. Metodología de la investigación. s.l. : Pearson, 2010. ISBN: 9789586991285.

Céspedes, Nikita, Lavado, Pablo y Ramírez, Nelson. 2016. Productividad en el Perú: medición, determinantes e implicancias. Lima : Universidad del Pacífico, 2016. ISBN: 9789972573569.

Chase, Richard, Aquilano, Nicholas y Jacobs, Robert. 2014. Administración de operaciones. Mexico : McGraw-Hill Interamericana de España, 2014. ISBN: 9789701070277.

Correa, Alexander, Gómez, Rodrigo y Cano, José. 2010. Gestión de almacenes y tecnologías de la información y comunicación(TIC). Bogota : s.n., 2010, Vol. Vol. 26.

Correa, Gómez y Sanchez. 2012. Mejora de las operaciones de recojo y envío para un negocio en industria de colchones apoyado por simulación discreta.

CSIL. 2015. Latinoamérica y España son un pequeño apéndice en la industria del mueble. Mas Madera. [En línea] 21 de Mayo de 2015. <http://masmadera.net/industria-del-mueble-en-el-mundo/>.

Díaz, Aldredo y Kazmier, Leonard. 2013. Estadística aplicada a administración y economía. México : McGraw-Hill Interamericana de México S.A., 2013. ISBN: 9684227876.

Escudero, María. 2014. Gestión de Compras. Madrid : Ediciones Paraninfo, 2014. ISBN: 9789587621747.

Ferrin, Arturo. 2014. Gestión de stocks en la logística de almacenes. Bogotá : Ediciones de la U, 2014. ISBN: 9789587621747.

García, Andrés y Sánchez, Galarza. 2016. Diseño de una propuesta de gestión de inventarios en la empresa Pollos el Bucanero S.A. Santiago de Cali : 2016.

Garcia, Roberto. 2005. Estudio del trabajo: ingeniería de métodos y medición del trabajo. MEXICO : McGraw-Hill Interamericana Editores, 2005. ISBN: 978-970-10-4657-9.

Gutierrez, Arturo. 2007. Gestión de stocks. Madrid : Fundación confemeta, 2007. ISBN: 978-84-96743-38-0.

Hé Hernández, Roberto, Fernández, Carlos y Baptista, María. 2014. Metodología de la investigación. México D.F. : Editorial McGraw-Hill, 2014. ISBN: 978-1-4562-2396-0.

Infantes, Cristian. 2019. Implementación de un sistema de control de inventarios para mejorar los procesos de almacenamiento en una empresa proveedora de sistema contra incendios. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima : 2019.

Lopes, Igor y Gomez, Martha. 2013. Auditoría logística para evaluar el nivel de gestión de inventarios en empresas. [En línea] 2013. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362013000100011&lng=es&tlng=es. ISSN 1815-5936.

López, Rodrigo. 2014. Logística de aprovisionamiento. España : Ediciones Paraninfo, SA., 2014. ISBN: 978-84-9732-981-1.

Mauricio, Ana. 2018. Aplicación de la gestión de inventario para mejorar la productividad en el área de almacén de la empresa AC Farma S.A., Lima, 2018. Universidad César Vallejo, Lima : 2018.

Mezarina, Reacherd. 2018. Aplicación de la Gestión de Inventarios para incrementar la Productividad del almacén de materia prima en La Empresa

Industrias Alimentarias BADICH E.I.R.L. - Puente Piedra, 2018. Universidad César Vallejo, Lima : 2018.

Mintzberg, Henry. 1997. El proceso estratégico. México : s.n., 1997. ISBN: 9688808296.

Molinary. 2000. La evolución de la gestión de inventarios en empresas manufactureras y de servicios. Centro de Investigaciones Comerciales e Iniciativas Académicas, Puerto Rico : 2000.

Peñaranda, César. 2017. Perú lideró crecimiento de productividad laboral en la región. Informe Económico. [En línea] mayo de 2017. [Citado el: 25 de Septiembre de 2019.]

https://www.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/r774_1/informeeconomico_773.pdf.

Pierri, Vera. 2009. Propuesta de un sistema de gestión de inventarios, para una empresa metal mecánica. Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala : 2009.

Prokopenko, Joseph. 2015. Gestión de la productividad. Ginebra : OIT, 2015. ISBN:92-2-305901-1.

Salas, Miguel y Acevedo. 2016. Metodología de gestión de inventarios para determinar los niveles de integración y colaboración en una cadena de suministro. Universidad de la Costa, Colombia : 2016.

Sallenave, Jean. 2002. La gerencia integra. Bogotá : Editorial Norma, 2002. ISBN: 9580467234.

Silva, Geraldo. 2018. Gestión de inventarios para mejorar la productividad en los almacenes de la empresa Grupo D y S S.R.L. Universidad César Vallejo, Lima : 2018.

Suárez, María. 2012. Gestión de Inventarios: Una nueva fórmula de la calcular la competitividad. Colombia : Ediciones de la U, 2012. ISBN: 9789587620610 .

Valderrama, Santiago. 2014. Pasos para la elaboración de proyectos de investigación científica. Cuantitativa, Cualitativa y Mixta. Lima : Editorial San Marcos E.I.R.L., 2014. ISBN: 9786123028787..

Vara, Arístides. 2010. ¿Cómo hacer una tesis en ciencias empresariales? Lima : s.n., 2010.

Vega, Marcela. 2016. Propuesta de mejoramiento para la gestión de bodega de materiales e insumos para impresoras de la empresa COPLAN. Universidad Andrés Bello, Concepción, Chile : 2016.

Zapata, Julian. 2014. Fundamentos de la gestión de inventarios. Medellín : Centro Editorial Esumer, 2014. ISBN: 9789588599731.

ANEXOS

Anexo N° 3: Matriz de operacionalización de las variables

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES					
Título: Implementación de la Gestión de Inventarios para mejorar la productividad en el área de almacén de la empresa Mueblería Ramirez S.A.C., Puente Piedra, 2019					
Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicador	Escala de medición
Variable Independiente Gestión de Inventarios	Según SUÁREZ (2012) la cual nos dice que llamaremos stock o existencias a un conjunto de materiales y artículos que se almacenan, ya sean aquellos que son necesarios dentro del proceso productivo como los destinados a venta.	Realizando correctamente la gestión de inventarios podemos controlar mejor los recursos y así evitar las pérdidas de dinero y tiempo, deterioro de materiales y lograra una mayor satisfacción de los cliente.	Rotación de Inventarios	$\text{Rotación de inventarios} = \frac{\text{Unidades salidas}}{\text{Unidades stock}}$	Razón
			Exactitud de inventarios	$= \frac{\text{valor diferencia s/.}}{\text{valor total inventario}} + 100$	Razón
Variable Dependiente Productividad	Para PROKOPENKO (2015, p.3) la productividad es la relación entre la producción alcanzada por un sistema de producción o servicios y los recursos utilizados para lograrla. Así pues, la productividad se define como la utilización eficiente de recursos en la producción de diversos bienes y servicios.	La productividad es la utilización óptima de los recursos logrando la mayor eficiencia y eficacia	Eficiencia	$= \left(\frac{\text{Horas Útiles}}{\text{Horas laboradas}} \right)$	Razón
			Eficacia	$= \left(\frac{\text{Pedidos atendidos a tiempo}}{\text{Total de pedidos}} \right)$	Razón

Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 4: Instrumento de recolección de datos

Eficiencia:

FECHA	PEDIDOS INGRESADOS	PEDIDOS ATENDIDOS A TIEMPO	PEDIDOS ATENDIDOS A DESTIEMPO	PEDIDOS NO ATENDIDOS	TOTAL DE PEDIDOS ATENDIDOS	HORAS	HORA ÚTIL	EFICIENCIA
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

Fuente: Elaboración propia

Eficacia:

FECHA	PEDIDOS INGRESADOS	PEDIDOS ATENDIDOS A TIEMPO	PEDIDOS ATENDIDOS A DESTIEMPO	PEDIDOS NO ATENDIDOS	TOTAL DE PEDIDOS ATENDIDOS	HORAS	HORA ÚTIL	EFICACIA
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

Fuente: Elaboración propia

Productividad:

FECHA	PEDIDOS INGRESADOS	PEDIDOS ATENDIDOS A TIEMPO	PEDIDOS ATENDIDOS A DESTIEMPO	PEDIDOS NO ATENDIDOS	TOTAL DE PEDIDOS ATENDIDOS	HORAS	HORA ÚTIL	EFICIENCIA	EFICACIA	PRODUCTIVIDAD
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 5: Lluvia de ideas de las causas que generan la baja productividad en el área de almacén de la empresa Mueblería Ramírez S.A.C.

CÓDIGO	ENUNCIADO DE CAUSAS PRINCIPALES	FUENTE DE DATOS
C1	Carencia de capacitación al personal	Observación
C2	Inexistente compromiso del personal	Observación
C3	Materiales desordenados	Observación
C4	Materiales contaminantes	Observación
C5	Deterioro de materiales	Observación
C6	Equipos deteriorados	Observación
C7	Carente mantenimiento preventivo	Observación
C8	Espacio de trabajo sucio	Observación
C9	Riesgo de accidentabilidad	Observación
C10	Desorden en el almacén	Observación
C11	El área de almacén no está correctamente habilitado	Observación
C12	Deficiente control de inventario	Observación
C13	Proceso de almacenamiento empírico	Observación

Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 6: Matriz de correlación

Código	Causas principales	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	PUNTAJE	%
C1	Carencia de capacitación al personal	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3%
C2	Inexistente compromiso del personal	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	3%
C3	Materiales desordenados	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	7	10%
C4	Materiales contaminantes	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
C5	Deterioro de materiales	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	6	8%
C6	Equipos deteriorados	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	7	10%
C7	Carente mantenimiento preventivo	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	2	3%
C8	Espacio de trabajo sucio	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	6	8%
C9	Riesgo de accidentabilidad	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	6	8%
C10	Desorden en el almacén	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	10	14%
C11	El área de almacén no está correctamente habilitado	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	8	11%
C12	Deficiente control de inventario	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	8	11%
C13	Proceso de almacenamiento empírico	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	9	12%
Total		73	100%													

Fuente: Elaboración Propia

Anexo N° 7: Data Pre-test Eficiencia

DÍA	PEDIDOS INGRESADOS	PEDIDOS ATENDIDOS A TIEMPO	PEDIDOS ATENDIDOS A DESTIEMPO	PEDIDOS NO ATENDIDOS	TOTAL DE PEDIDOS ATENDIDOS	HORAS	HORA ÚTIL	EFICIENCIA
1	16	9	3	4	12	8.00	6.00	0.75
2	16	9	3	4	12	8.00	6.00	0.75
3	15	9	2	4	11	8.00	5.87	0.73
4	16	8	5	3	13	8.00	6.50	0.81
5	16	9	3	4	12	8.00	6.00	0.75
6	16	9	3	4	12	8.00	6.00	0.75
7	16	9	4	3	13	8.00	6.50	0.81
8	16	9	2	5	11	8.00	5.50	0.69
9	15	8	4	3	12	8.00	6.40	0.80
10	14	8	4	2	12	8.00	6.86	0.86
11	16	9	2	5	11	8.00	5.50	0.69
12	14	8	4	2	12	8.00	6.86	0.86
13	16	9	2	5	11	8.00	5.50	0.69
14	14	8	3	3	11	8.00	6.29	0.79
15	16	9	3	4	12	8.00	6.00	0.75
16	14	8	4	2	12	8.00	6.86	0.86
17	16	9	3	4	12	8.00	6.00	0.75
18	15	8	2	5	10	8.00	5.33	0.67
19	14	8	2	4	10	8.00	5.71	0.71
20	14	8	2	4	10	8.00	5.71	0.71
21	16	9	3	4	12	8.00	6.00	0.75
22	14	8	2	4	10	8.00	5.71	0.71
23	15	9	2	4	11	8.00	5.87	0.73
24	15	9	2	4	11	8.00	5.87	0.73
25	16	9	3	4	12	8.00	6.00	0.75
26	15	8	3	4	11	8.00	5.87	0.73
27	16	9	3	4	12	8.00	6.00	0.75
28	15	8	3	4	11	8.00	5.87	0.73
29	14	8	2	4	10	8.00	5.71	0.71
30	15	8	3	4	11	8.00	5.87	0.73

Fuente: Elaboración Propia

Anexo N°8: Data Pre-test Eficacia

DÍA	PEDIDOS INGRESADOS	PEDIDOS ATENDIDOS A TIEMPO	PEDIDOS ATENDIDOS A DESTIEMPO	PEDIDOS NO ATENDIDOS	TOTAL DE PEDIDOS ATENDIDOS	HORAS	HORA ÚTIL	EFICACIA
1	16	9	3	4	12	8.00	6.00	0.56
2	16	9	3	4	12	8.00	6.00	0.56
3	15	9	2	4	11	8.00	5.87	0.60
4	16	8	5	3	13	8.00	6.50	0.50
5	16	9	3	4	12	8.00	6.00	0.56
6	16	9	3	4	12	8.00	6.00	0.56
7	16	9	4	3	13	8.00	6.50	0.56
8	16	9	2	5	11	8.00	5.50	0.56
9	15	8	4	3	12	8.00	6.40	0.53
10	14	8	4	2	12	8.00	6.86	0.57
11	16	9	2	5	11	8.00	5.50	0.56
12	14	8	4	2	12	8.00	6.86	0.57
13	16	9	2	5	11	8.00	5.50	0.56
14	14	8	3	3	11	8.00	6.29	0.57
15	16	9	3	4	12	8.00	6.00	0.56
16	14	8	4	2	12	8.00	6.86	0.57
17	16	9	3	4	12	8.00	6.00	0.56
18	15	8	2	5	10	8.00	5.33	0.53
19	14	8	2	4	10	8.00	5.71	0.57
20	14	8	2	4	10	8.00	5.71	0.57
21	16	9	3	4	12	8.00	6.00	0.56
22	14	8	2	4	10	8.00	5.71	0.57
23	15	9	2	4	11	8.00	5.87	0.60
24	15	9	2	4	11	8.00	5.87	0.60
25	16	9	3	4	12	8.00	6.00	0.56
26	15	8	3	4	11	8.00	5.87	0.53
27	16	9	3	4	12	8.00	6.00	0.56
28	15	8	3	4	11	8.00	5.87	0.53
29	14	8	2	4	10	8.00	5.71	0.57
30	15	8	3	4	11	8.00	5.87	0.53

Fuente: Elaboración Propia

Anexo N° 9: Data Pre-test Productividad

DÍA	EFICIENCIA	EFICACIA	PRODUCTIVIDAD
1	0.75	0.56	0.42
2	0.75	0.56	0.42
3	0.73	0.60	0.44
4	0.81	0.50	0.41
5	0.75	0.56	0.42
6	0.75	0.56	0.42
7	0.81	0.56	0.46
8	0.69	0.56	0.39
9	0.80	0.53	0.43
10	0.86	0.57	0.49
11	0.69	0.56	0.39
12	0.86	0.57	0.49
13	0.69	0.56	0.39
14	0.79	0.57	0.45
15	0.75	0.56	0.42
16	0.86	0.57	0.49
17	0.75	0.56	0.42
18	0.67	0.53	0.36
19	0.71	0.57	0.41
20	0.71	0.57	0.41
21	0.75	0.56	0.42
22	0.71	0.57	0.41
23	0.73	0.60	0.44
24	0.73	0.60	0.44
25	0.75	0.56	0.42
26	0.73	0.53	0.39
27	0.75	0.56	0.42
28	0.73	0.53	0.39
29	0.71	0.57	0.41
30	0.73	0.53	0.39

Fuente: Elaboración Propia

Anexo N° 10: Constancia de autorización

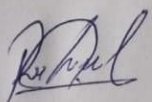
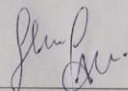
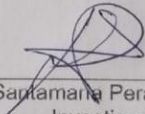
Constancia de autorización

Quien suscribe, Villanueva Aliaga Shirley con documento de identidad DNI N° 75283313 y Santamaria Peraldo Joel con documento de identidad DNI N° 48423454, estudiantes de la carrera profesional de Ingeniería Empresarial en la Universidad Cesar Vallejo – Lima Norte.

La presente certifica la autorización del gerente general don Ramírez Paulino Dante Maslo para la implementación de la Gestión de Inventarios en la empresa Mueblería Ramírez ubicada en el distrito de Puente Piedra - Lima.

El gerente se compromete a brindar su apoyo total, dando libre acceso a los datos de la empresa y consentimiento a los cambios que se tengan que aplicar.

Lima, 04 de enero del 2020

 _____ Gerente general	 _____ Villanueva Aliaga Shirley Investigadora
	 _____ Santamaria Peraldo Joel Investigador

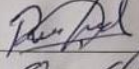
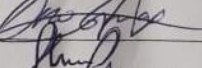

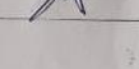
Fuente: Elaboración Propia

Anexo N° 11: Acta de constitución

ACTA DE CONSTITUCIÓN
Comité Gestión de Inventarios

La comisión a cargo de don Ramírez Paulino Dante Maslo gerente general de la empresa Mueblería Ramírez, procede a levantar la presente acta de constitución del comité de gestión de inventarios.

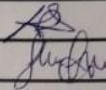
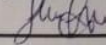
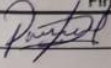
Se acuerda el nombre de los siguientes cargos:

CARGO	APELLIDOS Y NOMBRES	FIRMA
PRESIDENTE	RAMÍREZ PAULINO DANTE	
SECRETARIO	ORO GARCÍA MARCO	
INVESTIGADORA	VILLANUEVA ALIAGA SHIRLEY	
INVESTIGADOR	SANTAMARIA PERALDO JOEL	

Lima, 04 de enero del 2020


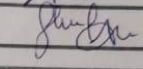
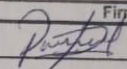
Fuente: Elaboración Propia

Anexo N°12: Capacitación planificación

REGISTRO DE ASISTENCIA A LA CAPACITACION					
Tema: PLANIFICACIÓN.					
Curso de Formación		Simulacro		Detallar otros:	
Alerta de Seguridad		Taller			
<input checked="" type="checkbox"/> Capacitaciones SG		Charlas			
Práctica		Sensibilización			
Refuerzo		Reunión			
Charla de 5 minutos		Otros			
Lugar: FABRICA MUEBLERÍA RAHÍZ			Fecha:	09/04/2020	
No. Asistentes:	01	Hora Inicio:	18:00	Hora Termino:	19:30
Instructor:	SANTAMARÍA PERALDO JOEL		Firma:		
Responsable:	VILLANUEVA AURSA SHIRLEY		Firma:		
No.	Apellidos y Nombres	Cargo	Area	Firma	
1	Ramirez Paulino Dante	Gerente General.	Admino		
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
Observaciones:					

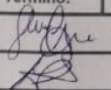

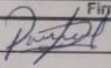
Fuente: Elaboración Propia

Anexo N°13: Capacitación de inventarios

REGISTRO DE ASISTENCIA A LA CAPACITACION					
Tema: CLASIFICACIÓN ABC Y DISTRIBUCIÓN DE ALMACEN.					
Curso de Formación		Simulacro		Detallar otros:	
Alerta de Seguridad		Taller			
X Capacitaciones SG		Charlas			
Práctica		Sensibilización			
Refuerzo		Reunión			
Charla de 5 minutos		Otros			
Lugar: FABRICA MUEBLERIA RAMIREZ.			Fecha:	18/01/2020	
No. Asistentes:	02	Hora Inicio:	18:05	Hora Termino:	19:55.
Instructor:	SANTANA PERALDO JOEL		Firma:		
Responsable:	VILANUEVA ALBA SIRELEY		Firma:		
No.	Apellidos y Nombres	Cargo	Area	Firma	
1	Ramirez Paulino Dante	Gerente General.	Admin.		
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
Observaciones:					

Fuente: Elaboración Propia

Anexo N°14: Capacitación de inventarios

REGISTRO DE ASISTENCIA A LA CAPACITACION					
Tema: <u>GESTIÓN DE INVENTARIOS</u>					
Curso de Formación		Simulacro		Detallar otros:	
Alerta de Seguridad		Taller			
<input checked="" type="checkbox"/> Capacitaciones SG		Charlas			
Práctica		Sensibilización			
Refuerzo		Reunión			
Charla de 5 minutos		Otros			
Lugar: <u>FABRICA MUEBLERÍA RAMÍREZ</u>				Fecha:	<u>10/01/2020</u>
No. Asistentes:	<u>02</u>	Hora Inicio:	<u>18:00</u>	Hora Termino:	<u>18:45</u>
Instructor:	<u>VILLANUEVA ALICIA SHIRLEY</u>		Firma:		
Responsable:	<u>SANTABARRIA PERALDO JOEL</u>		Firma:		
No.	Apellidos y Nombres	Cargo	Area	Firma	
1	<u>Ramirez Paulino Dante</u>	<u>Gerente General.</u>	<u>Admin.</u>		
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
Observaciones:					


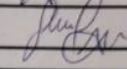
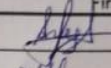


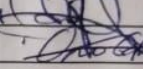
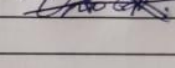
Fuente: Elaboración Propia

Anexo N°15: Capacitación de inventarios

REGISTRO DE ASISTENCIA A LA CAPACITACION					
Tema: <i>PROCESO DE ALMACENAJE.</i>					
<input type="checkbox"/>	Curso de Formación	Simulacro	Detallar otros:		
<input type="checkbox"/>	Alerta de Seguridad	Taller			
<input checked="" type="checkbox"/>	Capacitaciones SG	Charlas			
<input type="checkbox"/>	Práctica	Sensibilización			
<input type="checkbox"/>	Refuerzo	Reunión			
<input type="checkbox"/>	Charla de 5 minutos	Otros			
Lugar: <i>FABRICA HUEBLERÍA RAMÍREZ</i>			Fecha:	<i>17/01/2020</i>	
No. Asistentes:	<i>01</i>	Hora Inicio:	<i>18:30</i>	Hora Terminó:	<i>17:20</i>
Instructor:	<i>VILANUEVA ALIAGA SURCEY</i>		Firma:	<i>[Firma]</i>	
Responsable:	<i>SANTARÍA PERALDO JOEL</i>		Firma:	<i>[Firma]</i>	
No.	Apellidos y Nombres	Cargo	Area	Firma	
<i>1</i>	<i>Ramirez Paulino Dante</i>	<i>Gerente General.</i>	<i>Admino</i>	<i>[Firma]</i>	
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

Fuente: Elaboración Propia

Anexo N°16: Capacitación de trabajo en equipo

REGISTRO DE ASISTENCIA A LA CAPACITACION					
Tema: TRABAJO EN EQUIPO: SIGNIFICADO DE EQUIPO					
Curso de Formación		Simulacro		Detallar otros:	
Alerta de Seguridad		Taller			
X	Capacitaciones SG	Charlas			
	Práctica	Sensibilización			
	Refuerzo	Reunión			
	Charla de 5 minutos	Otros			
Lugar: FABRICA MUEBLERIA RAMIREZ			Fecha:		15/01/2020
No. Asistentes:	05	Hora Inicio:	17:45	Hora Termino:	18:15
Instructor:	SANTAHADIA PERALDO JOSE		Firma:		
Responsable:	VILLANUEVA ALDAMA SHIRLEY		Firma:		
No.	Apellidos y Nombres	Cargo	Area	Firma	
1	Oro Garcia Miguel Angel	Operador	produccion		
2	MARLEO RAMIREZ ROQUE	OPERADOR	Produccion		
3	Ramirez Flores Wilfredo	operador	produccion		
4	Danner Jose henry	Operador	Produccion		
5	Oro Garcia Marco Antonio	OPERADOR	Produccion		
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
Observaciones:					

Fuente: Elaboración Propia

Anexo N°17: Capacitación de trabajo en equipo

REGISTRO DE ASISTENCIA A LA CAPACITACION					
Tema: TRABAJO EN EQUIPO: LA CLAVE DEL EXITO ROL DEL LIDER.					
Curso de Formación		Simulacro		Detallar otros:	
Alerta de Seguridad		Taller			
<input checked="" type="checkbox"/> Capacitaciones SG		Charlas			
Práctica		Sensibilización			
Refuerzo		Reunión			
Charla de 5 minutos		Otros			
Lugar: FABRICA MUEBLERIA RANQUEZ			Fecha:	16/01/2020	
No. Asistentes:	05	Hora Inicio:	18:00	Hora Termina:	18:30
Instructor:	VILLANUEVA AURORA SHILEY	Firma:			
Responsable:	SANTAMARIA PERALDO JOEL	Firma:			
No.	Apellidos y Nombres	Cargo	Area	Firma	
1	Oro Garcia Miguel Angel	Operador	produccion		
2	AREAS RAMIREZ ROBERTO	OPERADOR	Produccion		
3	Ramirez Flores Wilfredo	operador	produccion		
4	DANNOR JOSE HEOLY	Operador	Produccion		
5	Oro Garcia Marco Antonio	OPERADOR	Produccion		
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
Observaciones:					

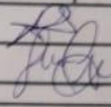
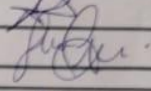
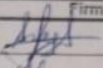
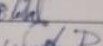
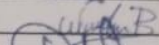
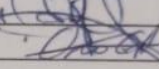
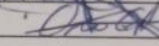
Fuente: Elaboración Propia

Anexo N°18: Capacitación de trabajo en equipo

REGISTRO DE ASISTENCIA A LA CAPACITACION					
Tema: TRABAJO EN EQUIPO : MANEJO DE CONFLICTOS .					
Curso de Formación		Simulacro		Detallar otros:	
Alerta de Seguridad		Taller			
<input checked="" type="checkbox"/> Capacitaciones SG		Charlas			
Práctica		Sensibilización			
Refuerzo		Reunión			
Charla de 5 minutos		Otros			
Lugar: FABRICA MUEBLECÍA RAMÍREZ			Fecha:	17/01/2020	
No. Asistentes:	05	Hora Inicio:	17:00	Hora Termino:	17:30
Instructor:	VILLANUEVA ALVARO SURESY		Firma:		
Responsable:	SANTAMARTA PERALDO JOEL		Firma:		
No.	Apellidos y Nombres	Cargo	Area	Firma	
1	Oro Garcia Miguel Angel	Operador	produccion		
2	RAMIREZ RAMIREZ ROSA	Operadora	Produccion		
3	Ramirez Flores wilfredo	operador	produccion		
4	DANNOR JOSE HEORIL	Operador	Produccion		
5	Oro Garcia Marco Antonio	OPERADOR	Produccion		
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
Observaciones:					


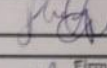





Fuente: Elaboración Propia

Anexo N°19: Capacitación de cuidado y responsabilidad de equipos y herramientas

REGISTRO DE ASISTENCIA A LA CAPACITACION				
Tema: <u>HERRAMIENTAS MANUALES</u>				
Curso de Formación		Simulacro		Detallar otros:
Alerta de Seguridad		Taller		
<input checked="" type="checkbox"/> Capacitaciones SG		Charlas		
Práctica		Sensibilización		
Refuerzo		Reunión		
Charla de 5 minutos		Otros		
Lugar: <u>FABRICA HUERUELA PANÍEZ</u>			Fecha:	<u>20/01/2020</u>
No. Asistentes:	<u>05</u>	Hora inicio:	<u>17:40</u>	Hora Termino: <u>18:25.</u>
Instructor:	<u>SANTANAIA PERALDO JOEL</u>		Firma:	
Responsable:	<u>VIVANUEVA AURORA SHIRLEY</u>		Firma:	
No.	Apellidos y Nombres	Cargo	Area	Firma
1	<u>Oro Garcia Miguel Angel</u>	<u>Operador</u>	<u>produccion</u>	
2	<u>MARCO RAMIREZ RUBEN</u>	<u>Operador</u>	<u>Produccion</u>	
3	<u>Ramirez flores wilfredo</u>	<u>operador</u>	<u>produccion</u>	
4	<u>Danner José heouk</u>	<u>Operador</u>	<u>Produccion</u>	
5	<u>Oro Garcia Marco Antonio</u>	<u>Operador</u>	<u>Produccion</u>	
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
Observaciones:				

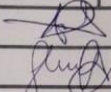
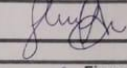


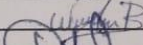
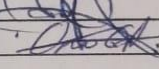
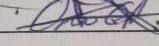
Fuente: Elaboración Propia

Anexo N°20: Capacitación de cuidado y responsabilidad de equipos y herramientas

REGISTRO DE ASISTENCIA A LA CAPACITACION					
Tema: <u>herramientas electricas</u>					
Curso de Formación		Simulacro		Detallar otros:	
<input type="checkbox"/> Alerta de Seguridad		<input type="checkbox"/> Taller			
<input checked="" type="checkbox"/> Capacitaciones SG		<input type="checkbox"/> Charlas			
<input type="checkbox"/> Práctica		<input type="checkbox"/> Sensibilización			
<input type="checkbox"/> Refuerzo		<input type="checkbox"/> Reunión			
<input type="checkbox"/> Charla de 5 minutos		<input type="checkbox"/> Otros			
Lugar: <u>FABRICA HUEBLEEM RARIÑEZ</u>			Fecha:	<u>21/01/2020</u>	
No. Asistentes:	<u>05</u>	Hora Inicio:	<u>17:50</u>	Hora Termino:	<u>18:35.</u>
Instructor:	<u>SANTABARRIA PERRADO JOEL</u>		Firma:		
Responsable:	<u>VILLANUEVA ALBA SHIRLEY</u>		Firma:		
No.	Apellidos y Nombres	Cargo	Area	Firma	
1	<u>Oro Garcia Miguel Angel</u>	<u>Operador</u>	<u>produccion</u>		
2	<u>RIVEROS RAMIREZ ROBERTO</u>	<u>OPERADOR</u>	<u>Produccion</u>		
3	<u>Ramirez flores wilfrido</u>	<u>operador</u>	<u>produccion</u>		
4	<u>DANNOR JOSÉ HEORU</u>	<u>Operador</u>	<u>Produccion</u>		
5	<u>Oro Garcia Marco Antonio</u>	<u>OPERADOR</u>	<u>Producción</u>		
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
Observaciones:					

Fuente: Elaboración Propia

Anexo N°21: Capacitación de cuidado y responsabilidad de equipos y herramientas

REGISTRO DE ASISTENCIA A LA CAPACITACION					
Tema: CUIDADO Y RESPONSABILIDAD DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.					
Curso de Formación		Simulacro		Detallar otros:	
Alerta de Seguridad		Taller			
<input checked="" type="checkbox"/> Capacitaciones SG		Charlas			
Práctica		Sensibilización			
Refuerzo		Reunión			
Charla de 5 minutos		Otros			
Lugar: FABRICA MUEBLERIA RAMIREZ			Fecha:	22/01/2020	
No. Asistentes:	05	Hora Inicio:	17:30	Hora Terminó:	18:15.
Instructor:	SANTAMARIA PERALDO JOEL	Firma:			
Responsable:	VILANUEVA ALBA SHIRLEY	Firma:			
No.	Apellidos y Nombres	Cargo	Area	Firma	
1	Oro Garcia Miguel Angel	Operador	Produccion		
2	ALFREDO RAMIREZ RESUELA	OPERADOR	Produccion		
3	Ramirez Flores Wilfrada	operador	Produccion		
4	DANNOR JOSE HEONIL	Operador	Produccion		
5	Oro Garcia Marco Antonio	OPERADOR	Produccion		
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
Observaciones:					

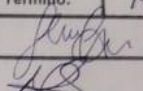



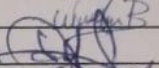
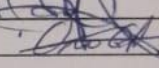
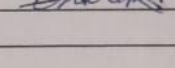
Fuente: Elaboración Propia

Anexo N°22: Capacitación del uso adecuado de insumos y materiales

REGISTRO DE ASISTENCIA A LA CAPACITACION					
Tema: USO ADECUADO DE INSUMOS Y MATERIALES					
Curso de Formación		Simulacro		Detallar otros:	
Alerta de Seguridad		Taller			
<input checked="" type="checkbox"/> Capacitaciones SG		Charlas			
Práctica		Sensibilización			
Refuerzo		Reunión			
Charla de 5 minutos		Otros			
Lugar: FABRICA MUEBLERA PATRIZ			Fecha:	23/01/2020	
No. Asistentes:	05	Hora Inicio:	18:00	Hora Termino:	18:45
Instructor:	SANTAMARIA PERALDO JOEL		Firma:		
Responsable:	VILANUEVA ALAGA STIRLEY		Firma:		
No.	Apellidos y Nombres	Cargo	Area	Firma	
1	Oro Garcia Miguel Angel	Operador	produccion		
2	MARCO RAMIREZ ROQUE	OPERADOR	Produccion		
3	Ramirez Flores Wilfredo	operador	produccion		
4	DANNY JOSE HEONIL	Operador	Produccion		
5	Oro Garcia Marco Antonio	OPERADOR	Produccion		
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
Observaciones:					

Fuente: Elaboración Propia

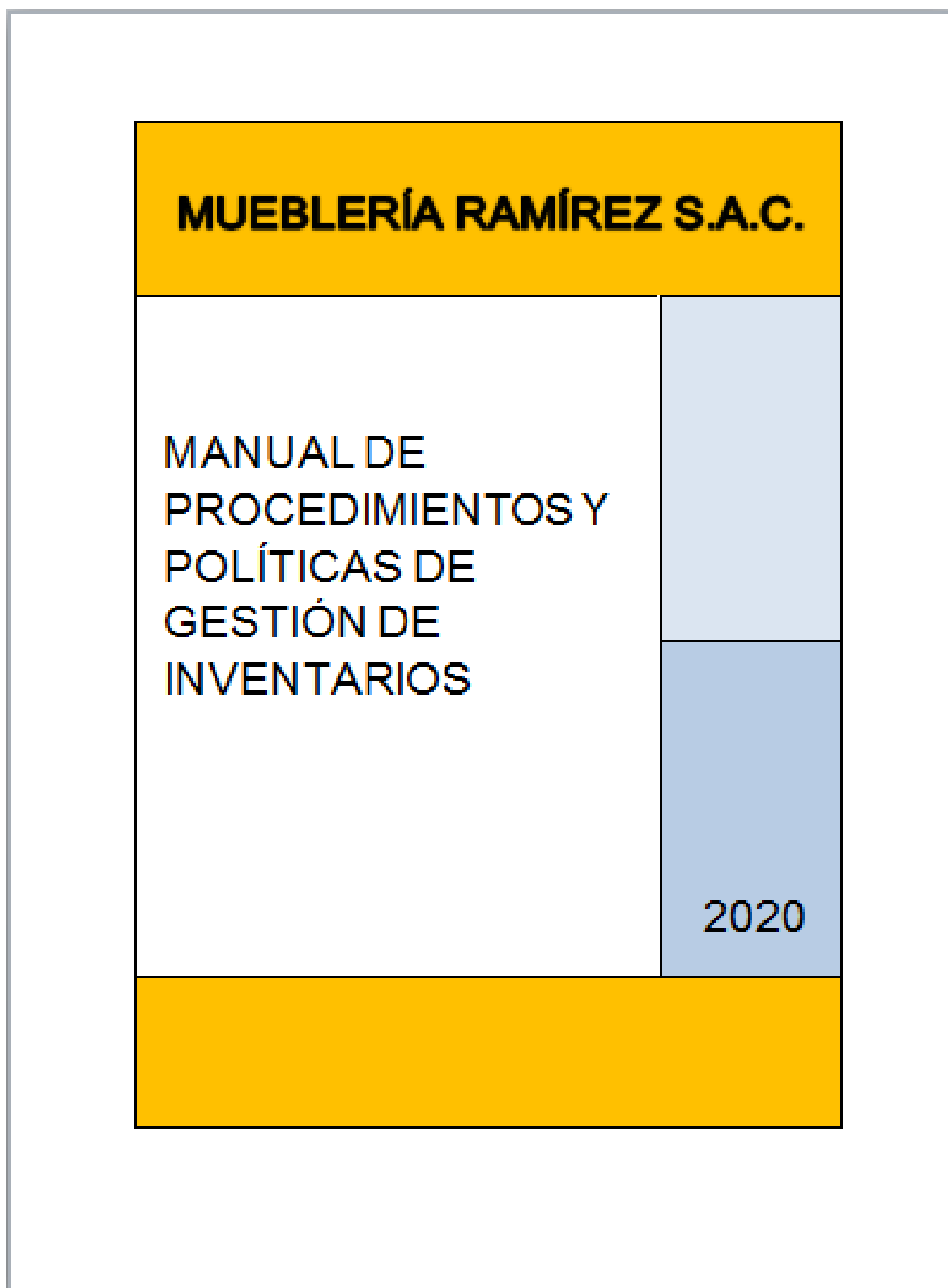
Anexo N°23: Capacitación del uso adecuado de insumos y materiales

REGISTRO DE ASISTENCIA A LA CAPACITACION					
Tema: <u>INSUMOS DEFINIDOS Y PELIGROSOS PARA LA SAJO</u>					
Curso de Formación		Simulacro		Detallar otros:	
<input type="checkbox"/> Alerta de Seguridad		<input type="checkbox"/> Taller			
<input checked="" type="checkbox"/> Capacitaciones SG		<input type="checkbox"/> Charlas			
<input type="checkbox"/> Práctica		<input type="checkbox"/> Sensibilización			
<input type="checkbox"/> Refuerzo		<input type="checkbox"/> Reunión			
<input type="checkbox"/> Charla de 5 minutos		<input type="checkbox"/> Otros			
Lugar: <u>FABRICA HUEBLERIA RAMÍREZ</u>			Fecha:	<u>24/01/2020</u>	
No. Asistentes:	<u>05</u>	Hora Inicio:	<u>18:20</u>	Hora Término:	<u>19:00</u>
Instructor:	<u>VERONICA AVILA SHIRLEY</u>	Firma:			
Responsable:	<u>SANTARAPIA PERALDO DEL</u>	Firma:			
No.	Apellidos y Nombres	Cargo	Area	Firma	
1	<u>Oro Garcia Miguel Angel</u>	<u>Operador</u>	<u>produccion</u>		
2	<u>MARCO RAMIREZ RESUELA</u>	<u>OPERADOR</u>	<u>Produccion</u>		
3	<u>Ramirez Flores Wilfredo</u>	<u>operador</u>	<u>produccion</u>		
4	<u>DANNOR JOSÉ HEONIL</u>	<u>Operador</u>	<u>Produccion</u>		
5	<u>Oro Garcia Marco Antonio</u>	<u>OPERADOR</u>	<u>Producción</u>		
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
Observaciones:					

Fuente: Elaboración Propia

Anexo N°24: Clasificar y contabilizar los productos terminados y productos en proceso





ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. OBJETIVO
3. ALCANCE
4. ESTRUCTURA PROCEDIMENTAL
 - 4.1. RECEPCIÓN DE MATERIALES E INSUMOS
 - 4.2. DEVOLUCIONES
 - 4.3. ACOMODO Y DISTRIBUCIÓN
 - 4.4. DESPACHO
5. POLÍTICAS
6. ANEXOS

1. INTRODUCCIÓN

Este manual tiene por finalidad atender las disposiciones generales para la correcta administración y control de inventarios de la empresa Mueblería Ramírez S.A.C. En el contenido se señala los diferentes procedimientos que debe cumplir el personal encargado del área de almacén. Cada procedimiento permite controlar las diversas actividades que se realizan en el área.

2. OBJETIVO

- Determinar la responsabilidad operativa del personal encargado
- Describir gráficamente los flujos de las operaciones
- Servir como medio de integración y orientación para el personal que se incorpore con la finalidad de facilitar su inserción al área.
- Definir las actividades y políticas de operación los cuales delimitan el campo de actuar del personal involucrado en los procedimientos.

3. ALCANCE

El presente manual contiene un conjunto de disposiciones que le permitirá al encargado del almacén conocer sus tareas y responsabilidades, tales como el manejo físico de los materiales, insumos, equipos y herramientas. Las disposiciones contenidas en este manual son de aplicación obligatoria, por lo que el responsable de área deberá implementarlo a su ritmo de trabajo y ajustarlo de acuerdo a sus necesidades siempre y cuando se respeten las políticas establecidas y se sigan los objetivos que menciona el manual con miras al mejoramiento continuo de los procesos.

4. ESTRUCTURA PROCEDIMENTAL

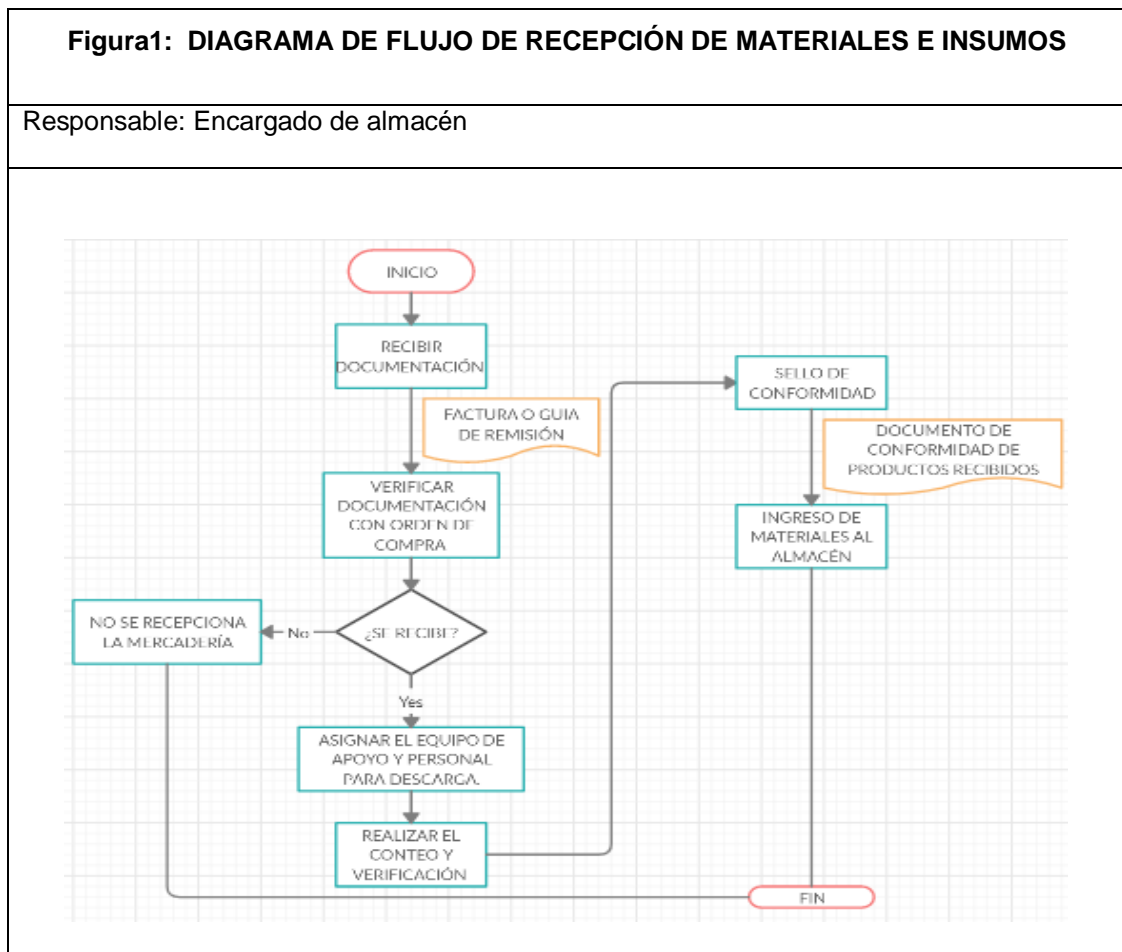
4.1. RECEPCIÓN DE MATERIALES E INSUMOS

Este proceso inicia al recibir la documentación del pedido, el cual es verificado con la orden de compra. Se coordina el ingreso al local con los equipos y el personal necesario para descarga.

Una vez autorizado el ingreso de los materiales el responsable del almacén debe realizar el conteo y verificación de cada uno en base a las especificaciones y cantidades solicitadas.

Validar con el sello de conformidad la documentación de los productos recibidos.

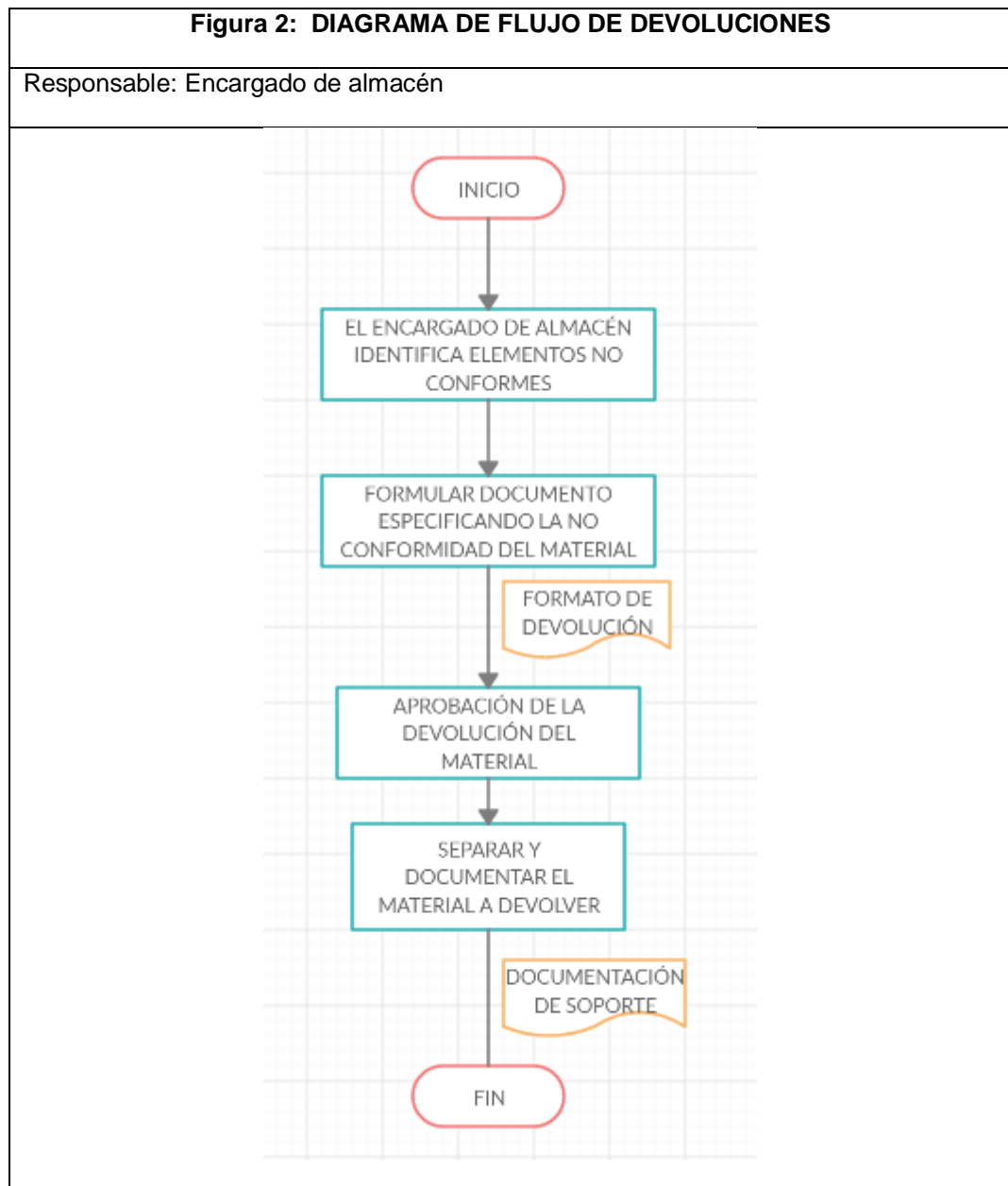
Finalizada la descarga e ingreso al almacén, los materiales deberán ser registrados y distribuidos en las zonas de acopio establecidas.



Fuente: Elaboración propia

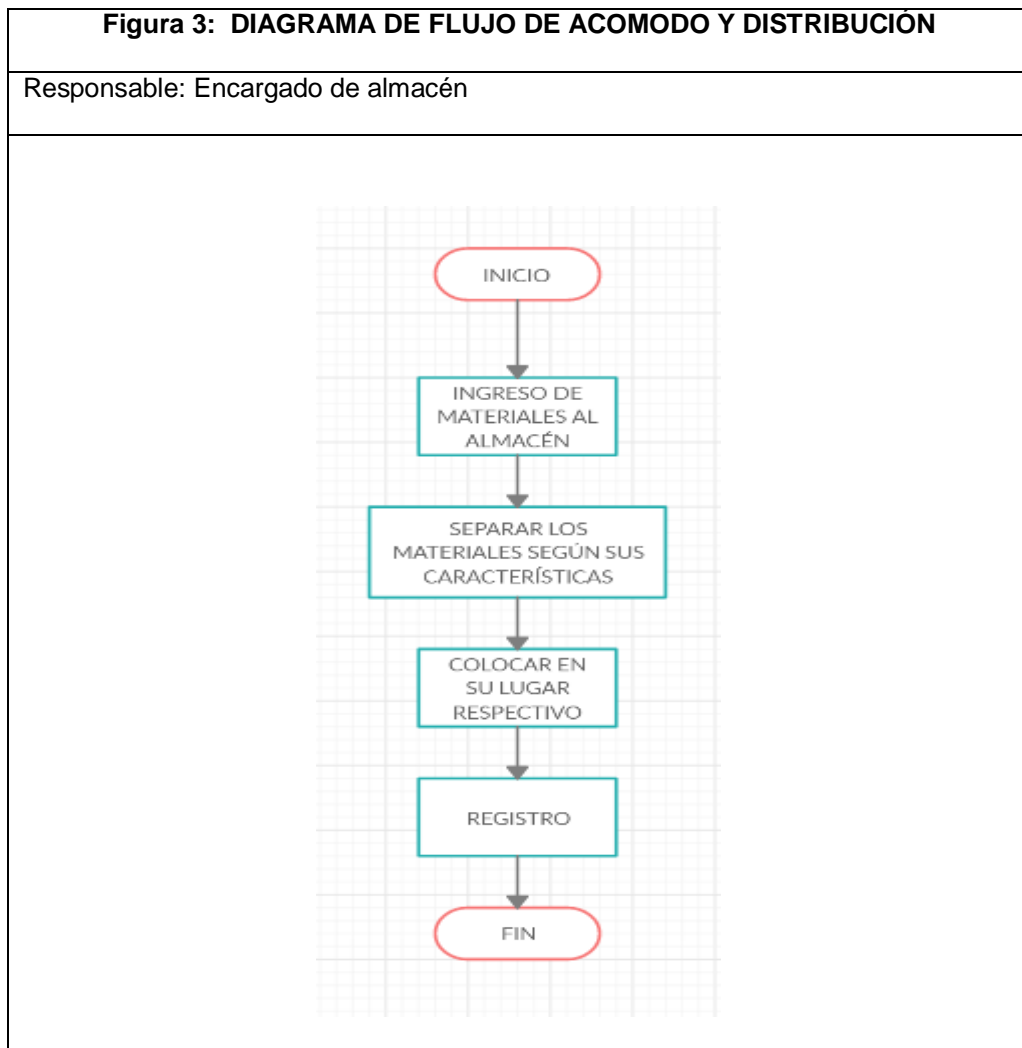
4.2. DEVOLUCIONES

Este procedimiento está conformado por las devoluciones de materia prima que no cumple con los estándares de calidad u obsolescencia detectada en el área de producción.



4.3. ACOMODO Y DISTRIBUCIÓN

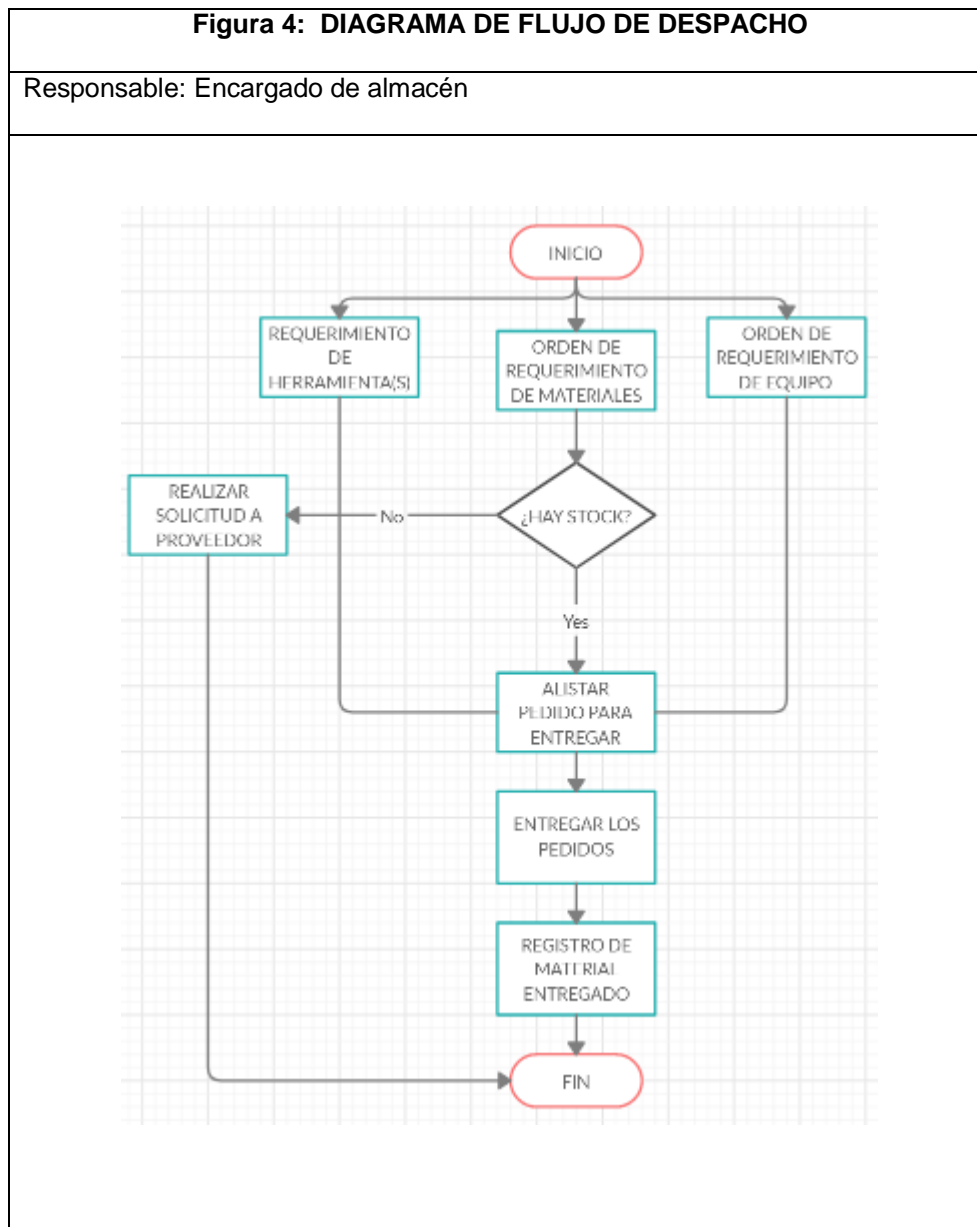
Este procedimiento inicia luego de haber decepcionado la materia prima. El encargado de almacén deberá seleccionarlas según las características para su distribución dentro del almacén.



Fuente: Elaboración propia

4.4. DESPACHO

Se describe el procedimiento de entrega de materiales requeridos por el área de producción. Se mantiene un control mediante documentos sobre las salidas del almacén.



Fuente: Elaboración propia

5. POLÍTICAS

- Toda mercadería decepcionada en el almacén deberá contar con documentos de soporte.
- Antes de recibir la mercadería el área de recepción del almacén debe de habilitado para el libre tránsito.
- La documentación de todo material decepcionado deberá tener el sello de conformidad.
- Todo material no conforme deberá ser devuelto al proveedor adjuntando el informe que detalle su no conformidad.
- Es responsabilidad del encargado del almacén el orden, limpieza y libre tránsito dentro del área.
- Es responsabilidad del encargado del almacén acomodar la mercadería según sus características e informar las modificaciones de la ubicación.
- Los pedidos realizados por el área de producción serán atendidos según prioridad.
- El encargado del almacén podrá incluir las solicitudes de despacho para la recolección de devoluciones existentes.

6. ANEXOS

Anexo A: Formato de recolección de datos - Entrega de materiales e insumos

Mueblería Ramírez S.A.C.

RELACIÓN: ENTREGA DE MATERIALES E INSUMOS

Fecha	Cantidad	Descripción	Operario	Sección

Fuente: Elaboración propia

Anexo B: Formato de recolección de datos – Inventario materia prima

Mueblería Ramírez S.A.C.

INVENTARIO MATERIA PRIMA

Fecha	Cantidad	Descripción	Observaciones	Sección

Fuente: Elaboración propia

Anexo N°26: Data Post-test Productividad

FECHA	EFICIENCIA	EFICACIA	PRODUCTIVIDAD
1	0.94	0.81	0.76
2	0.93	0.79	0.73
3	0.93	0.79	0.73
4	0.93	0.80	0.75
5	0.93	0.86	0.80
6	0.94	0.81	0.76
7	0.93	0.79	0.73
8	0.94	0.81	0.76
9	0.94	0.88	0.82
10	0.94	0.88	0.83
11	0.94	0.82	0.78
12	0.93	0.86	0.80
13	0.94	0.81	0.76
14	0.94	0.88	0.82
15	0.94	0.88	0.83
16	0.93	0.87	0.81
17	0.94	0.88	0.82
18	0.93	0.86	0.80
19	0.92	0.77	0.71
20	0.91	0.82	0.74
21	0.92	0.77	0.71
22	0.92	0.77	0.71
23	0.92	0.75	0.69
24	0.92	0.83	0.76
25	0.90	0.80	0.72
26	0.92	0.77	0.71
27	0.92	0.75	0.69
28	0.92	0.83	0.76
29	0.92	0.77	0.71
30	0.91	0.82	0.74

Fuente: Elaboración propia

Anexo N°27: Data Post-test Eficiencia

FECHA	PEDIDOS INGRESADOS	PEDIDOS ATENDIDOS A TIEMPO	PEDIDOS ATENDIDOS A DESTIEMPO	PEDIDOS NO ATENDIDOS	TOTAL DE PEDIDOS ATENDIDOS	HORAS	HORA ÚTIL	EFICIENCIA
1	16	13	2	1	15	8.00	7.50	0.94
2	14	11	2	1	13	8.00	7.43	0.93
3	14	11	2	1	13	8.00	7.43	0.93
4	15	12	2	1	14	8.00	7.47	0.93
5	14	12	1	1	13	8.00	7.43	0.93
6	16	13	2	1	15	8.00	7.50	0.94
7	14	11	2	1	13	8.00	7.43	0.93
8	16	13	2	1	15	8.00	7.50	0.94
9	16	14	1	1	15	8.00	7.50	0.94
10	17	15	1	1	16	8.00	7.53	0.94
11	17	14	2	1	16	8.00	7.53	0.94
12	14	12	1	1	13	8.00	7.43	0.93
13	16	13	2	1	15	8.00	7.50	0.94
14	16	14	1	1	15	8.00	7.50	0.94
15	17	15	1	1	16	8.00	7.53	0.94
16	15	13	1	1	14	8.00	7.47	0.93
17	16	14	1	1	15	8.00	7.50	0.94
18	14	12	1	1	13	8.00	7.43	0.93
19	13	10	2	1	12	8.00	7.38	0.92
20	11	9	1	1	10	8.00	7.27	0.91
21	13	10	2	1	12	8.00	7.38	0.92
22	13	10	2	1	12	8.00	7.38	0.92
23	12	9	2	1	11	8.00	7.33	0.92
24	12	10	1	1	11	8.00	7.33	0.92
25	10	8	1	1	9	8.00	7.20	0.90
26	13	10	2	1	12	8.00	7.38	0.92
27	12	9	2	1	11	8.00	7.33	0.92
28	12	10	1	1	11	8.00	7.33	0.92
29	13	10	2	1	12	8.00	7.38	0.92
30	11	9	1	1	10	8.00	7.27	0.91


Fuente: Elaboración propia

Anexo N°28: Data Post-test Eficacia

FECHA	PEDIDOS INGRESADOS	PEDIDOS ATENDIDOS A TIEMPO	PEDIDOS ATENDIDOS A DESTIEMPO	PEDIDOS NO ATENDIDOS	TOTAL DE PEDIDOS ATENDIDOS	HORAS	HORA ÚTIL	EFICACIA
1	16	13	2	1	15	8.00	7.50	0.81
2	14	11	2	1	13	8.00	7.43	0.79
3	14	11	2	1	13	8.00	7.43	0.79
4	15	12	2	1	14	8.00	7.47	0.80
5	14	12	1	1	13	8.00	7.43	0.86
6	16	13	2	1	15	8.00	7.50	0.81
7	14	11	2	1	13	8.00	7.43	0.79
8	16	13	2	1	15	8.00	7.50	0.81
9	16	14	1	1	15	8.00	7.50	0.88
10	17	15	1	1	16	8.00	7.53	0.88
11	17	14	2	1	16	8.00	7.53	0.82
12	14	12	1	1	13	8.00	7.43	0.86
13	16	13	2	1	15	8.00	7.50	0.81
14	16	14	1	1	15	8.00	7.50	0.88
15	17	15	1	1	16	8.00	7.53	0.88
16	15	13	1	1	14	8.00	7.47	0.87
17	16	14	1	1	15	8.00	7.50	0.88
18	14	12	1	1	13	8.00	7.43	0.86
19	13	10	2	1	12	8.00	7.38	0.77
20	11	9	1	1	10	8.00	7.27	0.82
21	13	10	2	1	12	8.00	7.38	0.77
22	13	10	2	1	12	8.00	7.38	0.77
23	12	9	2	1	11	8.00	7.33	0.75
24	12	10	1	1	11	8.00	7.33	0.83
25	10	8	1	1	9	8.00	7.20	0.80
26	13	10	2	1	12	8.00	7.38	0.77
27	12	9	2	1	11	8.00	7.33	0.75
28	12	10	1	1	11	8.00	7.33	0.83
29	13	10	2	1	12	8.00	7.38	0.77
30	11	9	1	1	10	8.00	7.27	0.82


Fuente: Elaboración propia

Anexo N°29: Kardex Melamine Blanco

		KARDEX MELAMINE BLANCO								
		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
FECHA	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL
21/02/2020	INV. INICIAL	138	S/. 115.50	S/. 15,939.00						
22/02/2020	SALIDA				10	S/. 115.50	S/. 1,155.00	128	S/. 115.50	S/. 14,784.00
23/02/2020										
24/02/2020	SALIDA				10	S/. 115.50	S/. 1,155.00	118	S/. 115.50	S/. 13,629.00
25/02/2020	SALIDA				8	S/. 115.50	S/. 924.00	110	S/. 115.50	S/. 12,705.00
26/02/2020	SALIDA				9	S/. 115.50	S/. 1,039.50	101	S/. 115.50	S/. 11,665.50
27/02/2020	SALIDA				10	S/. 115.50	S/. 1,155.00	91	S/. 115.50	S/. 10,510.50
28/02/2020	SALIDA				9	S/. 115.50	S/. 1,039.50	82	S/. 115.50	S/. 9,471.00
29/02/2020	SALIDA				5	S/. 115.50	S/. 577.50	77	S/. 115.50	S/. 8,893.50
1/03/2020										
2/03/2020	SALIDA				10	S/. 115.50	S/. 1,155.00	67	S/. 115.50	S/. 7,738.50
3/03/2020	SALIDA				10	S/. 115.50	S/. 1,155.00	57	S/. 115.50	S/. 6,583.50
4/03/2020	SALIDA				8	S/. 115.50	S/. 924.00	49	S/. 115.50	S/. 5,659.50
5/03/2020	SALIDA				9	S/. 115.50	S/. 1,039.50	40	S/. 115.50	S/. 4,620.00
6/03/2020	SALIDA				10	S/. 115.50	S/. 1,155.00	30	S/. 115.50	S/. 3,465.00
7/03/2020	SALIDA				7	S/. 115.50	S/. 808.50	23	S/. 115.50	S/. 2,656.50
8/03/2020										
9/03/2020	SALIDA				9	S/. 115.50	S/. 1,039.50	14	S/. 115.50	S/. 1,617.00
10/03/2020	SALIDA				10	S/. 115.50	S/. 1,155.00	4	S/. 115.50	S/. 462.00
10/03/2020	ENTRADA	50	S/. 115.50	S/. 5,775.00				54	S/. 115.50	S/. 6,237.00
11/03/2020	SALIDA				10	S/. 115.50	S/. 1,155.00	44	S/. 115.50	S/. 5,082.00
12/03/2020	SALIDA				8	S/. 115.50	S/. 924.00	36	S/. 115.50	S/. 4,158.00
13/03/2020	SALIDA				10	S/. 115.50	S/. 1,155.00	26	S/. 115.50	S/. 3,003.00
14/03/2020	SALIDA				6	S/. 115.50	S/. 693.00	20	S/. 115.50	S/. 2,310.00
15/03/2020										
16/03/2020	SALIDA				9	S/. 115.50	S/. 1,039.50	11	S/. 115.50	S/. 1,270.50
17/03/2020	SALIDA				8	S/. 115.50	S/. 924.00	3	S/. 115.50	S/. 346.50
17/03/2020	ENTRADA	60	S/. 115.50	S/. 6,930.00				63	S/. 115.50	S/. 7,276.50
18/03/2020	SALIDA				9	S/. 115.50	S/. 1,039.50	54	S/. 115.50	S/. 6,237.00
19/03/2020	SALIDA				10	S/. 115.50	S/. 1,155.00	44	S/. 115.50	S/. 5,082.00
20/03/2020	SALIDA				8	S/. 115.50	S/. 924.00	36	S/. 115.50	S/. 4,158.00
21/03/2020	SALIDA				5	S/. 115.50	S/. 577.50	31	S/. 115.50	S/. 3,580.50
22/03/2020										
23/03/2020	SALIDA				9	S/. 115.50	S/. 1,039.50	22	S/. 115.50	S/. 2,541.00
24/03/2020	SALIDA				10	S/. 115.50	S/. 1,155.00	12	S/. 115.50	S/. 1,386.00
25/03/2020	SALIDA				10	S/. 115.50	S/. 1,155.00	2	S/. 115.50	S/. 231.00
25/03/2020	ENTRADA	55	S/. 115.50	S/. 6,352.50				57	S/. 115.50	S/. 6,583.50
26/03/2020	SALIDA				10	S/. 115.50	S/. 1,155.00	47	S/. 115.50	S/. 5,428.50


Fuente: Elaboración propia

Anexo N°30: Kardex Planchas de colores

		KARDEX PLANCHAS DE COLORES								
		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
FECHA	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL
21/02/2020	INV. INICIAL	60	S/. 233.00	S/. 13,980.00						
22/02/2020	SALIDA				8	S/. 233.00	S/. 1,864.00	52	S/. 233.00	S/. 12,116.00
23/02/2020										
24/02/2020	SALIDA				8	S/. 233.00	S/. 1,864.00	44	S/. 233.00	S/. 10,252.00
25/02/2020	SALIDA				7	S/. 233.00	S/. 1,631.00	37	S/. 233.00	S/. 8,621.00
26/02/2020	SALIDA				9	S/. 233.00	S/. 2,097.00	28	S/. 233.00	S/. 6,524.00
27/02/2020	SALIDA				7	S/. 233.00	S/. 1,631.00	21	S/. 233.00	S/. 4,893.00
28/02/2020	SALIDA				7	S/. 233.00	S/. 1,631.00	14	S/. 233.00	S/. 3,262.00
29/02/2020	SALIDA				7	S/. 233.00	S/. 1,631.00	7	S/. 233.00	S/. 1,631.00
29/02/2020	ENTRADA	50	S/. 233.00	S/. 11,650.00				57	S/. 233.00	S/. 13,281.00
1/03/2020										
2/03/2020	SALIDA				7	S/. 233.00	S/. 1,631.00	50	S/. 233.00	S/. 11,650.00
3/03/2020	SALIDA				7	S/. 233.00	S/. 1,631.00	43	S/. 233.00	S/. 10,019.00
4/03/2020	SALIDA				9	S/. 233.00	S/. 2,097.00	34	S/. 233.00	S/. 7,922.00
5/03/2020	SALIDA				7	S/. 233.00	S/. 1,631.00	27	S/. 233.00	S/. 6,291.00
6/03/2020	SALIDA				8	S/. 233.00	S/. 1,864.00	19	S/. 233.00	S/. 4,427.00
7/03/2020	SALIDA				6	S/. 233.00	S/. 1,398.00	13	S/. 233.00	S/. 3,029.00
7/03/2020	ENTRADA	55	S/. 233.00	S/. 12,815.00				68	S/. 233.00	S/. 15,844.00
8/03/2020										
9/03/2020	SALIDA				7	S/. 233.00	S/. 1,631.00	61	S/. 233.00	S/. 14,213.00
10/03/2020	SALIDA				7	S/. 233.00	S/. 1,631.00	54	S/. 233.00	S/. 12,582.00
11/03/2020	SALIDA				9	S/. 233.00	S/. 2,097.00	45	S/. 233.00	S/. 10,485.00
12/03/2020	SALIDA				8	S/. 233.00	S/. 1,864.00	37	S/. 233.00	S/. 8,621.00
13/03/2020	SALIDA				7	S/. 233.00	S/. 1,631.00	30	S/. 233.00	S/. 6,990.00
14/03/2020	SALIDA				6	S/. 233.00	S/. 1,398.00	24	S/. 233.00	S/. 5,592.00
15/03/2020										
16/03/2020	SALIDA				10	S/. 233.00	S/. 2,330.00	14	S/. 233.00	S/. 3,262.00
16/03/2020	ENTRADA	40	S/. 233.00	S/. 9,320.00				54	S/. 233.00	S/. 12,582.00
17/03/2020	SALIDA				8	S/. 233.00	S/. 1,864.00	46	S/. 233.00	S/. 10,718.00
18/03/2020	SALIDA				9	S/. 233.00	S/. 2,097.00	37	S/. 233.00	S/. 8,621.00
19/03/2020	SALIDA				8	S/. 233.00	S/. 1,864.00	29	S/. 233.00	S/. 6,757.00
20/03/2020	SALIDA				8	S/. 233.00	S/. 1,864.00	21	S/. 233.00	S/. 4,893.00
21/03/2020	SALIDA				8	S/. 233.00	S/. 1,864.00	13	S/. 233.00	S/. 3,029.00
22/03/2020										
23/03/2020	ENTRADA	40	S/. 233.00	S/. 9,320.00				53	S/. 233.00	S/. 12,349.00
23/03/2020	SALIDA				4	S/. 233.00	S/. 932.00	49	S/. 233.00	S/. 11,417.00
24/03/2020	SALIDA				4	S/. 233.00	S/. 932.00	45	S/. 233.00	S/. 10,485.00
25/03/2020	SALIDA				6	S/. 233.00	S/. 1,398.00	39	S/. 233.00	S/. 9,087.00
26/03/2020	SALIDA				6	S/. 233.00	S/. 1,398.00	33	S/. 233.00	S/. 7,689.00


Fuente: Elaboración propia

Anexo N°31: Kardex Melamine de 18mm

		KARDEX MELAMINE DE 18MM								
		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
FECHA	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL
21/02/2020	INV. INICIAL	50	S/. 115.50	S/. 5,775.00						
22/02/2020	SALIDA				9	S/. 115.50	S/. 1,039.50	41	S/. 115.50	S/. 4,735.50
23/02/2020										
24/02/2020	SALIDA				10	S/. 115.50	S/. 1,155.00	31	S/. 115.50	S/. 3,580.50
25/02/2020	SALIDA				8	S/. 115.50	S/. 924.00	23	S/. 115.50	S/. 2,656.50
26/02/2020	SALIDA				10	S/. 115.50	S/. 1,155.00	13	S/. 115.50	S/. 1,501.50
27/02/2020	SALIDA				9	S/. 115.50	S/. 1,039.50	4	S/. 115.50	S/. 462.00
27/02/2020	ENTRADA	50	S/. 115.50	S/. 5,775.00				54	S/. 115.50	S/. 6,237.00
28/02/2020	SALIDA				9	S/. 115.50	S/. 1,039.50	45	S/. 115.50	S/. 5,197.50
29/02/2020	SALIDA				5	S/. 115.50	S/. 577.50	40	S/. 115.50	S/. 4,620.00
1/03/2020										
2/03/2020	SALIDA				10	S/. 115.50	S/. 1,155.00	30	S/. 115.50	S/. 3,465.00
3/03/2020	SALIDA				9	S/. 115.50	S/. 1,039.50	21	S/. 115.50	S/. 2,425.50
4/03/2020	SALIDA				10	S/. 115.50	S/. 1,155.00	11	S/. 115.50	S/. 1,270.50
5/03/2020	SALIDA				8	S/. 115.50	S/. 924.00	3	S/. 115.50	S/. 346.50
5/03/2020	ENTRADA	60	S/. 115.50	S/. 6,930.00				63	S/. 115.50	S/. 7,276.50
6/03/2020	SALIDA				9	S/. 115.50	S/. 1,039.50	54	S/. 115.50	S/. 6,237.00
7/03/2020	SALIDA				9	S/. 115.50	S/. 1,039.50	45	S/. 115.50	S/. 5,197.50
8/03/2020										
9/03/2020	SALIDA				9	S/. 115.50	S/. 1,039.50	36	S/. 115.50	S/. 4,158.00
10/03/2020	SALIDA				8	S/. 115.50	S/. 924.00	28	S/. 115.50	S/. 3,234.00
11/03/2020	SALIDA				8	S/. 115.50	S/. 924.00	20	S/. 115.50	S/. 2,310.00
12/03/2020	SALIDA				8	S/. 115.50	S/. 924.00	12	S/. 115.50	S/. 1,386.00
12/03/2020	ENTRADA	50	S/. 115.50	S/. 5,775.00				62	S/. 115.50	S/. 7,161.00
13/03/2020	SALIDA				8	S/. 115.50	S/. 924.00	54	S/. 115.50	S/. 6,237.00
14/03/2020	SALIDA				10	S/. 115.50	S/. 1,155.00	44	S/. 115.50	S/. 5,082.00
15/03/2020										
16/03/2020	SALIDA				8	S/. 115.50	S/. 924.00	36	S/. 115.50	S/. 4,158.00
17/03/2020	SALIDA				8	S/. 115.50	S/. 924.00	28	S/. 115.50	S/. 3,234.00
18/03/2020	SALIDA				9	S/. 115.50	S/. 1,039.50	19	S/. 115.50	S/. 2,194.50
19/03/2020	SALIDA				9	S/. 115.50	S/. 1,039.50	10	S/. 115.50	S/. 1,155.00
19/03/2020	ENTRADA	40	S/. 115.50	S/. 4,620.00				50	S/. 115.50	S/. 5,775.00
20/03/2020	SALIDA				7	S/. 115.50	S/. 808.50	43	S/. 115.50	S/. 4,966.50
21/03/2020	SALIDA				8	S/. 115.50	S/. 924.00	35	S/. 115.50	S/. 4,042.50
22/03/2020										
23/03/2020	SALIDA				8	S/. 115.50	S/. 924.00	27	S/. 115.50	S/. 3,118.50
24/03/2020	SALIDA				7	S/. 115.50	S/. 808.50	20	S/. 115.50	S/. 2,310.00
25/03/2020	SALIDA				7	S/. 115.50	S/. 808.50	13	S/. 115.50	S/. 1,501.50
26/03/2020	SALIDA				7	S/. 115.50	S/. 808.50	6	S/. 115.50	S/. 693.00


Fuente: Elaboración propia

Anexo N°32: Kardex tablero de 100

		KARDEX TABLERO DE 100								
		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
FECHA	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL
21/02/2020	INV. INICIAL	120	S/. 45.00	S/. 5,400.00						
22/02/2020	SALIDA				10	S/. 45.00	S/. 450.00	110	S/. 45.00	S/. 4,950.00
23/02/2020										
24/02/2020	SALIDA				10	S/. 45.00	S/. 450.00	100	S/. 45.00	S/. 4,500.00
25/02/2020	SALIDA				9	S/. 45.00	S/. 405.00	91	S/. 45.00	S/. 4,095.00
26/02/2020	SALIDA				9	S/. 45.00	S/. 405.00	82	S/. 45.00	S/. 3,690.00
27/02/2020	SALIDA				8	S/. 45.00	S/. 360.00	74	S/. 45.00	S/. 3,330.00
28/02/2020	SALIDA				9	S/. 45.00	S/. 405.00	65	S/. 45.00	S/. 2,925.00
29/02/2020	SALIDA				9	S/. 45.00	S/. 405.00	56	S/. 45.00	S/. 2,520.00
1/03/2020										
2/03/2020	SALIDA				10	S/. 45.00	S/. 450.00	46	S/. 45.00	S/. 2,070.00
3/03/2020	SALIDA				8	S/. 45.00	S/. 360.00	38	S/. 45.00	S/. 1,710.00
4/03/2020	SALIDA				9	S/. 45.00	S/. 405.00	29	S/. 45.00	S/. 1,305.00
5/03/2020	SALIDA				9	S/. 45.00	S/. 405.00	20	S/. 45.00	S/. 900.00
6/03/2020	SALIDA				10	S/. 45.00	S/. 450.00	10	S/. 45.00	S/. 450.00
6/03/2020	ENTRADA	40	S/. 45.00	S/. 1,800.00				50	S/. 45.00	S/. 2,250.00
7/03/2020	SALIDA				9	S/. 45.00	S/. 405.00	41	S/. 45.00	S/. 1,845.00
8/03/2020										
9/03/2020	SALIDA				8	S/. 45.00	S/. 360.00	33	S/. 45.00	S/. 1,485.00
10/03/2020	SALIDA				9	S/. 45.00	S/. 405.00	24	S/. 45.00	S/. 1,080.00
11/03/2020	SALIDA				10	S/. 45.00	S/. 450.00	14	S/. 45.00	S/. 630.00
12/03/2020	SALIDA				9	S/. 45.00	S/. 405.00	5	S/. 45.00	S/. 225.00
12/03/2020	ENTRADA	50	S/. 45.00	S/. 2,250.00				55	S/. 45.00	S/. 2,475.00
13/03/2020	SALIDA				8	S/. 45.00	S/. 360.00	47	S/. 45.00	S/. 2,115.00
14/03/2020	SALIDA				8	S/. 45.00	S/. 360.00	39	S/. 45.00	S/. 1,755.00
15/03/2020										
16/03/2020	SALIDA				10	S/. 45.00	S/. 450.00	29	S/. 45.00	S/. 1,305.00
17/03/2020	SALIDA				8	S/. 45.00	S/. 360.00	21	S/. 45.00	S/. 945.00
18/03/2020	SALIDA				9	S/. 45.00	S/. 405.00	12	S/. 45.00	S/. 540.00
19/03/2020	SALIDA				8	S/. 45.00	S/. 360.00	4	S/. 45.00	S/. 180.00
19/03/2020	ENTRADA	40	S/. 45.00	S/. 1,800.00				44	S/. 45.00	S/. 1,980.00
20/03/2020	SALIDA				8	S/. 45.00	S/. 360.00	36	S/. 45.00	S/. 1,620.00
21/03/2020	SALIDA				8	S/. 45.00	S/. 360.00	28	S/. 45.00	S/. 1,260.00
22/03/2020										
23/03/2020	SALIDA				8	S/. 45.00	S/. 360.00	20	S/. 45.00	S/. 900.00
24/03/2020	SALIDA				9	S/. 45.00	S/. 405.00	11	S/. 45.00	S/. 495.00
24/03/2020	ENTRADA	40	S/. 45.00	S/. 1,800.00				51	S/. 45.00	S/. 2,295.00
25/03/2020	SALIDA				10	S/. 45.00	S/. 450.00	41	S/. 45.00	S/. 1,845.00
26/03/2020	SALIDA				9	S/. 45.00	S/. 405.00	32	S/. 45.00	S/. 1,440.00


Fuente: Elaboración propia

Anexo N°33: Kardex mederlak

		KARDEX MEDERLAK								
		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
FECHA	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL
21/02/2020	INV. INICIAL	150	S/. 32.00	S/. 4,800.00						
22/02/2020	SALIDA				8	S/. 32.00	S/. 256.00	142	S/. 32.00	S/. 4,544.00
23/02/2020										
24/02/2020	SALIDA				6	S/. 32.00	S/. 192.00	136	S/. 32.00	S/. 4,352.00
25/02/2020	SALIDA				6	S/. 32.00	S/. 192.00	130	S/. 32.00	S/. 4,160.00
26/02/2020	SALIDA				6	S/. 32.00	S/. 192.00	124	S/. 32.00	S/. 3,968.00
27/02/2020	SALIDA				8	S/. 32.00	S/. 256.00	116	S/. 32.00	S/. 3,712.00
28/02/2020	SALIDA				6	S/. 32.00	S/. 192.00	110	S/. 32.00	S/. 3,520.00
29/02/2020	SALIDA				7	S/. 32.00	S/. 224.00	103	S/. 32.00	S/. 3,296.00
1/03/2020										
2/03/2020	SALIDA				6	S/. 32.00	S/. 192.00	97	S/. 32.00	S/. 3,104.00
3/03/2020	SALIDA				8	S/. 32.00	S/. 256.00	89	S/. 32.00	S/. 2,848.00
4/03/2020	SALIDA				6	S/. 32.00	S/. 192.00	83	S/. 32.00	S/. 2,656.00
5/03/2020	SALIDA				7	S/. 32.00	S/. 224.00	76	S/. 32.00	S/. 2,432.00
6/03/2020	SALIDA				7	S/. 32.00	S/. 224.00	69	S/. 32.00	S/. 2,208.00
7/03/2020	SALIDA				6	S/. 32.00	S/. 192.00	63	S/. 32.00	S/. 2,016.00
8/03/2020										
9/03/2020	SALIDA				6	S/. 32.00	S/. 192.00	57	S/. 32.00	S/. 1,824.00
10/03/2020	SALIDA				8	S/. 32.00	S/. 256.00	49	S/. 32.00	S/. 1,568.00
11/03/2020	SALIDA				8	S/. 32.00	S/. 256.00	41	S/. 32.00	S/. 1,312.00
12/03/2020	SALIDA				6	S/. 32.00	S/. 192.00	35	S/. 32.00	S/. 1,120.00
13/03/2020	SALIDA				6	S/. 32.00	S/. 192.00	29	S/. 32.00	S/. 928.00
14/03/2020	SALIDA				6	S/. 32.00	S/. 192.00	23	S/. 32.00	S/. 736.00
15/03/2020										
16/03/2020	SALIDA				6	S/. 32.00	S/. 192.00	17	S/. 32.00	S/. 544.00
16/03/2020	ENTRADA	40	S/. 32.00	S/. 1,280.00				57		
17/03/2020	SALIDA				6	S/. 32.00	S/. 192.00	51	S/. 32.00	S/. 1,632.00
18/03/2020	SALIDA				7	S/. 32.00	S/. 224.00	44	S/. 32.00	S/. 1,408.00
19/03/2020	SALIDA				8	S/. 32.00	S/. 256.00	36	S/. 32.00	S/. 1,152.00
20/03/2020	SALIDA				7	S/. 32.00	S/. 224.00	29	S/. 32.00	S/. 928.00
21/03/2020	SALIDA				8	S/. 32.00	S/. 256.00	21	S/. 32.00	S/. 672.00
22/03/2020										
23/03/2020	SALIDA				7	S/. 32.00	S/. 224.00	14	S/. 32.00	S/. 448.00
23/03/2020	ENTRADA	30	S/. 32.00	S/. 960.00				44	S/. 32.00	S/. 1,408.00
24/03/2020	SALIDA				5	S/. 32.00	S/. 160.00	39	S/. 32.00	S/. 1,248.00
25/03/2020	SALIDA				7	S/. 32.00	S/. 224.00	32	S/. 32.00	S/. 1,024.00
26/03/2020	SALIDA				5	S/. 32.00	S/. 160.00	27	S/. 32.00	S/. 864.00


Fuente: Elaboración propia

Anexo N°34: Kardex tablero de 150

		KARDEX TABLERO DE 150								
		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
FECHA	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL
21/02/2020	INV. INICIAL	60	S/. 60.00	S/. 3,600.00						
22/02/2020	SALIDA				7	S/. 60.00	S/. 420.00	53	S/. 60.00	S/. 3,180.00
23/02/2020										
24/02/2020	SALIDA				9	S/. 60.00	S/. 540.00	44	S/. 60.00	S/. 2,640.00
25/02/2020	SALIDA				8	S/. 60.00	S/. 480.00	36	S/. 60.00	S/. 2,160.00
26/02/2020	SALIDA				7	S/. 60.00	S/. 420.00	29	S/. 60.00	S/. 1,740.00
27/02/2020	SALIDA				7	S/. 60.00	S/. 420.00	22	S/. 60.00	S/. 1,320.00
28/02/2020	SALIDA				9	S/. 60.00	S/. 540.00	13	S/. 60.00	S/. 780.00
29/02/2020	SALIDA				9	S/. 60.00	S/. 540.00	4	S/. 60.00	S/. 240.00
29/02/2020	ENTRADA	50	S/. 60.00	S/. 3,000.00				54	S/. 60.00	S/. 3,240.00
1/03/2020										
2/03/2020	SALIDA				7	S/. 60.00	S/. 420.00	47	S/. 60.00	S/. 2,820.00
3/03/2020	SALIDA				7	S/. 60.00	S/. 420.00	40	S/. 60.00	S/. 2,400.00
4/03/2020	SALIDA				7	S/. 60.00	S/. 420.00	33	S/. 60.00	S/. 1,980.00
5/03/2020	SALIDA				8	S/. 60.00	S/. 480.00	25	S/. 60.00	S/. 1,500.00
6/03/2020	SALIDA				8	S/. 60.00	S/. 480.00	17	S/. 60.00	S/. 1,020.00
7/03/2020	SALIDA				9	S/. 60.00	S/. 540.00	8	S/. 60.00	S/. 480.00
8/03/2020										
9/03/2020	SALIDA				7	S/. 60.00	S/. 420.00	1	S/. 60.00	S/. 60.00
9/03/2020	ENTRADA	50	S/. 60.00	S/. 3,000.00				51	S/. 60.00	S/. 3,060.00
10/03/2020	SALIDA				9	S/. 60.00	S/. 540.00	42	S/. 60.00	S/. 2,520.00
11/03/2020	SALIDA				8	S/. 60.00	S/. 480.00	34	S/. 60.00	S/. 2,040.00
12/03/2020	SALIDA				7	S/. 60.00	S/. 420.00	27	S/. 60.00	S/. 1,620.00
13/03/2020	SALIDA				8	S/. 60.00	S/. 480.00	19	S/. 60.00	S/. 1,140.00
14/03/2020	SALIDA				7	S/. 60.00	S/. 420.00	12	S/. 60.00	S/. 720.00
14/03/2020	ENTRADA	50	S/. 60.00	S/. 3,000.00				62	S/. 60.00	S/. 3,720.00
15/03/2020										
16/03/2020	SALIDA				8	S/. 60.00	S/. 480.00	54	S/. 60.00	S/. 3,240.00
17/03/2020	SALIDA				9	S/. 60.00	S/. 540.00	45	S/. 60.00	S/. 2,700.00
18/03/2020	SALIDA				7	S/. 60.00	S/. 420.00	38	S/. 60.00	S/. 2,280.00
19/03/2020	SALIDA				9	S/. 60.00	S/. 540.00	29	S/. 60.00	S/. 1,740.00
20/03/2020	SALIDA				7	S/. 60.00	S/. 420.00	22	S/. 60.00	S/. 1,320.00
21/03/2020	SALIDA				9	S/. 60.00	S/. 540.00	13	S/. 60.00	S/. 780.00
22/03/2020										
23/03/2020	SALIDA				8	S/. 60.00	S/. 480.00	5	S/. 60.00	S/. 300.00
23/03/2020	ENTRADA	40	S/. 60.00	S/. 2,400.00				45	S/. 60.00	S/. 2,700.00
24/03/2020	SALIDA				6	S/. 60.00	S/. 360.00	39	S/. 60.00	S/. 2,340.00
25/03/2020	SALIDA				7	S/. 60.00	S/. 420.00	32	S/. 60.00	S/. 1,920.00
26/03/2020	SALIDA				7	S/. 60.00	S/. 420.00	25	S/. 60.00	S/. 1,500.00


Fuente: Elaboración propia

Anexo N°35: Kardex tablero de 120

		KARDEX TABLERO DE 120								
		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
FECHA	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL
21/02/2020	INV. INICIAL	60	S/. 55.00	S/. 3,300.00						
22/02/2020	SALIDA				8	S/. 55.00	S/. 440.00	52	S/. 55.00	S/. 2,860.00
23/02/2020										
24/02/2020	SALIDA				9	S/. 55.00	S/. 495.00	43	S/. 55.00	S/. 2,365.00
25/02/2020	SALIDA				10	S/. 55.00	S/. 550.00	33	S/. 55.00	S/. 1,815.00
26/02/2020	SALIDA				9	S/. 55.00	S/. 495.00	24	S/. 55.00	S/. 1,320.00
27/02/2020	SALIDA				9	S/. 55.00	S/. 495.00	15	S/. 55.00	S/. 825.00
28/02/2020	SALIDA				8	S/. 55.00	S/. 440.00	7	S/. 55.00	S/. 385.00
28/02/2020	ENTRADA	50	S/. 55.00	S/. 2,750.00				57	S/. 55.00	S/. 3,135.00
29/02/2020	SALIDA				9	S/. 55.00	S/. 495.00	48	S/. 55.00	S/. 2,640.00
1/03/2020										
2/03/2020	SALIDA				8	S/. 55.00	S/. 440.00	40	S/. 55.00	S/. 2,200.00
3/03/2020	SALIDA				8	S/. 55.00	S/. 440.00	32	S/. 55.00	S/. 1,760.00
4/03/2020	SALIDA				8	S/. 55.00	S/. 440.00	24	S/. 55.00	S/. 1,320.00
5/03/2020	SALIDA				10	S/. 55.00	S/. 550.00	14	S/. 55.00	S/. 770.00
6/03/2020	SALIDA				9	S/. 55.00	S/. 495.00	5	S/. 55.00	S/. 275.00
6/03/2020	ENTRADA	55	S/. 55.00	S/. 3,025.00				60	S/. 55.00	S/. 3,300.00
7/03/2020	SALIDA				10	S/. 55.00	S/. 550.00	50	S/. 55.00	S/. 2,750.00
8/03/2020										
9/03/2020	SALIDA				9	S/. 55.00	S/. 495.00	41	S/. 55.00	S/. 2,255.00
10/03/2020	SALIDA				9	S/. 55.00	S/. 495.00	32	S/. 55.00	S/. 1,760.00
11/03/2020	SALIDA				8	S/. 55.00	S/. 440.00	24	S/. 55.00	S/. 1,320.00
12/03/2020	SALIDA				8	S/. 55.00	S/. 440.00	16	S/. 55.00	S/. 880.00
13/03/2020	SALIDA				9	S/. 55.00	S/. 495.00	7	S/. 55.00	S/. 385.00
13/03/2020	ENTRADA	50	S/. 55.00	S/. 2,750.00				57	S/. 55.00	S/. 3,135.00
14/03/2020	SALIDA				8	S/. 55.00	S/. 440.00	49	S/. 55.00	S/. 2,695.00
15/03/2020										
16/03/2020	SALIDA				9	S/. 55.00	S/. 495.00	40	S/. 55.00	S/. 2,200.00
17/03/2020	SALIDA				8	S/. 55.00	S/. 440.00	32	S/. 55.00	S/. 1,760.00
18/03/2020	SALIDA				10	S/. 55.00	S/. 550.00	22	S/. 55.00	S/. 1,210.00
19/03/2020	SALIDA				9	S/. 55.00	S/. 495.00	13	S/. 55.00	S/. 715.00
20/03/2020	SALIDA				8	S/. 55.00	S/. 440.00	5	S/. 55.00	S/. 275.00
20/03/2020	ENTRADA	40	S/. 55.00	S/. 2,200.00				45	S/. 55.00	S/. 2,475.00
21/03/2020	SALIDA				10	S/. 55.00	S/. 550.00	35	S/. 55.00	S/. 1,925.00
22/03/2020										
23/03/2020	SALIDA				8	S/. 55.00	S/. 440.00	27	S/. 55.00	S/. 1,485.00
24/03/2020	SALIDA				10	S/. 55.00	S/. 550.00	17	S/. 55.00	S/. 935.00
25/03/2020	SALIDA				8	S/. 55.00	S/. 440.00	9	S/. 55.00	S/. 495.00
25/03/2020	ENTRADA	30	S/. 55.00	S/. 1,650.00				39	S/. 55.00	S/. 2,145.00
26/03/2020	SALIDA				8	S/. 55.00	S/. 440.00	31	S/. 55.00	S/. 1,705.00


Fuente: Elaboración propia

Anexo N°36: Kardex planchas de vidrio

		KARDEX PLANCHAS DE VIDRIO								
		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
FECHA	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL
21/02/2020	INV. INICIAL	26	S/. 64.00	S/. 1,664.00						
22/02/2020	SALIDA				1	S/. 64.00	S/. 64.00	25	S/. 64.00	S/. 1,600.00
23/02/2020										
24/02/2020	SALIDA				2	S/. 64.00	S/. 128.00	23	S/. 64.00	S/. 1,472.00
25/02/2020	SALIDA				2	S/. 64.00	S/. 128.00	21	S/. 64.00	S/. 1,344.00
26/02/2020	SALIDA				2	S/. 64.00	S/. 128.00	19	S/. 64.00	S/. 1,216.00
27/02/2020	SALIDA				2	S/. 64.00	S/. 128.00	17	S/. 64.00	S/. 1,088.00
28/02/2020	SALIDA				2	S/. 64.00	S/. 128.00	15	S/. 64.00	S/. 960.00
29/02/2020	SALIDA				3	S/. 64.00	S/. 192.00	12	S/. 64.00	S/. 768.00
1/03/2020										
2/03/2020	SALIDA				3	S/. 64.00	S/. 192.00	9	S/. 64.00	S/. 576.00
3/03/2020	SALIDA				1	S/. 64.00	S/. 64.00	8	S/. 64.00	S/. 512.00
4/03/2020	SALIDA				1	S/. 64.00	S/. 64.00	7	S/. 64.00	S/. 448.00
5/03/2020	SALIDA				1	S/. 64.00	S/. 64.00	6	S/. 64.00	S/. 384.00
5/03/2020	ENTRADA	20	S/. 64.00	S/. 1,280.00				26	S/. 64.00	S/. 1,664.00
6/03/2020	SALIDA				1	S/. 64.00	S/. 64.00	25	S/. 64.00	S/. 1,600.00
7/03/2020	SALIDA				2	S/. 64.00	S/. 128.00	23	S/. 64.00	S/. 1,472.00
8/03/2020										
9/03/2020	SALIDA				2	S/. 64.00	S/. 128.00	21	S/. 64.00	S/. 1,344.00
10/03/2020	SALIDA				3	S/. 64.00	S/. 192.00	18	S/. 64.00	S/. 1,152.00
11/03/2020	SALIDA				3	S/. 64.00	S/. 192.00	15	S/. 64.00	S/. 960.00
12/03/2020	SALIDA				2	S/. 64.00	S/. 128.00	13	S/. 64.00	S/. 832.00
13/03/2020	SALIDA				2	S/. 64.00	S/. 128.00	11	S/. 64.00	S/. 704.00
14/03/2020	SALIDA				3	S/. 64.00	S/. 192.00	8	S/. 64.00	S/. 512.00
15/03/2020							S/. 960.00			
16/03/2020	SALIDA				1	S/. 64.00	S/. 64.00	7	S/. 64.00	S/. 448.00
17/03/2020	SALIDA				1	S/. 64.00	S/. 64.00	6	S/. 64.00	S/. 384.00
17/03/2020	ENTRADA	20	S/. 64.00	S/. 1,280.00				26	S/. 64.00	S/. 1,664.00
18/03/2020	SALIDA				2	S/. 64.00	S/. 128.00	24	S/. 64.00	S/. 1,536.00
19/03/2020	SALIDA				3	S/. 64.00	S/. 192.00	21	S/. 64.00	S/. 1,344.00
20/03/2020	SALIDA				3	S/. 64.00	S/. 192.00	18	S/. 64.00	S/. 1,152.00
21/03/2020	SALIDA				3	S/. 64.00	S/. 192.00	15	S/. 64.00	S/. 960.00
22/03/2020										
23/03/2020	SALIDA				1	S/. 64.00	S/. 64.00	14	S/. 64.00	S/. 896.00
24/03/2020	SALIDA				1	S/. 64.00	S/. 64.00	13	S/. 64.00	S/. 832.00
25/03/2020	SALIDA				3	S/. 64.00	S/. 192.00	10	S/. 64.00	S/. 640.00
26/03/2020	SALIDA				3	S/. 64.00	S/. 192.00	7	S/. 64.00	S/. 448.00
27/03/2020	SALIDA				2	S/. 64.00	S/. 128.00	5	S/. 64.00	S/. 320.00
28/03/2020	SALIDA				2	S/. 64.00	S/. 128.00	3	S/. 64.00	S/. 192.00


Fuente: Elaboración propia

Anexo N°37: Kardex canto delgado blanco

		CANTO DELGADO BLANCO								
		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
FECHA	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL
21/02/2020	INV. INICIAL	3430	S/. 0.45	S/. 1,543.50						
22/02/2020	SALIDA				415	S/. 0.45	S/. 186.75	3015	S/. 0.45	S/. 1,356.75
23/02/2020										
24/02/2020	SALIDA				415	S/. 0.45	S/. 186.75	2600	S/. 0.45	S/. 1,170.00
25/02/2020	SALIDA				419	S/. 0.45	S/. 188.55	2181	S/. 0.45	S/. 981.45
26/02/2020	SALIDA				418	S/. 0.45	S/. 188.10	1763	S/. 0.45	S/. 793.35
27/02/2020	SALIDA				427	S/. 0.45	S/. 192.15	1336	S/. 0.45	S/. 601.20
28/02/2020	SALIDA				427	S/. 0.45	S/. 192.15	909	S/. 0.45	S/. 409.05
29/02/2020	SALIDA				420	S/. 0.45	S/. 189.00	489	S/. 0.45	S/. 220.05
29/02/2020	ENTRADA	2500	S/. 0.45	S/. 1,125.00				2989	S/. 0.45	S/. 1,345.05
1/03/2020										
2/03/2020	SALIDA				426	S/. 0.45	S/. 191.70	2563	S/. 0.45	S/. 1,153.35
3/03/2020	SALIDA				420	S/. 0.45	S/. 189.00	2143	S/. 0.45	S/. 964.35
4/03/2020	SALIDA				418	S/. 0.45	S/. 188.10	1725	S/. 0.45	S/. 776.25
5/03/2020	SALIDA				418	S/. 0.45	S/. 188.10	1307	S/. 0.45	S/. 588.15
6/03/2020	SALIDA				421	S/. 0.45	S/. 189.45	886	S/. 0.45	S/. 398.70
7/03/2020	SALIDA				424	S/. 0.45	S/. 190.80	462	S/. 0.45	S/. 207.90
7/03/2020	ENTRADA	3000	S/. 0.45	S/. 1,350.00				3462	S/. 0.45	S/. 1,557.90
8/03/2020										
9/03/2020	SALIDA				426	S/. 0.45	S/. 191.70	3036	S/. 0.45	S/. 1,366.20
10/03/2020	SALIDA				427	S/. 0.45	S/. 192.15	2609	S/. 0.45	S/. 1,174.05
11/03/2020	SALIDA				422	S/. 0.45	S/. 189.90	2187	S/. 0.45	S/. 984.15
12/03/2020	SALIDA				426	S/. 0.45	S/. 191.70	1761	S/. 0.45	S/. 792.45
13/03/2020	SALIDA				420	S/. 0.45	S/. 189.00	1341	S/. 0.45	S/. 603.45
14/03/2020	SALIDA				426	S/. 0.45	S/. 191.70	915	S/. 0.45	S/. 411.75
15/03/2020										
16/03/2020	SALIDA				374	S/. 0.45	S/. 0.00	541	S/. 0.45	S/. 243.45
16/03/2020	ENTRADA	2000	S/. 0.45	S/. 900.00				2541	S/. 0.45	S/. 1,143.45
17/03/2020	SALIDA				360	S/. 0.45	S/. 162.00	2181	S/. 0.45	S/. 981.45
18/03/2020	SALIDA				356	S/. 0.45	S/. 160.20	1825	S/. 0.45	S/. 821.25
19/03/2020	SALIDA				364	S/. 0.45	S/. 163.80	1461	S/. 0.45	S/. 657.45
20/03/2020	SALIDA				366	S/. 0.45	S/. 164.70	1095	S/. 0.45	S/. 492.75
21/03/2020	SALIDA				364	S/. 0.45	S/. 163.80	731	S/. 0.45	S/. 328.95
22/03/2020										
23/03/2020	SALIDA				379	S/. 0.45	S/. 0.00	352	S/. 0.45	S/. 158.40
23/03/2020	ENTRADA	1800	S/. 0.45	S/. 810.00				2152	S/. 0.45	S/. 968.40
24/03/2020	SALIDA				380	S/. 0.45	S/. 171.00	1772	S/. 0.45	S/. 797.40
25/03/2020	SALIDA				356	S/. 0.45	S/. 160.20	1416	S/. 0.45	S/. 637.20
26/03/2020	SALIDA				358	S/. 0.45	S/. 161.10	1058	S/. 0.45	S/. 476.10
27/03/2020	SALIDA				358	S/. 0.45	S/. 161.10	700	S/. 0.45	S/. 315.00
28/03/2020	SALIDA				366	S/. 0.45	S/. 164.70	334	S/. 0.45	S/. 150.30


Fuente: Elaboración propia

Anexo N°38: Kardex cangrejos100

		KARDEX CAJA DE BISAGRA CANGREJOS *100								
		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
FECHA	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL
21/02/2020	INV. INICIAL	11	S/. 110.00	S/. 1,210.00						
22/02/2020	SALIDA				1	S/. 110.00	S/. 110.00	10	S/. 110.00	S/. 1,100.00
23/02/2020										
24/02/2020	SALIDA				2	S/. 110.00	S/. 220.00	8	S/. 110.00	S/. 880.00
25/02/2020	SALIDA				2	S/. 110.00	S/. 220.00	6	S/. 110.00	S/. 660.00
26/02/2020	SALIDA				2	S/. 110.00	S/. 220.00	4	S/. 110.00	S/. 440.00
27/02/2020	SALIDA				2	S/. 110.00	S/. 220.00	2	S/. 110.00	S/. 220.00
28/02/2020	SALIDA				1	S/. 110.00	S/. 110.00	1	S/. 110.00	S/. 110.00
28/02/2020	ENTRADA	15	S/. 110.00	S/. 1,650.00				16	S/. 110.00	S/. 1,760.00
29/02/2020	SALIDA				1	S/. 110.00	S/. 110.00	15	S/. 110.00	S/. 1,650.00
1/03/2020										
2/03/2020	SALIDA				1	S/. 110.00	S/. 110.00	14	S/. 110.00	S/. 1,540.00
3/03/2020	SALIDA				2	S/. 110.00	S/. 220.00	12	S/. 110.00	S/. 1,320.00
4/03/2020	SALIDA				2	S/. 110.00	S/. 220.00	10	S/. 110.00	S/. 1,100.00
5/03/2020	SALIDA				2	S/. 110.00	S/. 220.00	8	S/. 110.00	S/. 880.00
6/03/2020	SALIDA				2	S/. 110.00	S/. 220.00	6	S/. 110.00	S/. 660.00
7/03/2020	SALIDA				2	S/. 110.00	S/. 220.00	4	S/. 110.00	S/. 440.00
7/03/2020	ENTRADA	15	S/. 110.00	S/. 1,650.00				19	S/. 110.00	S/. 2,090.00
8/03/2020										
9/03/2020	SALIDA				2	S/. 110.00	S/. 220.00	17	S/. 110.00	S/. 1,870.00
10/03/2020	SALIDA				2	S/. 110.00	S/. 220.00	15	S/. 110.00	S/. 1,650.00
11/03/2020	SALIDA				2	S/. 110.00	S/. 220.00	13	S/. 110.00	S/. 1,430.00
12/03/2020	SALIDA				2	S/. 110.00	S/. 220.00	11	S/. 110.00	S/. 1,210.00
13/03/2020	SALIDA				2	S/. 110.00	S/. 220.00	9	S/. 110.00	S/. 990.00
14/03/2020	SALIDA				1	S/. 110.00	S/. 110.00	8	S/. 110.00	S/. 880.00
15/03/2020										
16/03/2020	SALIDA				2	S/. 110.00	S/. 220.00	6	S/. 110.00	S/. 660.00
16/03/2020	ENTRADA	15	S/. 110.00	S/. 1,650.00				21	S/. 110.00	S/. 2,310.00
17/03/2020	SALIDA				1	S/. 110.00	S/. 110.00	20	S/. 110.00	S/. 2,200.00
18/03/2020	SALIDA				1	S/. 110.00	S/. 110.00	19	S/. 110.00	S/. 2,090.00
19/03/2020	SALIDA				1	S/. 110.00	S/. 110.00	18	S/. 110.00	S/. 1,980.00
20/03/2020	SALIDA				1	S/. 110.00	S/. 110.00	17	S/. 110.00	S/. 1,870.00
21/03/2020	SALIDA				1	S/. 110.00	S/. 110.00	16	S/. 110.00	S/. 1,760.00
22/03/2020										
23/03/2020	SALIDA				2	S/. 110.00	S/. 220.00	14	S/. 110.00	S/. 1,540.00
24/03/2020	SALIDA				1	S/. 110.00	S/. 110.00	13	S/. 110.00	S/. 1,430.00
25/03/2020	SALIDA				1	S/. 110.00	S/. 110.00	12	S/. 110.00	S/. 1,320.00
26/03/2020	SALIDA				1	S/. 110.00	S/. 110.00	11	S/. 110.00	S/. 1,210.00
27/03/2020	SALIDA				1	S/. 110.00	S/. 110.00	10	S/. 110.00	S/. 1,100.00
28/03/2020	SALIDA				1	S/. 110.00	S/. 110.00	9	S/. 110.00	S/. 990.00


Fuente: Elaboración propia

Anexo N°39: Kardex telescópicas

		KARDEX TELESCÓPICAS								
		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
FECHA	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL
21/02/2020	INV. INICIAL	420	S/. 2.50	S/. 1,050.00						
22/02/2020	SALIDA				16	S/. 2.50	S/. 40.00	404	S/. 2.50	S/. 1,010.00
23/02/2020										
24/02/2020	SALIDA				20	S/. 2.50	S/. 50.00	384	S/. 2.50	S/. 960.00
25/02/2020	SALIDA				18	S/. 2.50	S/. 45.00	366	S/. 2.50	S/. 915.00
26/02/2020	SALIDA				20	S/. 2.50	S/. 50.00	346	S/. 2.50	S/. 865.00
27/02/2020	SALIDA				22	S/. 2.50	S/. 55.00	324	S/. 2.50	S/. 810.00
28/02/2020	SALIDA				20	S/. 2.50	S/. 50.00	304	S/. 2.50	S/. 760.00
29/02/2020	SALIDA				14	S/. 2.50	S/. 35.00	290	S/. 2.50	S/. 725.00
1/03/2020										
2/03/2020	SALIDA				18	S/. 2.50	S/. 45.00	272	S/. 2.50	S/. 680.00
3/03/2020	SALIDA				20	S/. 2.50	S/. 50.00	252	S/. 2.50	S/. 630.00
4/03/2020	SALIDA				20	S/. 2.50	S/. 50.00	232	S/. 2.50	S/. 580.00
5/03/2020	SALIDA				22	S/. 2.50	S/. 55.00	210	S/. 2.50	S/. 525.00
6/03/2020	SALIDA				20	S/. 2.50	S/. 50.00	190	S/. 2.50	S/. 475.00
7/03/2020	SALIDA				16	S/. 2.50	S/. 40.00	174	S/. 2.50	S/. 435.00
8/03/2020										
9/03/2020	SALIDA				18	S/. 2.50	S/. 45.00	156	S/. 2.50	S/. 390.00
10/03/2020	SALIDA				20	S/. 2.50	S/. 50.00	136	S/. 2.50	S/. 340.00
11/03/2020	SALIDA				20	S/. 2.50	S/. 50.00	116	S/. 2.50	S/. 290.00
12/03/2020	SALIDA				22	S/. 2.50	S/. 55.00	94	S/. 2.50	S/. 235.00
13/03/2020	SALIDA				20	S/. 2.50	S/. 50.00	74	S/. 2.50	S/. 185.00
14/03/2020	SALIDA				16	S/. 2.50	S/. 40.00	58	S/. 2.50	S/. 145.00
15/03/2020										
16/03/2020	SALIDA				18	S/. 2.50	S/. 45.00	40	S/. 2.50	S/. 100.00
17/03/2020	SALIDA				20	S/. 2.50	S/. 50.00	20	S/. 2.50	S/. 50.00
17/03/2020	ENTRADA	160	S/. 2.50	S/. 400.00				180	S/. 2.50	S/. 450.00
18/03/2020	SALIDA				20	S/. 2.50	S/. 50.00	160	S/. 2.50	S/. 400.00
19/03/2020	SALIDA				20	S/. 2.50	S/. 50.00	140	S/. 2.50	S/. 350.00
20/03/2020	SALIDA				18	S/. 2.50	S/. 45.00	122	S/. 2.50	S/. 305.00
21/03/2020	SALIDA				16	S/. 2.50	S/. 40.00	106	S/. 2.50	S/. 265.00
22/03/2020										
23/03/2020	SALIDA				18	S/. 2.50	S/. 45.00	88	S/. 2.50	S/. 220.00
24/03/2020	SALIDA				16	S/. 2.50	S/. 40.00	72	S/. 2.50	S/. 180.00
25/03/2020	SALIDA				16	S/. 2.50	S/. 40.00	56	S/. 2.50	S/. 140.00
26/03/2020	SALIDA				18	S/. 2.50	S/. 45.00	38	S/. 2.50	S/. 95.00
27/03/2020	SALIDA				16	S/. 2.50	S/. 40.00	22	S/. 2.50	S/. 55.00
28/03/2020	SALIDA				16	S/. 2.50	S/. 40.00	6	S/. 2.50	S/. 15.00


Fuente: Elaboración propia

Anexo N°40: Kardex canto delgado negro

		KARDEX KANTO DELGADO NEGRO								
		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
FECHA	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL
21/02/2020	INV. INICIAL	2130	S/. 0.45	S/. 958.50						
22/02/2020	SALIDA				349	S/. 0.45	S/. 157.05	1781	S/. 0.45	S/. 801.45
23/02/2020										
24/02/2020	SALIDA				338	S/. 0.45	S/. 152.10	1443	S/. 0.45	S/. 649.35
25/02/2020	SALIDA				348	S/. 0.45	S/. 156.60	1095	S/. 0.45	S/. 492.75
26/02/2020	SALIDA				341	S/. 0.45	S/. 153.45	754	S/. 0.45	S/. 339.30
27/02/2020	SALIDA				325	S/. 0.45	S/. 146.25	429	S/. 0.45	S/. 193.05
28/02/2020	SALIDA				325	S/. 0.45	S/. 146.25	104	S/. 0.45	S/. 46.80
28/02/2020	ENTRADA	2000	S/. 0.45	S/. 900.00				2104	S/. 0.45	S/. 946.80
29/02/2020	SALIDA				343	S/. 0.45	S/. 154.35	1761	S/. 0.45	S/. 792.45
1/03/2020										
2/03/2020	SALIDA				330	S/. 0.45	S/. 148.50	1431	S/. 0.45	S/. 643.95
3/03/2020	SALIDA				336	S/. 0.45	S/. 151.20	1095	S/. 0.45	S/. 492.75
4/03/2020	SALIDA				327	S/. 0.45	S/. 147.15	768	S/. 0.45	S/. 345.60
5/03/2020	SALIDA				332	S/. 0.45	S/. 149.40	436	S/. 0.45	S/. 196.20
6/03/2020	SALIDA				327	S/. 0.45	S/. 147.15	109	S/. 0.45	S/. 49.05
6/03/2020	ENTRADA	2000	S/. 0.45	S/. 900.00				2109	S/. 0.45	S/. 949.05
7/03/2020	SALIDA				336	S/. 0.45	S/. 151.20	1773	S/. 0.45	S/. 797.85
8/03/2020										
9/03/2020	SALIDA				330	S/. 0.45	S/. 148.50	1443	S/. 0.45	S/. 649.35
10/03/2020	SALIDA				335	S/. 0.45	S/. 150.75	1108	S/. 0.45	S/. 498.60
11/03/2020	SALIDA				325	S/. 0.45	S/. 146.25	783	S/. 0.45	S/. 352.35
12/03/2020	SALIDA				329	S/. 0.45	S/. 148.05	454	S/. 0.45	S/. 204.30
13/03/2020	SALIDA				348	S/. 0.45	S/. 156.60	106	S/. 0.45	S/. 47.70
13/03/2020	ENTRADA	2000	S/. 0.45	S/. 900.00				2106	S/. 0.45	S/. 947.70
14/03/2020	SALIDA				343	S/. 0.45	S/. 154.35	2449	S/. 0.45	S/. 1,102.05
15/03/2020										
16/03/2020	SALIDA				329	S/. 0.45	S/. 148.05	2120	S/. 0.45	S/. 954.00
17/03/2020	SALIDA				328	S/. 0.45	S/. 147.60	1792	S/. 0.45	S/. 806.40
18/03/2020	SALIDA				332	S/. 0.45	S/. 149.40	1460	S/. 0.45	S/. 657.00
19/03/2020	SALIDA				331	S/. 0.45	S/. 148.95	1129	S/. 0.45	S/. 508.05
20/03/2020	SALIDA				347	S/. 0.45	S/. 156.15	782	S/. 0.45	S/. 351.90
21/03/2020	SALIDA				337	S/. 0.45	S/. 151.65	445	S/. 0.45	S/. 200.25
22/03/2020										
23/03/2020	SALIDA				325	S/. 0.45	S/. 146.25	120	S/. 0.45	S/. 54.00
23/03/2020	ENTRADA	1700	S/. 0.45	S/. 765.00				1820	S/. 0.45	S/. 819.00
24/03/2020	SALIDA				332	S/. 0.45	S/. 149.40	1488	S/. 0.45	S/. 669.60
25/03/2020	SALIDA				340	S/. 0.45	S/. 153.00	1148	S/. 0.45	S/. 516.60
26/03/2020	SALIDA				338	S/. 0.45	S/. 152.10	810	S/. 0.45	S/. 364.50
27/03/2020	SALIDA				325	S/. 0.45	S/. 146.25	485	S/. 0.45	S/. 218.25
28/03/2020	SALIDA				331	S/. 0.45	S/. 148.95	154	S/. 0.45	S/. 69.30


Fuente: Elaboración propia

Anexo N°41: Kardex manijas x 100

		KARDEX MANIJAS x 100								
		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
FECHA	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL
21/02/2020	INV. INICIAL	20	S/. 40.00	S/. 800.00						
22/02/2020	SALIDA				1	S/. 40.00	S/. 40.00	19	S/. 40.00	S/. 760.00
23/02/2020										
24/02/2020	SALIDA				2	S/. 40.00	S/. 80.00	17	S/. 40.00	S/. 680.00
25/02/2020	SALIDA				2	S/. 40.00	S/. 80.00	15	S/. 40.00	S/. 600.00
26/02/2020	SALIDA				2	S/. 40.00	S/. 80.00	13	S/. 40.00	S/. 520.00
27/02/2020	SALIDA				2	S/. 40.00	S/. 80.00	11	S/. 40.00	S/. 440.00
28/02/2020	SALIDA				2	S/. 40.00	S/. 80.00	9	S/. 40.00	S/. 360.00
29/02/2020	SALIDA				1	S/. 40.00	S/. 40.00	8	S/. 40.00	S/. 320.00
1/03/2020										
2/03/2020	SALIDA				2	S/. 40.00	S/. 80.00	6	S/. 40.00	S/. 240.00
3/03/2020	SALIDA				2	S/. 40.00	S/. 80.00	4	S/. 40.00	S/. 160.00
3/03/2020	ENTRADA	15	S/. 40.00	S/. 600.00				19	S/. 40.00	S/. 760.00
4/03/2020	SALIDA				2	S/. 40.00	S/. 80.00	17	S/. 40.00	S/. 680.00
5/03/2020	SALIDA				2	S/. 40.00	S/. 80.00	15	S/. 40.00	S/. 600.00
6/03/2020	SALIDA				2	S/. 40.00	S/. 80.00	13	S/. 40.00	S/. 520.00
7/03/2020	SALIDA				2	S/. 40.00	S/. 80.00	11	S/. 40.00	S/. 440.00
8/03/2020										
9/03/2020	SALIDA				2	S/. 40.00	S/. 80.00	9	S/. 40.00	S/. 360.00
10/03/2020	SALIDA				2	S/. 40.00	S/. 80.00	7	S/. 40.00	S/. 280.00
10/03/2020	ENTRADA	15	S/. 40.00	S/. 600.00				22	S/. 40.00	S/. 880.00
11/03/2020	SALIDA				2	S/. 40.00	S/. 80.00	20	S/. 40.00	S/. 800.00
12/03/2020	SALIDA				2	S/. 40.00	S/. 80.00	18	S/. 40.00	S/. 720.00
13/03/2020	SALIDA				2	S/. 40.00	S/. 80.00	16	S/. 40.00	S/. 640.00
14/03/2020	SALIDA				1	S/. 40.00	S/. 40.00	15	S/. 40.00	S/. 600.00
15/03/2020										
16/03/2020	SALIDA				2	S/. 40.00	S/. 80.00	13	S/. 40.00	S/. 520.00
17/03/2020	SALIDA				1	S/. 40.00	S/. 40.00	12	S/. 40.00	S/. 480.00
18/03/2020	SALIDA				2	S/. 40.00	S/. 80.00	10	S/. 40.00	S/. 400.00
18/03/2020	ENTRADA	15	S/. 40.00	S/. 600.00				25	S/. 40.00	S/. 1,000.00
19/03/2020	SALIDA				1	S/. 40.00	S/. 40.00	24	S/. 40.00	S/. 960.00
20/03/2020	SALIDA				2	S/. 40.00	S/. 80.00	22	S/. 40.00	S/. 880.00
21/03/2020	SALIDA				1	S/. 40.00	S/. 40.00	21	S/. 40.00	S/. 840.00
22/03/2020										
23/03/2020	SALIDA				2	S/. 40.00	S/. 80.00	19	S/. 40.00	S/. 760.00
24/03/2020	SALIDA				2	S/. 40.00	S/. 80.00	17	S/. 40.00	S/. 680.00
25/03/2020	SALIDA				2	S/. 40.00	S/. 80.00	15	S/. 40.00	S/. 600.00
26/03/2020	SALIDA				2	S/. 40.00	S/. 80.00	13	S/. 40.00	S/. 520.00
27/03/2020	SALIDA				2	S/. 40.00	S/. 80.00	11	S/. 40.00	S/. 440.00
28/03/2020	SALIDA				1	S/. 40.00	S/. 40.00	10	S/. 40.00	S/. 400.00


Fuente: Elaboración propia

Anexo N°42: Kardex tornillo aster4"x50mmx100und

		KARDEXTORNILLOS ASTER 4"x50mmx100und								
		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
FECHA	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL
21/02/2020	INV. INICIAL	36	S/. 20.00	S/. 720.00						
22/02/2020	SALIDA				12	S/. 20.00	S/. 240.00	24	S/. 20.00	S/. 480.00
23/02/2020										
24/02/2020	SALIDA				15	S/. 20.00	S/. 300.00	9	S/. 20.00	S/. 180.00
24/02/2020	ENTRADA	40	S/. 20.00	S/. 800.00				49	S/. 20.00	S/. 980.00
25/02/2020	SALIDA				15	S/. 20.00	S/. 300.00	34	S/. 20.00	S/. 680.00
26/02/2020	SALIDA				14	S/. 20.00	S/. 280.00	20	S/. 20.00	S/. 400.00
27/02/2020	SALIDA				14	S/. 20.00	S/. 280.00	6	S/. 20.00	S/. 120.00
27/02/2020	ENTRADA	40	S/. 20.00	S/. 800.00				46	S/. 20.00	S/. 920.00
28/02/2020	SALIDA				15	S/. 20.00	S/. 300.00	31	S/. 20.00	S/. 620.00
29/02/2020	SALIDA				14	S/. 20.00	S/. 280.00	17	S/. 20.00	S/. 340.00
1/03/2020										
2/03/2020	SALIDA				15	S/. 20.00	S/. 300.00	2	S/. 20.00	S/. 40.00
2/03/2020	ENTRADA	50	S/. 20.00	S/. 1,000.00				52	S/. 20.00	S/. 1,040.00
3/03/2020	SALIDA				15	S/. 20.00	S/. 300.00	37	S/. 20.00	S/. 740.00
4/03/2020	SALIDA				14	S/. 20.00	S/. 280.00	23	S/. 20.00	S/. 460.00
5/03/2020	SALIDA				15	S/. 20.00	S/. 300.00	8	S/. 20.00	S/. 160.00
5/03/2020	ENTRADA	50	S/. 20.00	S/. 1,000.00				58	S/. 20.00	S/. 1,160.00
6/03/2020	SALIDA				15	S/. 20.00	S/. 300.00	43	S/. 20.00	S/. 860.00
7/03/2020	SALIDA				15	S/. 20.00	S/. 300.00	28	S/. 20.00	S/. 560.00
8/03/2020										
9/03/2020	SALIDA				14	S/. 20.00	S/. 280.00	14	S/. 20.00	S/. 280.00
9/03/2020	ENTRADA	50	S/. 20.00	S/. 1,000.00				64	S/. 20.00	S/. 1,280.00
10/03/2020	SALIDA				14	S/. 20.00	S/. 280.00	50	S/. 20.00	S/. 1,000.00
11/03/2020	SALIDA				15	S/. 20.00	S/. 300.00	35	S/. 20.00	S/. 700.00
12/03/2020	SALIDA				14	S/. 20.00	S/. 280.00	21	S/. 20.00	S/. 420.00
13/03/2020	SALIDA				14			7	S/. 20.00	S/. 140.00
13/03/2020	ENTRADA	50	S/. 20.00	S/. 1,000.00		S/. 20.00	S/. 0.00	57	S/. 20.00	S/. 1,140.00
14/03/2020	SALIDA				15	S/. 20.00	S/. 300.00	42	S/. 20.00	S/. 840.00
15/03/2020										
16/03/2020	SALIDA				15	S/. 20.00	S/. 300.00	27	S/. 20.00	S/. 540.00
17/03/2020	SALIDA				12	S/. 20.00	S/. 0.00	15	S/. 20.00	S/. 300.00
18/03/2020	SALIDA				13	S/. 20.00	S/. 260.00	2	S/. 20.00	S/. 40.00
18/03/2020	ENTRADA	45	S/. 20.00	S/. 900.00				47	S/. 20.00	S/. 940.00
19/03/2020	SALIDA				11	S/. 20.00	S/. 220.00	36	S/. 20.00	S/. 720.00
20/03/2020	SALIDA				12	S/. 20.00	S/. 240.00	24	S/. 20.00	S/. 480.00
21/03/2020	SALIDA				12	S/. 20.00	S/. 240.00	12	S/. 20.00	S/. 240.00
21/03/2020	ENTRADA	45	S/. 20.00	S/. 900.00				57	S/. 20.00	S/. 1,140.00
22/03/2020										
23/03/2020	SALIDA				10	S/. 20.00	S/. 200.00	47	S/. 20.00	S/. 940.00
24/03/2020	SALIDA				12	S/. 20.00	S/. 240.00	35	S/. 20.00	S/. 700.00
25/03/2020	SALIDA				10	S/. 20.00	S/. 200.00	25	S/. 20.00	S/. 500.00
26/03/2020	SALIDA				10	S/. 20.00	S/. 200.00	15	S/. 20.00	S/. 300.00
27/03/2020	SALIDA				10	S/. 20.00	S/. 200.00	5	S/. 20.00	S/. 100.00


Fuente: Elaboración propia

Anexo N°43: Kardex porta platos de 100

		KARDEX PORTA PLATOS DE 100								
		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
FECHA	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL
21/02/2020	INV. INICIAL	120	S/. 6.00	S/. 720.00						
22/02/2020	SALIDA				8	S/. 6.00	S/. 48.00	112	S/. 6.00	S/. 672.00
23/02/2020										
24/02/2020	SALIDA				7	S/. 6.00	S/. 42.00	105	S/. 6.00	S/. 630.00
25/02/2020	SALIDA				8	S/. 6.00	S/. 48.00	97	S/. 6.00	S/. 582.00
26/02/2020	SALIDA				7	S/. 6.00	S/. 42.00	90	S/. 6.00	S/. 540.00
27/02/2020	SALIDA				8	S/. 6.00	S/. 48.00	82	S/. 6.00	S/. 492.00
28/02/2020	SALIDA				9	S/. 6.00	S/. 54.00	73	S/. 6.00	S/. 438.00
29/02/2020	SALIDA				7	S/. 6.00	S/. 42.00	66	S/. 6.00	S/. 396.00
1/03/2020										
2/03/2020	SALIDA				8	S/. 6.00	S/. 48.00	58	S/. 6.00	S/. 348.00
3/03/2020	SALIDA				8	S/. 6.00	S/. 48.00	50	S/. 6.00	S/. 300.00
4/03/2020	SALIDA				9	S/. 6.00	S/. 54.00	41	S/. 6.00	S/. 246.00
5/03/2020	SALIDA				9	S/. 6.00	S/. 54.00	32	S/. 6.00	S/. 192.00
6/03/2020	SALIDA				7	S/. 6.00	S/. 42.00	25	S/. 6.00	S/. 150.00
7/03/2020	SALIDA				8	S/. 6.00	S/. 48.00	17	S/. 6.00	S/. 102.00
8/03/2020										
9/03/2020	SALIDA				7	S/. 6.00	S/. 42.00	10	S/. 6.00	S/. 60.00
9/03/2020	ENTRADA	100	S/. 6.00	S/. 600.00				110	S/. 6.00	S/. 660.00
10/03/2020	SALIDA				8	S/. 6.00	S/. 48.00	102	S/. 6.00	S/. 612.00
11/03/2020	SALIDA				8	S/. 6.00	S/. 48.00	94	S/. 6.00	S/. 564.00
12/03/2020	SALIDA				7	S/. 6.00	S/. 42.00	87	S/. 6.00	S/. 522.00
13/03/2020	SALIDA				9	S/. 6.00	S/. 54.00	78	S/. 6.00	S/. 468.00
14/03/2020	SALIDA				9	S/. 6.00	S/. 54.00	69	S/. 6.00	S/. 414.00
15/03/2020										
16/03/2020	SALIDA				8	S/. 6.00	S/. 48.00	61	S/. 6.00	S/. 366.00
17/03/2020	SALIDA				8	S/. 6.00	S/. 48.00	53	S/. 6.00	S/. 318.00
18/03/2020	SALIDA				8	S/. 6.00	S/. 48.00	45	S/. 6.00	S/. 270.00
19/03/2020	SALIDA				9	S/. 6.00	S/. 54.00	36	S/. 6.00	S/. 216.00
20/03/2020	SALIDA				7	S/. 6.00	S/. 42.00	29	S/. 6.00	S/. 174.00
21/03/2020	SALIDA				9	S/. 6.00	S/. 54.00	20	S/. 6.00	S/. 120.00
22/03/2020										
23/03/2020	SALIDA				9	S/. 6.00	S/. 54.00	11	S/. 6.00	S/. 66.00
24/03/2020	SALIDA				7	S/. 6.00	S/. 42.00	4	S/. 6.00	S/. 24.00
24/03/2020	SALIDA	60	S/. 6.00	S/. 360.00				64	S/. 6.00	S/. 384.00
25/03/2020	SALIDA				8	S/. 6.00	S/. 48.00	56	S/. 6.00	S/. 336.00
26/03/2020	SALIDA				9	S/. 6.00	S/. 54.00	47	S/. 6.00	S/. 282.00
27/03/2020	SALIDA				8	S/. 6.00	S/. 48.00	39	S/. 6.00	S/. 234.00
28/03/2020	SALIDA				9	S/. 6.00	S/. 54.00	30	S/. 6.00	S/. 180.00


Fuente: Elaboración propia

Anexo N°44: Kardex patas

		KARDEX PATAS								
		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
FECHA	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL
21/02/2020	INV. INICIAL	1080	S/. 0.50	S/. 540.00						
22/02/2020	SALIDA				103	S/. 0.50	S/. 51.50	977	S/. 0.50	S/. 488.50
23/02/2020										
24/02/2020	SALIDA				104	S/. 0.50	S/. 52.00	873	S/. 0.50	S/. 436.50
25/02/2020	SALIDA				102	S/. 0.50	S/. 51.00	771	S/. 0.50	S/. 385.50
26/02/2020	SALIDA				105	S/. 0.50	S/. 52.50	666	S/. 0.50	S/. 333.00
27/02/2020	SALIDA				106	S/. 0.50	S/. 53.00	560	S/. 0.50	S/. 280.00
28/02/2020	SALIDA				101	S/. 0.50	S/. 50.50	459	S/. 0.50	S/. 229.50
29/02/2020	SALIDA				100	S/. 0.50	S/. 50.00	359	S/. 0.50	S/. 179.50
1/03/2020										
2/03/2020	SALIDA				102	S/. 0.50	S/. 51.00	257	S/. 0.50	S/. 128.50
3/03/2020	SALIDA				103	S/. 0.50	S/. 51.50	154	S/. 0.50	S/. 77.00
4/03/2020	SALIDA				103	S/. 0.50	S/. 51.50	51	S/. 0.50	S/. 25.50
4/03/2020	ENTRADA	1000	S/. 0.50	S/. 500.00				1051	S/. 0.50	S/. 525.50
5/03/2020	SALIDA				102	S/. 0.50	S/. 51.00	949	S/. 0.50	S/. 474.50
6/03/2020	SALIDA				105	S/. 0.50	S/. 52.50	844	S/. 0.50	S/. 422.00
7/03/2020	SALIDA				102	S/. 0.50	S/. 51.00	742	S/. 0.50	S/. 371.00
8/03/2020										
9/03/2020	SALIDA				100	S/. 0.50	S/. 50.00	642	S/. 0.50	S/. 321.00
10/03/2020	SALIDA				104	S/. 0.50	S/. 52.00	538	S/. 0.50	S/. 269.00
11/03/2020	SALIDA				100	S/. 0.50	S/. 50.00	438	S/. 0.50	S/. 219.00
12/03/2020	SALIDA				101	S/. 0.50	S/. 50.50	337	S/. 0.50	S/. 168.50
13/03/2020	SALIDA				106	S/. 0.50	S/. 53.00	231	S/. 0.50	S/. 115.50
14/03/2020	SALIDA				101	S/. 0.50	S/. 50.50	130	S/. 0.50	S/. 65.00
15/03/2020										
16/03/2020	SALIDA				106	S/. 0.50	S/. 53.00	24	S/. 0.50	S/. 12.00
16/03/2020	ENTRADA	800	S/. 0.50	S/. 400.00				824	S/. 0.50	S/. 412.00
17/03/2020	SALIDA				105	S/. 0.50	S/. 52.50	719	S/. 0.50	S/. 359.50
18/03/2020	SALIDA				102	S/. 0.50	S/. 51.00	617	S/. 0.50	S/. 308.50
19/03/2020	SALIDA				105	S/. 0.50	S/. 52.50	512	S/. 0.50	S/. 256.00
20/03/2020	SALIDA				100	S/. 0.50	S/. 50.00	412	S/. 0.50	S/. 206.00
21/03/2020	SALIDA				103	S/. 0.50	S/. 51.50	309	S/. 0.50	S/. 154.50
22/03/2020										
23/03/2020	SALIDA				104	S/. 0.50	S/. 52.00	205	S/. 0.50	S/. 102.50
24/03/2020	SALIDA				101	S/. 0.50	S/. 50.50	104	S/. 0.50	S/. 52.00
24/03/2020	ENTRADA	800	S/. 0.50	S/. 400.00				904	S/. 0.50	S/. 452.00
25/03/2020	SALIDA				100	S/. 0.50	S/. 50.00	804	S/. 0.50	S/. 402.00
26/03/2020	SALIDA				102	S/. 0.50	S/. 51.00	702	S/. 0.50	S/. 351.00
27/03/2020	SALIDA				102	S/. 0.50	S/. 51.00	600	S/. 0.50	S/. 300.00
28/03/2020	SALIDA				103	S/. 0.50	S/. 51.50	497	S/. 0.50	S/. 248.50


Fuente: Elaboración propia

Anexo N°45: Kardex porta platos de 150

		KARDEX PORTA PLATOS DE 150								
		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
FECHA	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL
21/02/2020	INV. INICIAL	60	S/. 7.00	S/. 420.00						
22/02/2020	SALIDA				5	S/. 7.00	S/. 35.00	55	S/. 0.50	S/. 27.50
23/02/2020										
24/02/2020	SALIDA				5	S/. 7.00	S/. 35.00	50	S/. 7.00	S/. 350.00
25/02/2020	SALIDA				7	S/. 7.00	S/. 49.00	43	S/. 7.00	S/. 301.00
26/02/2020	SALIDA				5	S/. 7.00	S/. 35.00	38	S/. 7.00	S/. 266.00
27/02/2020	SALIDA				6	S/. 7.00	S/. 42.00	32	S/. 7.00	S/. 224.00
28/02/2020	SALIDA				6	S/. 7.00	S/. 42.00	26	S/. 7.00	S/. 182.00
29/02/2020	SALIDA				6	S/. 7.00	S/. 42.00	20	S/. 7.00	S/. 140.00
1/03/2020										
2/03/2020	SALIDA				5	S/. 7.00	S/. 35.00	15	S/. 7.00	S/. 105.00
3/03/2020	SALIDA				5	S/. 7.00	S/. 35.00	10	S/. 7.00	S/. 70.00
3/03/2020	ENTRADA	60	S/. 7.00	S/. 420.00				70	S/. 7.00	S/. 490.00
4/03/2020	SALIDA				7	S/. 7.00	S/. 49.00	63	S/. 7.00	S/. 441.00
5/03/2020	SALIDA				7	S/. 7.00	S/. 49.00	56	S/. 7.00	S/. 392.00
6/03/2020	SALIDA				5	S/. 7.00	S/. 35.00	51	S/. 7.00	S/. 357.00
7/03/2020	SALIDA				7	S/. 7.00	S/. 49.00	44	S/. 7.00	S/. 308.00
8/03/2020										
9/03/2020	SALIDA				6	S/. 7.00	S/. 42.00	38	S/. 7.00	S/. 266.00
10/03/2020	SALIDA				6	S/. 7.00	S/. 42.00	32	S/. 7.00	S/. 224.00
11/03/2020	SALIDA				7	S/. 7.00	S/. 49.00	25	S/. 7.00	S/. 175.00
12/03/2020	SALIDA				6	S/. 7.00	S/. 42.00	19	S/. 7.00	S/. 133.00
13/03/2020	SALIDA				6	S/. 7.00	S/. 42.00	13	S/. 7.00	S/. 91.00
14/03/2020	SALIDA				5	S/. 7.00	S/. 35.00	8	S/. 7.00	S/. 56.00
14/03/2020	ENTRADA	60	S/. 7.00	S/. 420.00				68	S/. 7.00	S/. 476.00
15/03/2020										
16/03/2020	SALIDA				5	S/. 7.00	S/. 35.00	63	S/. 7.00	S/. 441.00
17/03/2020	SALIDA				5	S/. 7.00	S/. 35.00	58	S/. 7.00	S/. 406.00
18/03/2020	SALIDA				5	S/. 7.00	S/. 35.00	53	S/. 7.00	S/. 371.00
19/03/2020	SALIDA				6	S/. 7.00	S/. 42.00	47	S/. 7.00	S/. 329.00
20/03/2020	SALIDA				5	S/. 7.00	S/. 35.00	42	S/. 7.00	S/. 294.00
21/03/2020	SALIDA				6	S/. 7.00	S/. 42.00	36	S/. 7.00	S/. 252.00
22/03/2020										
23/03/2020	SALIDA				6	S/. 7.00	S/. 42.00	30	S/. 7.00	S/. 210.00
24/03/2020	SALIDA				4	S/. 7.00	S/. 28.00	26	S/. 7.00	S/. 182.00
25/03/2020	SALIDA				4	S/. 7.00	S/. 28.00	22	S/. 7.00	S/. 154.00
26/03/2020	SALIDA				6	S/. 7.00	S/. 42.00	16	S/. 7.00	S/. 112.00
27/03/2020	SALIDA				6	S/. 7.00	S/. 42.00	10	S/. 7.00	S/. 70.00
27/03/2020	ENTRADA	40	S/. 7.00	S/. 280.00				50	S/. 7.00	S/. 350.00
28/03/2020	SALIDA				4	S/. 7.00	S/. 28.00	46	S/. 7.00	S/. 322.00


Fuente: Elaboración propia

Anexo N°46: Kardex porta platos de 120

		KARDEX PORTAPLATOS DE 120								
		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
FECHA	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL
21/02/2020	INV. INICIAL	60	S/. 6.00	S/. 360.00						
22/02/2020	SALIDA				6	S/. 6.00	S/. 36.00	54	S/. 6.00	S/. 324.00
23/02/2020										
24/02/2020	SALIDA				5	S/. 6.00	S/. 30.00	49	S/. 6.00	S/. 294.00
25/02/2020	SALIDA				6	S/. 6.00	S/. 36.00	43	S/. 6.00	S/. 258.00
26/02/2020	SALIDA				7	S/. 6.00	S/. 42.00	36	S/. 6.00	S/. 216.00
27/02/2020	SALIDA				6	S/. 6.00	S/. 36.00	30	S/. 6.00	S/. 180.00
28/02/2020	SALIDA				5	S/. 6.00	S/. 30.00	25	S/. 6.00	S/. 150.00
29/02/2020	SALIDA				5	S/. 6.00	S/. 30.00	20	S/. 6.00	S/. 120.00
1/03/2020										
2/03/2020	SALIDA				6	S/. 6.00	S/. 36.00	14	S/. 6.00	S/. 84.00
3/03/2020	SALIDA				6	S/. 6.00	S/. 36.00	8	S/. 6.00	S/. 48.00
4/03/2020	SALIDA				7	S/. 6.00	S/. 42.00	1	S/. 6.00	S/. 6.00
4/03/2020	ENTRADA	60	S/. 6.00	S/. 360.00				61	S/. 6.00	S/. 366.00
5/03/2020	SALIDA				7	S/. 6.00	S/. 42.00	54	S/. 6.00	S/. 324.00
6/03/2020	SALIDA				7	S/. 6.00	S/. 42.00	47	S/. 6.00	S/. 282.00
7/03/2020	SALIDA				5	S/. 6.00	S/. 30.00	42	S/. 6.00	S/. 252.00
8/03/2020										
9/03/2020	SALIDA				7	S/. 6.00	S/. 42.00	35	S/. 6.00	S/. 210.00
10/03/2020	SALIDA				5	S/. 6.00	S/. 30.00	30	S/. 6.00	S/. 180.00
11/03/2020	SALIDA				5	S/. 6.00	S/. 30.00	25	S/. 6.00	S/. 150.00
12/03/2020	SALIDA				5	S/. 6.00	S/. 30.00	20	S/. 6.00	S/. 120.00
13/03/2020	SALIDA				5	S/. 6.00	S/. 30.00	15	S/. 6.00	S/. 90.00
14/03/2020	SALIDA				5	S/. 6.00	S/. 30.00	10	S/. 6.00	S/. 60.00
14/03/2020	ENTRADA	60	S/. 6.00	S/. 360.00				70	S/. 6.00	S/. 420.00
15/03/2020										
16/03/2020	SALIDA				6	S/. 6.00	S/. 36.00	64	S/. 6.00	S/. 384.00
17/03/2020	SALIDA				5	S/. 6.00	S/. 30.00	59	S/. 6.00	S/. 354.00
18/03/2020	SALIDA				5	S/. 6.00	S/. 30.00	54	S/. 6.00	S/. 324.00
19/03/2020	SALIDA				5	S/. 6.00	S/. 30.00	49	S/. 6.00	S/. 294.00
20/03/2020	SALIDA				4	S/. 6.00	S/. 24.00	45	S/. 6.00	S/. 270.00
21/03/2020	SALIDA				5	S/. 6.00	S/. 30.00	40	S/. 6.00	S/. 240.00
22/03/2020										
23/03/2020	SALIDA				4	S/. 6.00	S/. 24.00	36	S/. 6.00	S/. 216.00
24/03/2020	SALIDA				6	S/. 6.00	S/. 36.00	30	S/. 6.00	S/. 180.00
25/03/2020	SALIDA				4	S/. 6.00	S/. 24.00	26	S/. 6.00	S/. 156.00
26/03/2020	SALIDA				5	S/. 6.00	S/. 30.00	21	S/. 6.00	S/. 126.00
27/03/2020	SALIDA				6	S/. 6.00	S/. 36.00	15	S/. 6.00	S/. 90.00
28/03/2020	SALIDA				4	S/. 6.00	S/. 24.00	11	S/. 6.00	S/. 66.00


Fuente: Elaboración propia

Anexo N°47: Kardex pistones

		KARDEX PISTONES								
		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
FECHA	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL
21/02/2020	INV. INICIAL	132	S/. 2.40	S/. 316.80						
22/02/2020	SALIDA				20	S/. 2.40	S/. 48.00	112	S/. 2.40	S/. 268.80
23/02/2020										
24/02/2020	SALIDA				26	S/. 2.40	S/. 62.40	86	S/. 2.40	S/. 206.40
25/02/2020	SALIDA				28	S/. 2.40	S/. 67.20	58	S/. 2.40	S/. 139.20
26/02/2020	SALIDA				26	S/. 2.40	S/. 62.40	32	S/. 2.40	S/. 76.80
27/02/2020	SALIDA				24	S/. 2.40	S/. 57.60	8	S/. 2.40	S/. 19.20
27/02/2020	ENTRADA	120	S/. 2.40	S/. 288.00				128	S/. 2.40	S/. 307.20
28/02/2020	SALIDA				24	S/. 2.40	S/. 57.60	104	S/. 2.40	S/. 249.60
29/02/2020	SALIDA				20	S/. 2.40	S/. 48.00	84	S/. 2.40	S/. 201.60
1/03/2020										
2/03/2020	SALIDA				22	S/. 2.40	S/. 52.80	62	S/. 2.40	S/. 148.80
3/03/2020	SALIDA				22	S/. 2.40	S/. 52.80	40	S/. 2.40	S/. 96.00
3/03/2020	ENTRADA	120	S/. 2.40	S/. 288.00				160	S/. 2.40	S/. 384.00
4/03/2020	SALIDA				24	S/. 2.40	S/. 57.60	136	S/. 2.40	S/. 326.40
5/03/2020	SALIDA				22	S/. 2.40	S/. 52.80	114	S/. 2.40	S/. 273.60
6/03/2020	SALIDA				22	S/. 2.40	S/. 52.80	92	S/. 2.40	S/. 220.80
7/03/2020	SALIDA				20	S/. 2.40	S/. 48.00	72	S/. 2.40	S/. 172.80
8/03/2020										
9/03/2020	SALIDA				24	S/. 2.40	S/. 57.60	48	S/. 2.40	S/. 115.20
10/03/2020	SALIDA				26	S/. 2.40	S/. 62.40	22	S/. 2.40	S/. 52.80
10/03/2020	ENTRADA	120	S/. 2.40	S/. 288.00				142	S/. 2.40	S/. 340.80
11/03/2020	SALIDA				24	S/. 2.40	S/. 57.60	118	S/. 2.40	S/. 283.20
12/03/2020	SALIDA				26	S/. 2.40	S/. 62.40	92	S/. 2.40	S/. 220.80
13/03/2020	SALIDA				24	S/. 2.40	S/. 57.60	68	S/. 2.40	S/. 163.20
14/03/2020	SALIDA				20	S/. 2.40	S/. 48.00	48	S/. 2.40	S/. 115.20
15/03/2020										
16/03/2020	SALIDA				24	S/. 2.40	S/. 57.60	24	S/. 2.40	S/. 57.60
16/03/2020	ENTRADA	120	S/. 2.40	S/. 288.00				144	S/. 2.40	S/. 345.60
17/03/2020	SALIDA				22	S/. 2.40	S/. 52.80	122	S/. 2.40	S/. 292.80
18/03/2020	SALIDA				22	S/. 2.40	S/. 52.80	100	S/. 2.40	S/. 240.00
19/03/2020	SALIDA				20	S/. 2.40	S/. 48.00	80	S/. 2.40	S/. 192.00
20/03/2020	SALIDA				18	S/. 2.40	S/. 43.20	62	S/. 2.40	S/. 148.80
21/03/2020	SALIDA				18	S/. 2.40	S/. 43.20	44	S/. 2.40	S/. 105.60
22/03/2020										
23/03/2020	SALIDA				18	S/. 2.40	S/. 43.20	26	S/. 2.40	S/. 62.40
23/03/2020	ENTRADA	100	S/. 2.40	S/. 240.00				126	S/. 2.40	S/. 302.40
24/03/2020	SALIDA				18	S/. 2.40	S/. 43.20	108	S/. 2.40	S/. 259.20
25/03/2020	SALIDA				20	S/. 2.40	S/. 48.00	88	S/. 2.40	S/. 211.20
26/03/2020	SALIDA				18	S/. 2.40	S/. 43.20	70	S/. 2.40	S/. 168.00
27/03/2020	SALIDA				22	S/. 2.40	S/. 52.80	48	S/. 2.40	S/. 115.20
28/03/2020	SALIDA				18	S/. 2.40	S/. 43.20	30	S/. 2.40	S/. 72.00


Fuente: Elaboración propia

Anexo N°48: Kardex silicona

		KARDEZ SILICONA								
		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
FECHA	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL
21/02/2020	INV. INICIAL	40	S/. 7.50	S/. 300.00						
22/02/2020	SALIDA				2	S/. 7.50	S/. 15.00	38	S/. 7.50	S/. 285.00
23/02/2020										
24/02/2020	SALIDA				2	S/. 7.50	S/. 15.00	36	S/. 7.50	S/. 270.00
25/02/2020	SALIDA				2	S/. 7.50	S/. 15.00	34	S/. 7.50	S/. 255.00
26/02/2020	SALIDA				3	S/. 7.50	S/. 22.50	31	S/. 7.50	S/. 232.50
27/02/2020	SALIDA				2	S/. 7.50	S/. 15.00	29	S/. 7.50	S/. 217.50
28/02/2020	SALIDA				3	S/. 7.50	S/. 22.50	26	S/. 7.50	S/. 195.00
29/02/2020	SALIDA				4	S/. 7.50	S/. 30.00	22	S/. 7.50	S/. 165.00
1/03/2020										
2/03/2020	SALIDA				3	S/. 7.50	S/. 22.50	19	S/. 7.50	S/. 142.50
3/03/2020	SALIDA				4	S/. 7.50	S/. 30.00	15	S/. 7.50	S/. 112.50
4/03/2020	SALIDA				2	S/. 7.50	S/. 15.00	13	S/. 7.50	S/. 97.50
5/03/2020	SALIDA				2	S/. 7.50	S/. 15.00	11	S/. 7.50	S/. 82.50
6/03/2020	SALIDA				4	S/. 7.50	S/. 30.00	7	S/. 7.50	S/. 52.50
6/03/2020	ENTRADA	40	S/. 7.50	S/. 300.00				47	S/. 7.50	S/. 352.50
7/03/2020	SALIDA				2	S/. 7.50	S/. 15.00	45	S/. 7.50	S/. 337.50
8/03/2020										
9/03/2020	SALIDA				3	S/. 7.50	S/. 22.50	42	S/. 7.50	S/. 315.00
10/03/2020	SALIDA				2	S/. 7.50	S/. 15.00	40	S/. 7.50	S/. 300.00
11/03/2020	SALIDA				3	S/. 7.50	S/. 22.50	37	S/. 7.50	S/. 277.50
12/03/2020	SALIDA				2	S/. 7.50	S/. 15.00	35	S/. 7.50	S/. 262.50
13/03/2020	SALIDA				2	S/. 7.50	S/. 15.00	33	S/. 7.50	S/. 247.50
14/03/2020	SALIDA				2	S/. 7.50	S/. 15.00	31	S/. 7.50	S/. 232.50
15/03/2020										
16/03/2020	SALIDA				2	S/. 7.50	S/. 15.00	29	S/. 7.50	S/. 217.50
17/03/2020	SALIDA				2	S/. 7.50	S/. 15.00	27	S/. 7.50	S/. 202.50
18/03/2020	SALIDA				3	S/. 7.50	S/. 22.50	24	S/. 7.50	S/. 180.00
19/03/2020	SALIDA				3	S/. 7.50	S/. 22.50	21	S/. 7.50	S/. 157.50
20/03/2020	SALIDA				3	S/. 7.50	S/. 22.50	18	S/. 7.50	S/. 135.00
20/03/2020	ENTRADA	30	S/. 7.50	S/. 225.00				48	S/. 7.50	S/. 360.00
21/03/2020	SALIDA				2	S/. 7.50	S/. 15.00	16	S/. 7.50	S/. 120.00
22/03/2020										
23/03/2020	SALIDA				2	S/. 7.50	S/. 15.00	14	S/. 7.50	S/. 105.00
24/03/2020	SALIDA				2	S/. 7.50	S/. 15.00	12	S/. 7.50	S/. 90.00
25/03/2020	SALIDA				2	S/. 7.50	S/. 15.00	10	S/. 7.50	S/. 75.00
26/03/2020	SALIDA				2	S/. 7.50	S/. 15.00	8	S/. 7.50	S/. 60.00


Fuente: Elaboración propia

Anexo N°49: Kardex tornillo 3.5"x16mmx100und

		KARDEX TORNILLO 3.5"x16mmx100 und								
		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
FECHA	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL
21/02/2020	INV. INICIAL	18	S/. 8.00	S/. 144.00						
22/02/2020	SALIDA				2	S/. 8.00	S/. 16.00	16	S/. 8.00	S/. 128.00
23/02/2020										
24/02/2020	SALIDA				3	S/. 8.00	S/. 24.00	13	S/. 8.00	S/. 104.00
25/02/2020	SALIDA				3	S/. 8.00	S/. 24.00	10	S/. 8.00	S/. 80.00
26/02/2020	SALIDA				3	S/. 8.00	S/. 24.00	7	S/. 8.00	S/. 56.00
27/02/2020	SALIDA				3	S/. 8.00	S/. 24.00	4	S/. 8.00	S/. 32.00
28/02/2020	SALIDA				3	S/. 8.00	S/. 24.00	1	S/. 8.00	S/. 8.00
28/02/2020	ENTRADA	20	S/. 8.00	S/. 160.00				21	S/. 8.00	S/. 168.00
29/02/2020	SALIDA				2	S/. 8.00	S/. 16.00	19	S/. 8.00	S/. 152.00
1/03/2020										
2/03/2020	SALIDA				4	S/. 8.00	S/. 32.00	15	S/. 8.00	S/. 120.00
3/03/2020	SALIDA				3	S/. 8.00	S/. 24.00	12	S/. 8.00	S/. 96.00
4/03/2020	SALIDA				3	S/. 8.00	S/. 24.00	9	S/. 8.00	S/. 72.00
5/03/2020	SALIDA				2	S/. 8.00	S/. 16.00	7	S/. 8.00	S/. 56.00
6/03/2020	SALIDA				4	S/. 8.00	S/. 32.00	3	S/. 8.00	S/. 24.00
6/03/2020	ENTRADA	20	S/. 8.00	S/. 160.00				23	S/. 8.00	S/. 184.00
7/03/2020	SALIDA				2	S/. 8.00	S/. 16.00	21	S/. 8.00	S/. 168.00
8/03/2020										
9/03/2020	SALIDA				4	S/. 8.00	S/. 32.00	17	S/. 8.00	S/. 136.00
10/03/2020	SALIDA				3	S/. 8.00	S/. 24.00	14	S/. 8.00	S/. 112.00
11/03/2020	SALIDA				3	S/. 8.00	S/. 24.00	11	S/. 8.00	S/. 88.00
12/03/2020	SALIDA				4	S/. 8.00	S/. 32.00	7	S/. 8.00	S/. 56.00
13/03/2020	SALIDA				4	S/. 8.00	S/. 32.00	3	S/. 8.00	S/. 24.00
13/03/2020	ENTRADA	20	S/. 8.00	S/. 160.00				23	S/. 8.00	S/. 184.00
14/03/2020	SALIDA				2	S/. 8.00	S/. 16.00	21	S/. 8.00	S/. 168.00
15/03/2020										
16/03/2020	SALIDA				4	S/. 8.00	S/. 32.00	17	S/. 8.00	S/. 136.00
17/03/2020	SALIDA				3	S/. 8.00	S/. 24.00	14	S/. 8.00	S/. 112.00
18/03/2020	SALIDA				3	S/. 8.00	S/. 24.00	11	S/. 8.00	S/. 88.00
19/03/2020	SALIDA				2	S/. 8.00	S/. 16.00	9	S/. 8.00	S/. 72.00
19/03/2020	ENTRADA	20	S/. 8.00	S/. 160.00				29	S/. 8.00	S/. 232.00
20/03/2020	SALIDA				2	S/. 8.00	S/. 16.00	27	S/. 8.00	S/. 216.00
21/03/2020	SALIDA				2	S/. 8.00	S/. 16.00	25	S/. 8.00	S/. 200.00
22/03/2020										
23/03/2020	SALIDA				3	S/. 8.00	S/. 24.00	22	S/. 8.00	S/. 176.00
24/03/2020	SALIDA				2	S/. 8.00	S/. 16.00	20	S/. 8.00	S/. 160.00
25/03/2020	SALIDA				2	S/. 8.00	S/. 16.00	18	S/. 8.00	S/. 144.00
26/03/2020	SALIDA				2	S/. 8.00	S/. 16.00	16	S/. 8.00	S/. 128.00


Fuente: Elaboración propia

Anexo N°50: Kardex canto grueso blanco

		KARDEX CANTO GRUESO BLANCO								
		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
FECHA	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL
21/02/2020	INV. INICIAL	67	S/. 2.10	S/. 140.70						
22/02/2020	SALIDA				14	S/. 2.10	S/. 29.40	53	S/. 2.10	S/. 111.30
23/02/2020										
24/02/2020	SALIDA				13	S/. 2.10	S/. 27.30	40	S/. 2.10	S/. 84.00
25/02/2020	SALIDA				16	S/. 2.10	S/. 33.60	24	S/. 2.10	S/. 50.40
26/02/2020	SALIDA				16	S/. 2.10	S/. 33.60	8	S/. 2.10	S/. 16.80
26/02/2020	ENTRADA	100	S/. 2.10	S/. 210.00				108	S/. 2.10	S/. 226.80
27/02/2020	SALIDA				14	S/. 2.10	S/. 29.40	94	S/. 2.10	S/. 197.40
28/02/2020	SALIDA				16	S/. 2.10	S/. 33.60	78	S/. 2.10	S/. 163.80
29/02/2020	SALIDA				15	S/. 2.10	S/. 31.50	63	S/. 2.10	S/. 132.30
1/03/2020										
2/03/2020	SALIDA				14	S/. 2.10	S/. 29.40	49	S/. 2.10	S/. 102.90
3/03/2020	SALIDA				14	S/. 2.10	S/. 29.40	35	S/. 2.10	S/. 73.50
4/03/2020	SALIDA				16	S/. 2.10	S/. 33.60	19	S/. 2.10	S/. 39.90
5/03/2020	SALIDA				12	S/. 2.10	S/. 25.20	7	S/. 2.10	S/. 14.70
5/03/2020	ENTRADA	100	S/. 2.10	S/. 210.00				107	S/. 2.10	S/. 224.70
6/03/2020	SALIDA				12	S/. 2.10	S/. 25.20	95	S/. 2.10	S/. 199.50
7/03/2020	SALIDA				15	S/. 2.10	S/. 31.50	80	S/. 2.10	S/. 168.00
8/03/2020										
9/03/2020	SALIDA				13	S/. 2.10	S/. 27.30	67	S/. 2.10	S/. 140.70
10/03/2020	SALIDA				12	S/. 2.10	S/. 25.20	55	S/. 2.10	S/. 115.50
11/03/2020	SALIDA				16	S/. 2.10	S/. 33.60	39	S/. 2.10	S/. 81.90
12/03/2020	SALIDA				15	S/. 2.10	S/. 31.50	24	S/. 2.10	S/. 50.40
13/03/2020	SALIDA				14	S/. 2.10	S/. 29.40	10	S/. 2.10	S/. 21.00
13/03/2020	ENTRADA	100	S/. 2.10	S/. 210.00				110	S/. 2.10	S/. 231.00
14/03/2020	SALIDA				15	S/. 2.10	S/. 31.50	95	S/. 2.10	S/. 199.50
15/03/2020										
16/03/2020	SALIDA				11	S/. 2.10	S/. 23.10	84	S/. 2.10	S/. 176.40
17/03/2020	SALIDA				10	S/. 2.10	S/. 21.00	74	S/. 2.10	S/. 155.40
18/03/2020	SALIDA				13	S/. 2.10	S/. 27.30	61	S/. 2.10	S/. 128.10
19/03/2020	SALIDA				12	S/. 2.10	S/. 25.20	49	S/. 2.10	S/. 102.90
20/03/2020	SALIDA				12	S/. 2.10	S/. 25.20	37	S/. 2.10	S/. 77.70
21/03/2020	SALIDA				10	S/. 2.10	S/. 21.00	27	S/. 2.10	S/. 56.70
22/03/2020										
23/03/2020	SALIDA				11	S/. 2.10	S/. 23.10	16	S/. 2.10	S/. 33.60
23/03/2020	ENTRADA	100	S/. 2.10	S/. 210.00				116	S/. 2.10	S/. 243.60
24/03/2020	SALIDA				13	S/. 2.10	S/. 27.30	103	S/. 2.10	S/. 216.30
25/03/2020	SALIDA				12	S/. 2.10	S/. 25.20	91	S/. 2.10	S/. 191.10
26/03/2020	SALIDA				13	S/. 2.10	S/. 27.30	78	S/. 2.10	S/. 163.80


Fuente: Elaboración propia

Anexo N°51: Kardex tornillo 4"x30mmx100

		KARDEX TORNILLO 4"x30mmx100und								
		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
FECHA	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL
21/02/2020	INV. INICIAL	67	S/. 2.10	S/. 140.70						
22/02/2020	SALIDA				4	S/. 2.10	S/. 8.40	63	S/. 2.10	S/. 132.30
23/02/2020										
24/02/2020	SALIDA				4	S/. 2.10	S/. 8.40	59	S/. 2.10	S/. 123.90
25/02/2020	SALIDA				4	S/. 2.10	S/. 8.40	55	S/. 2.10	S/. 115.50
26/02/2020	SALIDA				4	S/. 2.10	S/. 8.40	51	S/. 2.10	S/. 107.10
27/02/2020	SALIDA				5	S/. 2.10	S/. 10.50	46	S/. 2.10	S/. 96.60
28/02/2020	SALIDA				5	S/. 2.10	S/. 10.50	41	S/. 2.10	S/. 86.10
29/02/2020	SALIDA				4	S/. 2.10	S/. 8.40	37	S/. 2.10	S/. 77.70
1/03/2020										
2/03/2020	SALIDA				6	S/. 2.10	S/. 12.60	31	S/. 2.10	S/. 65.10
3/03/2020	SALIDA				5	S/. 2.10	S/. 10.50	26	S/. 2.10	S/. 54.60
4/03/2020	SALIDA				5	S/. 2.10	S/. 10.50	21	S/. 2.10	S/. 44.10
5/03/2020	SALIDA				6	S/. 2.10	S/. 12.60	15	S/. 2.10	S/. 31.50
6/03/2020	SALIDA				5	S/. 2.10	S/. 10.50	10	S/. 2.10	S/. 21.00
6/03/2020	ENTRADA	60	S/. 2.10	S/. 126.00				70	S/. 2.10	S/. 147.00
7/03/2020	SALIDA				4	S/. 2.10	S/. 8.40	66	S/. 2.10	S/. 138.60
8/03/2020										
9/03/2020	SALIDA				5	S/. 2.10	S/. 10.50	61	S/. 2.10	S/. 128.10
10/03/2020	SALIDA				6	S/. 2.10	S/. 12.60	55	S/. 2.10	S/. 115.50
11/03/2020	SALIDA				5	S/. 2.10	S/. 10.50	50	S/. 2.10	S/. 105.00
12/03/2020	SALIDA				6	S/. 2.10	S/. 12.60	44	S/. 2.10	S/. 92.40
13/03/2020	SALIDA				4	S/. 2.10	S/. 8.40	40	S/. 2.10	S/. 84.00
14/03/2020	SALIDA				5	S/. 2.10	S/. 10.50	35	S/. 2.10	S/. 73.50
15/03/2020										
16/03/2020	SALIDA				6	S/. 2.10	S/. 12.60	29	S/. 2.10	S/. 60.90
17/03/2020	SALIDA				5	S/. 2.10	S/. 10.50	24	S/. 2.10	S/. 50.40
18/03/2020	SALIDA				4	S/. 2.10	S/. 8.40	20	S/. 2.10	S/. 42.00
19/03/2020	SALIDA				5	S/. 2.10	S/. 10.50	15	S/. 2.10	S/. 31.50
19/03/2020	ENTRADA	40	S/. 2.10	S/. 84.00				55	S/. 2.10	S/. 115.50
20/03/2020	SALIDA				4	S/. 2.10	S/. 8.40	51	S/. 2.10	S/. 107.10
21/03/2020	SALIDA				5	S/. 2.10	S/. 10.50	46	S/. 2.10	S/. 96.60
22/03/2020										
23/03/2020	SALIDA				4	S/. 2.10	S/. 8.40	42	S/. 2.10	S/. 88.20
24/03/2020	SALIDA				4	S/. 2.10	S/. 8.40	38	S/. 2.10	S/. 79.80
25/03/2020	SALIDA				5	S/. 2.10	S/. 10.50	33	S/. 2.10	S/. 69.30
26/03/2020	SALIDA				4	S/. 2.10	S/. 8.40	29	S/. 2.10	S/. 60.90


Fuente: Elaboración propia

Anexo N°52: Kardex tapa tornillos x 100

		KARDEX TAPA TORNILLOS x 100								
		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
FECHA	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL
21/02/2020	INV. INICIAL	18	S/. 6.00	S/. 108.00						
22/02/2020	SALIDA				12	S/. 6.00	S/. 72.00	6	S/. 6.00	S/. 36.00
23/02/2020										
24/02/2020	SALIDA				6	S/. 6.00	S/. 36.00	0	S/. 6.00	S/. 0.00
24/02/2020	ENTRADA	50	S/. 6.00	S/. 300.00				50	S/. 6.00	S/. 300.00
25/02/2020	SALIDA				15	S/. 6.00	S/. 90.00	35	S/. 6.00	S/. 210.00
26/02/2020	SALIDA				14	S/. 6.00	S/. 84.00	21	S/. 6.00	S/. 126.00
27/02/2020	SALIDA				14	S/. 6.00	S/. 84.00	7	S/. 6.00	S/. 42.00
27/02/2020	ENTRADA	45	S/. 6.00	S/. 270.00				52	S/. 6.00	S/. 312.00
28/02/2020	SALIDA				15	S/. 6.00	S/. 90.00	37	S/. 6.00	S/. 222.00
29/02/2020	SALIDA				14	S/. 6.00	S/. 84.00	23	S/. 6.00	S/. 138.00
1/03/2020										
2/03/2020	SALIDA				15	S/. 6.00	S/. 90.00	8	S/. 6.00	S/. 48.00
2/03/2020	ENTRADA	45	S/. 6.00	S/. 270.00				53	S/. 6.00	S/. 318.00
3/03/2020	SALIDA				15	S/. 6.00	S/. 90.00	38	S/. 6.00	S/. 228.00
4/03/2020	SALIDA				14	S/. 6.00	S/. 84.00	24	S/. 6.00	S/. 144.00
5/03/2020	SALIDA				15	S/. 6.00	S/. 90.00	9	S/. 6.00	S/. 54.00
5/03/2020	ENTRADA	45	S/. 6.00	S/. 270.00				54		
6/03/2020	SALIDA				15	S/. 6.00	S/. 90.00	39	S/. 6.00	S/. 234.00
7/03/2020	SALIDA				15	S/. 6.00	S/. 90.00	24	S/. 6.00	S/. 144.00
8/03/2020										
9/03/2020	SALIDA				14	S/. 6.00	S/. 84.00	10	S/. 6.00	S/. 60.00
9/03/2020	ENTRADA	55	S/. 6.00	S/. 330.00				65	S/. 6.00	S/. 390.00
10/03/2020	SALIDA				14	S/. 6.00	S/. 84.00	51	S/. 6.00	S/. 306.00
11/03/2020	SALIDA				15	S/. 6.00	S/. 90.00	36	S/. 6.00	S/. 216.00
12/03/2020	SALIDA				14	S/. 6.00	S/. 84.00	22	S/. 6.00	S/. 132.00
13/03/2020	SALIDA				14	S/. 6.00	S/. 84.00	8	S/. 6.00	S/. 48.00
13/03/2020	ENTRADA	50	S/. 6.00	S/. 300.00				58	S/. 6.00	S/. 348.00
14/03/2020	SALIDA				15	S/. 6.00	S/. 90.00	43	S/. 6.00	S/. 258.00
15/03/2020										
16/03/2020	SALIDA				15	S/. 6.00	S/. 90.00	28	S/. 6.00	S/. 168.00
17/03/2020	SALIDA				12	S/. 6.00	S/. 72.00	16	S/. 6.00	S/. 96.00
18/03/2020	SALIDA				13	S/. 6.00	S/. 78.00	3	S/. 6.00	S/. 18.00
18/03/2020	ENTRADA	45	S/. 6.00	S/. 270.00				48	S/. 6.00	S/. 288.00
19/03/2020	SALIDA				11	S/. 6.00	S/. 66.00	37	S/. 6.00	S/. 222.00
20/03/2020	SALIDA				12	S/. 6.00	S/. 72.00	25	S/. 6.00	S/. 150.00
21/03/2020	SALIDA				12	S/. 6.00	S/. 72.00	13	S/. 6.00	S/. 78.00
21/03/2020	ENTRADA	45	S/. 6.00	S/. 270.00				58	S/. 6.00	S/. 348.00
22/03/2020										
23/03/2020	SALIDA				10	S/. 6.00	S/. 60.00	48	S/. 6.00	S/. 288.00
24/03/2020	SALIDA				12	S/. 6.00	S/. 72.00	36	S/. 6.00	S/. 216.00
25/03/2020	SALIDA				10	S/. 6.00	S/. 60.00	26	S/. 6.00	S/. 156.00
26/03/2020	SALIDA				10	S/. 6.00	S/. 60.00	16	S/. 6.00	S/. 96.00
27/03/2020	SALIDA				10	S/. 6.00	S/. 60.00	6	S/. 6.00	S/. 36.00


Fuente: Elaboración propia

Anexo N°53: Kardex clavo 1.5''

		KARDEX CLAVO 1.5''								
		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
FECHA	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL
21/02/2020	INV. INICIAL	10	S/. 8.00	S/. 80.00						
22/02/2020	SALIDA				2	S/. 8.00	S/. 16.00	8	S/. 8.00	S/. 64.00
23/02/2020										
24/02/2020	SALIDA				2	S/. 8.00	S/. 16.00	6	S/. 8.00	S/. 48.00
25/02/2020	SALIDA				2	S/. 8.00	S/. 16.00	4	S/. 8.00	S/. 32.00
25/02/2020	ENTRADA	12	S/. 8.00	S/. 96.00				16	S/. 8.00	S/. 128.00
26/02/2020	SALIDA				3	S/. 8.00	S/. 24.00	13	S/. 8.00	S/. 104.00
27/02/2020	SALIDA				2	S/. 8.00	S/. 16.00	11	S/. 8.00	S/. 88.00
28/02/2020	SALIDA				3	S/. 8.00	S/. 24.00	8	S/. 8.00	S/. 64.00
29/02/2020	SALIDA				3	S/. 8.00	S/. 24.00	5	S/. 8.00	S/. 40.00
1/03/2020										
2/03/2020	SALIDA				2	S/. 8.00	S/. 16.00	3	S/. 8.00	S/. 24.00
2/03/2020	ENTRADA	20	S/. 8.00	S/. 160.00				23	S/. 8.00	S/. 184.00
3/03/2020	SALIDA				3	S/. 8.00	S/. 24.00	20	S/. 8.00	S/. 160.00
4/03/2020	SALIDA				3	S/. 8.00	S/. 24.00	17	S/. 8.00	S/. 136.00
5/03/2020	SALIDA				3	S/. 8.00	S/. 24.00	14	S/. 8.00	S/. 112.00
6/03/2020	SALIDA				3	S/. 8.00	S/. 24.00	11	S/. 8.00	S/. 88.00
7/03/2020	SALIDA				2	S/. 8.00	S/. 16.00	9	S/. 8.00	S/. 72.00
8/03/2020										
9/03/2020	SALIDA				2	S/. 8.00	S/. 16.00	7	S/. 8.00	S/. 56.00
10/03/2020	SALIDA				2	S/. 8.00	S/. 16.00	5	S/. 8.00	S/. 40.00
11/03/2020	SALIDA				3	S/. 8.00	S/. 24.00	2	S/. 8.00	S/. 16.00
11/03/2020	ENTRADA	20	S/. 8.00	S/. 160.00				22	S/. 8.00	S/. 176.00
12/03/2020	SALIDA				2	S/. 8.00	S/. 16.00	20	S/. 8.00	S/. 160.00
13/03/2020	SALIDA				3	S/. 8.00	S/. 24.00	17	S/. 8.00	S/. 136.00
14/03/2020	SALIDA				2	S/. 8.00	S/. 16.00	15	S/. 8.00	S/. 120.00
15/03/2020										
16/03/2020	SALIDA				2	S/. 8.00	S/. 16.00	13	S/. 8.00	S/. 104.00
17/03/2020	SALIDA				3	S/. 8.00	S/. 24.00	10	S/. 8.00	S/. 80.00
18/03/2020	SALIDA				3	S/. 8.00	S/. 24.00	7	S/. 8.00	S/. 56.00
19/03/2020	SALIDA				2	S/. 8.00	S/. 16.00	8	S/. 8.00	S/. 64.00
19/03/2020	ENTRADA	20	S/. 8.00	S/. 160.00				28	S/. 8.00	S/. 224.00
20/03/2020	SALIDA				2	S/. 8.00	S/. 16.00	26	S/. 8.00	S/. 208.00
21/03/2020	SALIDA				2	S/. 8.00	S/. 16.00	24	S/. 8.00	S/. 192.00
22/03/2020										
23/03/2020	SALIDA				2	S/. 8.00	S/. 16.00	22	S/. 8.00	S/. 176.00
24/03/2020	SALIDA				2	S/. 8.00	S/. 16.00	20	S/. 8.00	S/. 160.00
25/03/2020	SALIDA				2	S/. 8.00	S/. 16.00	18	S/. 8.00	S/. 144.00
26/03/2020	SALIDA				2	S/. 8.00	S/. 16.00	18	S/. 8.00	S/. 144.00
27/03/2020	SALIDA				2	S/. 8.00	S/. 16.00	16	S/. 8.00	S/. 128.00
28/03/2020	SALIDA				3	S/. 8.00	S/. 24.00	13	S/. 8.00	S/. 104.00


Fuente: Elaboración propia

Anexo N°54: Kardex canto grueso negro

		KARDEX CANTO GRUESO NEGRO								
		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
FECHA	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL
21/02/2020	INV. INICIAL	34	S/. 2.10	S/. 71.40						
22/02/2020	SALIDA				14	S/. 2.10	S/. 29.40	20	S/. 2.10	S/. 42.00
23/02/2020										
24/02/2020	SALIDA				14	S/. 2.10	S/. 29.40	6	S/. 2.10	S/. 12.60
24/02/2020	ENTRADA	50	S/. 2.10	S/. 105.00				56	S/. 2.10	S/. 117.60
25/02/2020	SALIDA				14	S/. 2.10	S/. 29.40	42	S/. 2.10	S/. 88.20
26/02/2020	SALIDA				13	S/. 2.10	S/. 27.30	29	S/. 2.10	S/. 60.90
27/02/2020	SALIDA				14	S/. 2.10	S/. 29.40	15	S/. 2.10	S/. 31.50
28/02/2020	SALIDA				12	S/. 2.10	S/. 25.20	3	S/. 2.10	S/. 6.30
28/02/2020	ENTRADA	50	S/. 2.10	S/. 105.00				53	S/. 2.10	S/. 111.30
29/02/2020	SALIDA				12	S/. 2.10	S/. 25.20	41	S/. 2.10	S/. 86.10
1/03/2020										
2/03/2020	SALIDA				14	S/. 2.10	S/. 29.40	27	S/. 2.10	S/. 56.70
3/03/2020	SALIDA				12	S/. 2.10	S/. 25.20	15	S/. 2.10	S/. 31.50
3/03/2020	ENTRADA	60	S/. 2.10	S/. 126.00				75	S/. 2.10	S/. 157.50
4/03/2020	SALIDA				14	S/. 2.10	S/. 29.40	61	S/. 2.10	S/. 128.10
5/03/2020	SALIDA				13	S/. 2.10	S/. 27.30	48	S/. 2.10	S/. 100.80
6/03/2020	SALIDA				12	S/. 2.10	S/. 25.20	36	S/. 2.10	S/. 75.60
7/03/2020	SALIDA				12	S/. 2.10	S/. 25.20	24	S/. 2.10	S/. 50.40
8/03/2020										
9/03/2020	SALIDA				14	S/. 2.10	S/. 29.40	10	S/. 2.10	S/. 21.00
9/03/2020	ENTRADA	60	S/. 2.10	S/. 126.00				70	S/. 2.10	S/. 147.00
10/03/2020	SALIDA				12	S/. 2.10	S/. 25.20	58	S/. 2.10	S/. 121.80
11/03/2020	SALIDA				12	S/. 2.10	S/. 25.20	46	S/. 2.10	S/. 96.60
12/03/2020	SALIDA				13	S/. 2.10	S/. 27.30	33	S/. 2.10	S/. 69.30
13/03/2020	SALIDA				13	S/. 2.10	S/. 27.30	20	S/. 2.10	S/. 42.00
14/03/2020	SALIDA				12	S/. 2.10	S/. 25.20	8	S/. 2.10	S/. 16.80
14/03/2020	ENTRADA	60	S/. 2.10	S/. 126.00				68	S/. 2.10	S/. 142.80
15/03/2020										
16/03/2020	SALIDA				12	S/. 2.10	S/. 25.20	56	S/. 2.10	S/. 117.60
17/03/2020	SALIDA				11	S/. 2.10	S/. 23.10	45	S/. 2.10	S/. 94.50
18/03/2020	SALIDA				10	S/. 2.10	S/. 21.00	35	S/. 2.10	S/. 73.50
19/03/2020	SALIDA				10	S/. 2.10	S/. 21.00	25	S/. 2.10	S/. 52.50
20/03/2020	SALIDA				10	S/. 2.10	S/. 21.00	15	S/. 2.10	S/. 31.50
20/03/2020	ENTRADA	70	S/. 2.10	S/. 147.00				85	S/. 2.10	S/. 178.50
21/03/2020	SALIDA				11	S/. 2.10	S/. 23.10	74	S/. 2.10	S/. 155.40
22/03/2020										
23/03/2020	SALIDA				10	S/. 2.10	S/. 21.00	64	S/. 2.10	S/. 134.40
24/03/2020	SALIDA				12	S/. 2.10	S/. 25.20	52	S/. 2.10	S/. 109.20
25/03/2020	SALIDA				11	S/. 2.10	S/. 23.10	41	S/. 2.10	S/. 86.10
26/03/2020	SALIDA				12	S/. 2.10	S/. 25.20	29	S/. 2.10	S/. 60.90
27/03/2020	SALIDA				11	S/. 2.10	S/. 23.10	18	S/. 2.10	S/. 37.80
28/03/2020	SALIDA				10	S/. 2.10	S/. 21.00	8	S/. 2.10	S/. 16.80

Fuente: Elaboración propia

Anexo N°55: Kardex terokal ¼

		KARDEX TEROKAL								
		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
FECHA	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL
21/02/2020	INV. INICIAL	3	S/. 18.00	S/. 54.00						
22/02/2020	SALIDA				2	S/. 18.00	S/. 36.00	1	S/. 18.00	S/. 18.00
22/02/2020	ENTRADA	15	S/. 18.00	S/. 270.00				16	S/. 18.00	S/. 288.00
23/02/2020										
24/02/2020	SALIDA				3	S/. 18.00	S/. 54.00	13	S/. 18.00	S/. 234.00
25/02/2020	SALIDA				2	S/. 18.00	S/. 36.00	11	S/. 18.00	S/. 198.00
26/02/2020	SALIDA				3	S/. 18.00	S/. 54.00	8	S/. 18.00	S/. 144.00
27/02/2020	SALIDA				3	S/. 18.00	S/. 54.00	5	S/. 18.00	S/. 90.00
28/02/2020	SALIDA				3	S/. 18.00	S/. 54.00	2	S/. 18.00	S/. 36.00
28/02/2020	ENTRADA	15	S/. 18.00	S/. 270.00				17	S/. 18.00	S/. 306.00
29/02/2020	SALIDA				3	S/. 18.00	S/. 54.00	14	S/. 18.00	S/. 252.00
1/03/2020										
2/03/2020	SALIDA				2	S/. 18.00	S/. 36.00	12	S/. 18.00	S/. 216.00
3/03/2020	SALIDA				2	S/. 18.00	S/. 36.00	10	S/. 18.00	S/. 180.00
4/03/2020	SALIDA				3	S/. 18.00	S/. 54.00	7	S/. 18.00	S/. 126.00
5/03/2020	SALIDA				2	S/. 18.00	S/. 36.00	5	S/. 18.00	S/. 90.00
5/03/2020	ENTRADA	15	S/. 18.00	S/. 270.00				20	S/. 18.00	S/. 360.00
6/03/2020	SALIDA				2	S/. 18.00	S/. 36.00	18	S/. 18.00	S/. 324.00
7/03/2020	SALIDA				3	S/. 18.00	S/. 54.00	15	S/. 18.00	S/. 270.00
8/03/2020										
9/03/2020	SALIDA				2	S/. 18.00	S/. 36.00	13	S/. 18.00	S/. 234.00
10/03/2020	SALIDA				2	S/. 18.00	S/. 36.00	11	S/. 18.00	S/. 198.00
11/03/2020	SALIDA				2	S/. 18.00	S/. 36.00	9	S/. 18.00	S/. 162.00
12/03/2020	SALIDA				2	S/. 18.00	S/. 36.00	7	S/. 18.00	S/. 126.00
	ENTRADA	15	S/. 18.00	S/. 270.00				22	S/. 18.00	S/. 396.00
13/03/2020	SALIDA				3	S/. 18.00	S/. 54.00	19	S/. 18.00	S/. 342.00
14/03/2020	SALIDA				2	S/. 18.00	S/. 36.00	17	S/. 18.00	S/. 306.00
15/03/2020										
16/03/2020	SALIDA				3	S/. 18.00	S/. 54.00	14	S/. 18.00	S/. 252.00
17/03/2020	SALIDA				2	S/. 18.00	S/. 36.00	12	S/. 18.00	S/. 216.00
18/03/2020	SALIDA				2	S/. 18.00	S/. 36.00	10	S/. 18.00	S/. 180.00
19/03/2020	SALIDA				2	S/. 18.00	S/. 36.00	8	S/. 18.00	S/. 144.00
19/03/2020	ENTRADA	15	S/. 18.00	S/. 270.00				23	S/. 18.00	S/. 414.00
20/03/2020	SALIDA				2	S/. 18.00	S/. 36.00	21	S/. 18.00	S/. 378.00
21/03/2020	SALIDA				2	S/. 18.00	S/. 36.00	19	S/. 18.00	S/. 342.00
22/03/2020										
23/03/2020	SALIDA				2	S/. 18.00	S/. 36.00	17	S/. 18.00	S/. 306.00
24/03/2020	SALIDA				2	S/. 18.00	S/. 36.00	15	S/. 18.00	S/. 270.00
25/03/2020	SALIDA				3	S/. 18.00	S/. 54.00	12	S/. 18.00	S/. 216.00
26/03/2020	SALIDA				2	S/. 18.00	S/. 36.00	10	S/. 18.00	S/. 180.00
27/03/2020	SALIDA				3	S/. 18.00	S/. 54.00	7	S/. 18.00	S/. 126.00
28/03/2020	SALIDA				2	S/. 18.00	S/. 36.00	5	S/. 18.00	S/. 90.00

Fuente: Elaboración propia

Anexo N°56: Rotación de Inventario

N°	DESCRIPCIÓN	SEMANA 1		SEMANA 2		SEMANA 3		SEMANA 4	
		UNIDADES SALIDAS	STOCK FINAL	UNIDADES SALIDAS	STOCK FINAL	UNIDADES SALIDAS	STOCK FINAL	UNIDADES SALIDAS	STOCK FINAL
1	MELAMINE BLANCO	S/. 5,890.50	S/. 8,893.50	S/. 6,237.00	S/. 2,656.50	S/. 4,504.50	S/. 5,428.50	S/. 6,121.50	S/. 2,310.00
2	PLANCHAS DE COLORES	S/. 10,485.00	S/. 13,281.00	S/. 10,252.00	S/. 15,844.00	S/. 4,660.00	S/. 7,689.00	S/. 10,252.00	S/. 5,592.00
3	MELAMINE DE 18MM	S/. 5,890.50	S/. 4,620.00	S/. 6,352.50	S/. 5,197.50	S/. 3,349.50	S/. 693.00	S/. 5,890.50	S/. 5,082.00
4	TABLERO DE 100	S/. 2,430.00	S/. 2,520.00	S/. 2,475.00	S/. 1,845.00	S/. 1,620.00	S/. 1,440.00	S/. 2,340.00	S/. 1,755.00
5	MEDERLAK	S/. 1,248.00	S/. 3,296.00	S/. 1,280.00	S/. 2,016.00	S/. 768.00	S/. 864.00	S/. 1,280.00	S/. 736.00
6	TABLERO DE 150	S/. 2,940.00	S/. 3,240.00	S/. 2,760.00	S/. 480.00	S/. 1,680.00	S/. 1,500.00	S/. 2,760.00	S/. 3,720.00
7	TABLERO DE 120	S/. 2,970.00	S/. 2,640.00	S/. 2,915.00	S/. 2,750.00	S/. 1,870.00	S/. 1,705.00	S/. 2,805.00	S/. 2,695.00
8	PLANCHAS DE VIDRIO	S/. 832.00	S/. 768.00	S/. 576.00	S/. 1,472.00	S/. 768.00	S/. 192.00	S/. 960.00	S/. 512.00
9	CANTO DELGADO BLANCO	S/. 1,136.70	S/. 1,345.05	S/. 1,137.15	S/. 1,557.90	S/. 988.65	S/. 150.30	S/. 1,146.15	S/. 411.75
10	CANGREJOS x100	S/. 1,100.00	S/. 1,650.00	S/. 1,210.00	S/. 2,090.00	S/. 770.00	S/. 990.00	S/. 1,210.00	S/. 880.00
11	TELESCOPICAS	S/. 290.00	S/. 435.00	S/. 290.00	S/. 435.00	S/. 250.00	S/. 15.00	S/. 290.00	S/. 145.00
12	CANTO DELGADO NEGRO	S/. 909.00	S/. 792.45	S/. 894.60	S/. 797.85	S/. 895.95	S/. 69.30	S/. 904.50	S/. 1,102.05
13	MANIJAS x100	S/. 440.00	S/. 320.00	S/. 480.00	S/. 440.00	S/. 440.00	S/. 400.00	S/. 440.00	S/. 600.00
14	TORNILLO ASTER 4"x50mmx100und	S/. 1,740.00	S/. 340.00	S/. 1,780.00	S/. 560.00	S/. 1,040.00	S/. 100.00	S/. 1,440.00	S/. 840.00
15	PORTA PLATOS DE 100	S/. 276.00	S/. 396.00	S/. 294.00	S/. 102.00	S/. 300.00	S/. 180.00	S/. 288.00	S/. 414.00
16	PATAS	S/. 309.00	S/. 179.50	S/. 308.50	S/. 371.00	S/. 306.00	S/. 248.50	S/. 306.00	S/. 65.00
17	PORTA PLATOS DE 150	S/. 245.00	S/. 140.00	S/. 252.00	S/. 308.00	S/. 210.00	S/. 322.00	S/. 252.00	S/. 476.00
18	PORTA PLATOS DE 120	S/. 204.00	S/. 120.00	S/. 228.00	S/. 252.00	S/. 174.00	S/. 66.00	S/. 192.00	S/. 420.00
19	PISTONES	S/. 355.20	S/. 201.60	S/. 316.80	S/. 172.80	S/. 273.60	S/. 72.00	S/. 345.60	S/. 115.20
20	SILICONA	S/. 120.00	S/. 165.00	S/. 127.50	S/. 337.50	S/. 60.00	S/. 60.00	S/. 105.00	S/. 232.50
21	TORNILLO 3.5"x16mmx100und	S/. 136.00	S/. 152.00	S/. 144.00	S/. 168.00	S/. 72.00	S/. 128.00	S/. 160.00	S/. 168.00
22	CANTO GRUESO BLANCO	S/. 189.00	S/. 132.30	S/. 174.30	S/. 168.00	S/. 102.90	S/. 163.80	S/. 178.50	S/. 199.50
23	TORNILLO 4"x30mmx100	S/. 54.60	S/. 77.70	S/. 65.10	S/. 138.60	S/. 35.70	S/. 60.90	S/. 65.10	S/. 73.50
24	TAPA TORNILLOS x100	S/. 468.00	S/. 138.00	S/. 534.00	S/. 144.00	S/. 312.00	S/. 36.00	S/. 516.00	S/. 258.00
25	CLAVO 1.5"	S/. 120.00	S/. 40.00	S/. 128.00	S/. 72.00	S/. 104.00	S/. 104.00	S/. 112.00	S/. 120.00
26	CANTO GRUESO NEGRO	S/. 165.90	S/. 86.10	S/. 161.70	S/. 50.40	S/. 138.60	S/. 16.80	S/. 159.60	S/. 142.80
27	TEROKAL 1/4	S/. 306.00	S/. 252.00	S/. 252.00	S/. 270.00	S/. 252.00	S/. 90.00	S/. 234.00	S/. 306.00
		S/. 41,250.40	S/. 46,221.20	S/. 41,625.15	S/. 40,696.05	S/. 25,945.40	S/. 22,784.10	S/. 40,753.45	S/. 29,371.30
	ROTACION		0.89		1.02		1.14		1.39

Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 57: Ficha de Registro de inventario físico

FICHA DE REGISTRO DE INVENTARIO FÍSICO				
RESPONSABLE				
CARGO				
FECHA				
FECHA	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UND	CONDICIÓN

Fuente: Elaboración propia

Anexo N°59: Juicio de expertos

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE

N°	VARIABLE / DIMENSIONES / INDICADORES	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
VARIABLE INDEPENDIENTE: Gestión de Inventarios								
	Rotación de stock	SI	No	SI	No	SI	No	
	- Unidades Salidas Unidades stock	✓		✓		✓		
	Exactitud de inventarios	SI	No	SI	No	SI	No	
	= Valor diferencia s/ *100 Valor total inventario	✓		✓		✓		
VARIABLE DEPENDIENTE: Productividad								
	Eficiencia	SI	No	SI	No	SI	No	
	= pedidos atendidos * 100 Horas laboradas	✓		✓		✓		
	Eficacia	SI	No	SI	No	SI	No	
	= Pedidos atendidos a tiempo * 100 Total de pedidos	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: COBAS VALDIVIA OSCAR DNI: 08082677

Especialidad del validador: MAGISTER EN ADMINISTRACION

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto técnico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

...14 de 11 del 2018

Juan Carlos
Firma del Experto Informante.

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE

N°	VARIABLE / DIMENSIONES / INDICADORES	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
VARIABLE INDEPENDIENTE: Gestión de Inventarios								
	Rotación de stock	SI	No	SI	No	SI	No	
	- Unidades Salidas Unidades stock	✓		✓		✓		
	Exactitud de inventarios	SI	No	SI	No	SI	No	
	= Valor diferencia s/ *100 Valor total inventario	✓		✓		✓		
VARIABLE DEPENDIENTE: Productividad								
	Eficiencia	SI	No	SI	No	SI	No	
	= pedidos atendidos * 100 Horas laboradas	✓		✓		✓		
	Eficacia	SI	No	SI	No	SI	No	
	= Pedidos atendidos a tiempo * 100 Total de pedidos	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: Jorge Malpica DNI: 10400511

Especialidad del validador: Dr. Industrial

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto técnico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

...14 de 11 del 2018

[Firma]
Firma del Experto Informante.