



**FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y  
URBANISMO**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE  
INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**TESIS**

**PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE  
INVENTARIOS PARA INCREMENTAR LA  
RENTABILIDAD DE LA EMPRESA RIVER IMPORT  
SAC – CHICLAYO 2020**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERO INDUSTRIAL**

**Autor:**

**Bach. Briones Ruiz, Luis Angel  
(Orcid: 0000-0001-7440-345X)**

**Asesor:**

**Mg. Larrea Colchado, Luis Roberto  
(Orcid: 0000-0002-7266-4290)**

**Línea de Investigación:**

**Infraestructura, Tecnología y Medio Ambiente**

**Pimentel – Perú**

**2021**

**TESIS**  
**PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA**  
**INCREMENTAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA RIVER IMPORT SAC –**  
**CHICLAYO 2020**

**Aprobación del Jurado**

---

Mg. Larrea Colchado, Luis Roberto

**Asesor**

---

Mg. Carrascal Sánchez, Jenner

**Presidente del jurado de tesis**

---

Mg. Armas Zavaleta, Jose Manuel

**Secretario del Jurado de Tesis**

---

Mg. Larrea Colchado, Luis Roberto

**Vocal del Jurado de Tesis**

## **Dedicatoria**

Los resultados de este gran proyecto, están dedicadas a las personas que amo con toda mi alma y que siempre me apoyaron.

### **A Dios.**

Por darme salud y bienestar, guiarme siempre con el camino del bien y poder lograr mis objetivos, por haberme dado una hermosa familia y una gran compañera para mi vida.

### **A mi padre Elio Briones**

Porque sin ti padre no hubiera podido concluir mis estudios, me brindaste tu apoyo cuando a veces no lo merecía, pero estuviste siempre aconsejándome para ser alguien en la vida y lograr mis objetivos, gracias por ser mi padre y siempre inculcarme el respeto, honradez y la perseverancia. Te Amo mi Ratón.

### **A mi madre Nancy Ruiz**

Porque tus regaños y consejos me llevaron a terminar mis estudios, gracias por los días que venias a vernos a Chiclayo cocinarnos, cuidarnos y hacernos estudiar, siempre vas a ser una mama gallina. Te amo Mama.

### **A mis hermanas, Nancy y Eliany**

Por su cariño y apoyo incondicional, durante todo el proceso, por estar conmigo en todo momento de mi vida, por sus oraciones, consejos y palabras de aliento, gracias por darme esos hermosos sobrinos que cuando los veo me alegran el día, siempre estaremos unidos.

### **A mi Novia Ytaty Guerrero**

Gracias mi amor por encaminarme a este éxito que estoy teniendo a concluir mi tesis, sabes que este logro es a la perseverancia que has tenido conmigo en cada momento, la ayuda que me brindaste ha sido sumamente importante para poder cumplir la tesis, eres una mujer maravillosa y eres el amor de mi vida. Te Amo Pandita.

**Briones Ruiz Luis Angel**

## **Agradecimiento**

Me gustaría agradecerle a Dios por bendecirme cada día y darme la fuerza necesaria para la culminación de mi tesis. A mis padres por ser el centro de inspiración, a mis asesores que fueron de gran ayuda por lo cual seré un gran profesional, gracias a ellos.

**Briones Ruiz Luis Angel**

**PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTION DE INVENTARIOS PARA  
INCREMENTAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA RIVER IMPORT SAC –  
CHICLAYO 2020**

**PROPOSAL OF A SYSTEM OF MANAGEMENT OF INVENTORIES TO  
INCREASE THE PROFITABILITY OF THE COMPANY RIVER IMPORT SAC -  
CHICLAYO 2020**

**Briones Ruíz Luis Ángel<sup>1</sup>**

**Resumen**

*El presente estudio tuvo como propósito Diseñar de un sistema de gestión de inventario incrementar la rentabilidad en la empresa River Import S.A.C. Se utilizó el método de proyección estacional o cíclica, que nos permitió determinar la demanda por temporadas, a la vez se determinó el flujo de proceso que los encargados de ventas podrán utilizar para planificarse y poder enviar los datos a almacén para que genere el lote óptimo de pedido que se representa gráficamente en los procesos de actuales. Así mismo, se utilizó el método de ABC, para determinar nuestros productos con mayor demanda. Los resultados que se lograron son: Se aplicó el método revisión periódica de stocks (Sistema P) mediante tablas de Excel para gestionar el inventario de la empresa, determinando los niveles óptimos de inventario que se debe manejar para no caer en sobre stock y no generar mayor costo de oportunidad congelado. Con el método de proyección estacional o cíclica se logró determinar la demanda por temporadas, a la vez se determinó el flujo de proceso con el cual los encargados podrán planificarse y poder enviar los datos a almacén para que genere el lote óptimo de pedido. El método de control de inventarios ABC para determinar nuestros productos con mayor demanda. Y se logró identificar del total de productos (2.404), 263 productos pertenecen al grupo A, es decir son los que mayor demanda tienen; 555 pertenecen al grupo B de demanda media y 1586 pertenecen al grupo C de baja demanda. A la vez debemos utilizar estos ítems para planificar bien nuestro inventario y no generar sobre stocks.*

**Palabras claves:** Almacén, Gestión, Inventarios, Rentabilidad.

---

<sup>1</sup> Adscrito a la Escuela Académica de Ingeniería Industrial Pregrado, Universidad Señor de Sipán, Pimentel, Perú, email: [rubrioneslu@crece.uss.edu.pe](mailto:rubrioneslu@crece.uss.edu.pe), código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7440-345X>

## **Abstrac**

*The purpose of this study was to design an inventory management system to increase profitability in the company River Import S.A.C. The seasonal or cyclical projection method was used, which allowed us to determine the seasonal demand, at the same time the process flow was determined that the sales managers could use to plan and send the data to the warehouse so that generate the optimal batch of order that is represented graphically in the current processes. Likewise, the ABC method was used to determine our products with the highest demand. The results that were achieved are: The periodic inventory review method (System P) was applied using Excel tables to manage the company's inventory, determining the optimal levels of inventory that must be managed in order not to fall into stock and not generate a higher frozen opportunity cost. With the seasonal or cyclical projection method it was possible to determine the seasonal demand, at the same time the process flow was determined with which the managers can plan and send the data to the warehouse to generate the optimal batch of the order. The method of control of inventories ABC to determine our products with greater demand. And it was possible to identify from the total of products (2,404), 263 products belong to group A, that is, they are the ones with the greatest demand; 555 belong to group B of medium demand and 1586 belong to group C of low demand. At the same time, we must use these items to plan well our inventory and not generate on stocks.*

**Keywords:** Warehouse, Management, Inventories, Profitability.

## ÍNDICE

<b>Dedicatoria</b>	<b>iii</b>
<b>Agradecimiento</b>	<b>iv</b>
<b>Resumen</b>	<b>v</b>
<b>Abstrac</b>	<b>vi</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	<b>12</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>13</b>
<b>1.1. Realidad Problemática</b>	<b>13</b>
<b>1.2. Trabajos Previos</b>	<b>15</b>
<b>1.3. Teorías relacionadas al tema</b>	<b>17</b>
1.3.1. Seguridad y Salud Ocupacional en el Perú	17
1.3.1.1. Indicadores de rentabilidad	17
1.3.2. Gestión de inventarios	18
1.3.2.1. Definición de inventario	18
1.3.2.2. Clasificación de los inventarios	19
1.3.2.3. Administración de Inventarios	20
1.3.2.4. Sistema de almacenamiento	23
1.3.2.5. Lay Out del Almacén	24
<b>1.4. Formulación del problema</b>	<b>25</b>
<b>1.5. Justificación e importancia de la investigación</b>	<b>25</b>
1.5.1. Económica	25
1.5.2. Técnica	25
<b>1.6. Hipótesis</b>	<b>25</b>
<b>1.7. Objetivos de la investigación</b>	<b>26</b>
1.7.1. Objetivo General	26
1.7.2. Objetivos específicos	26
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>27</b>
<b>II. MATERIAL Y MÉTODO</b>	<b>28</b>
<b>2.1. Tipo y diseño de investigación</b>	<b>28</b>
2.1.1. Tipo de investigación	28
2.1.2. Diseño de Investigación	28
<b>2.2. Población y Muestra</b>	<b>28</b>
2.2.1. Población	28
2.2.2. Muestra	28
<b>2.3. Variables, Operacionalización</b>	<b>28</b>
2.3.1. Variable Independiente	28
2.3.2. Variable Dependiente	28
<b>2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos</b>	<b>31</b>
2.4.1. Técnicas de recolección de datos	31
2.4.1.1. Observación directa	31
2.4.1.2. Análisis de Documentario	31
2.4.1.3. Encuesta	31

2.4.2.	Instrumentos de recolección de datos-----	31
<b>2.5.</b>	<b>Procedimiento para la recolección de datos -----</b>	<b>31</b>
<b>2.6.</b>	<b>Aspectos éticos-----</b>	<b>32</b>
2.6.1.	Consentimiento informado-----	32
2.6.2.	Confidencialidad -----	32
2.6.3.	Observación participante -----	32
<b>2.7.</b>	<b>Criterios de rigor científico -----</b>	<b>32</b>
2.7.1.	Credibilidad mediante el valor de la verdad y autenticidad -----	32
2.7.2.	Transferibilidad y aplicabilidad -----	32
2.7.3.	Consistencia para la replicabilidad -----	32
2.7.4.	Confiabilidad y neutralidad -----	32
<b>CAPÍTULO III-----</b>	<b>-----</b>	<b>33</b>
<b>III.</b>	<b>RESULTADOS-----</b>	<b>34</b>
<b>3.1.</b>	<b>Diagnóstico de la empresa-----</b>	<b>34</b>
3.1.1.	Información general-----	34
3.1.2.	Descripción del proceso productivo -----	39
3.1.3.	Análisis de la problemática-----	42
<b>3.2.</b>	<b>Propuesta de investigación-----</b>	<b>48</b>
3.2.1.	Fundamentación -----	48
3.2.2.	Objetivos de la propuesta -----	48
3.2.3.	Desarrollo de la propuesta -----	48
3.3.	Discusión de los resultados -----	100
3.3.1.	Recomendaciones-----	102
<b>CAPÍTULO IV-----</b>	<b>-----</b>	<b>104</b>
<b>IV.</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES -----</b>	<b>105</b>
4.1.	Conclusiones-----	105
4.2.	Recomendaciones -----	106
<b>REFERENCIAS-----</b>	<b>-----</b>	<b>107</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1</b> OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE-----	29
<b>TABLA 2</b> OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE-----	30
<b>TABLA 3</b> PRINCIPALES PROVEEDORES-----	41
<b>TABLA 4</b> LISTA DE ARTÍCULOS DEL ALMACÉN SEGÚN LA CLASIFICACIÓN ABC-----	50
<b>TABLA 5</b> CLASIFICACIÓN ABC SEGÚN VENTAS VALORIZADAS-----	86
<b>TABLA 6</b> PROYECCIÓN DE DEMANDA DE LOS CHAZOS O ANCLAJES-----	89
<b>TABLA 7</b> CÁLCULO DE INVENTARIO ÓPTIMO-----	93
<b>TABLA 8</b> AHORRO EN INVENTARIO-----	98
<b>TABLA 9</b> COSTOS DE CAPACITACIONES-----	99
<b>TABLA 10</b> COSTOS DE MATERIALES DE INFORMACIÓN PARA LAS CAPACITACIONES-----	99

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>FIGURA 1:</b> STOCK NORMAL O ACTIVO.....	21
<b>FIGURA 2:</b> STOCK DE SEGURIDAD.....	21
<b>FIGURA 3:</b> INVENTARIO PROMEDIO SIN CONSIDERAR EL STOCK DE SEGURIDAD.....	22
<b>FIGURA 4:</b> INVENTARIO PROMEDIO CONSIDERANDO EL STOCK DE SEGURIDAD.....	22
<b>FIGURA 5:</b> ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA RIVER IMPORT.....	38
<b>FIGURA 6:</b> DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO DE VENTAS.....	39
<b>FIGURA 7:</b> DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO DE COMPRAS.....	41
<b>FIGURA 8:</b> DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO DE ALMACENAJE.....	42
<b>FIGURA 9:</b> PLANIFICACIÓN DE MATERIALES.....	43
<b>FIGURA 10:</b> GESTIÓN DE INVENTARIOS.....	44
<b>FIGURA 11:</b> NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES.....	44
<b>FIGURA 12:</b> FORMATOS QUE DETALLAN LA ENTREGA DE PRODUCTOS.....	45
<b>FIGURA 13:</b> DISTRIBUCIÓN DE LOS PRODUCTOS EN EL ALMACÉN.....	45
<b>FIGURA 14:</b> ORGANIZACIÓN DEL ALMACÉN.....	46
<b>FIGURA 15:</b> DIAGRAMA DE ISHIKAWA SOBRE EL PROBLEMA DE LA RENTABILIDAD.....	47
<b>FIGURA 16:</b> DIAGRAMA ABC.....	86
<b>FIGURA 17:</b> DISTRIBUCIÓN ABC DE ALMACÉN DE LA EMPRESA RIVER IMPORT SAC.....	87
<b>FIGURA 18:</b> FLUJO DE PROCESO PARA CÁLCULO DE LA PLANIFICACIÓN DE LA DEMANDA.....	91
<b>FIGURA 19:</b> DIAGRAMA DEL NIVEL DE INVENTARIO ÓPTIMO.....	94
<b>FIGURA 20:</b> FLUJO DE PROCESO PARA CÁLCULO DE INVENTARIO ÓPTIMO.....	95
<b>FIGURA 21:</b> DIAGRAMA DE FLUJO DE LA MEJORA EN INTERACCIÓN DE TODA LA EMPRESA RIVER IMPORT.....	97

## ***ÍNDICE DE ANEXOS***

ANEXO N° 1: GUÍA DE OBSERVACIÓN .....	11010
ANEXO N° 2: ENCUESTA .....	1111
ANEXO N° 3: GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTARIO .....	113
ANEXO N° 4: AUTORIZACIÓN DE RECOJO DE INFORMACIÓN .....	1134

# **CAPÍTULO I**

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad Problemática

Hurtado Quinteros (2013), indica que el increíble movimiento que se ha dado en la última década en las compañías metalmecánicas, ha originado una gran influencia en su industria y un incremento en los procedimientos complejos de logística, principalmente en el acopio por ser un factor que aqueja notablemente la eficiencia en la repartición de los productos y por ende lo que perciben los clientes en el servicio que se les ofrece. Las particularidades en el producto y la materia prima de la industria metalmecánica hacen que los procedimientos de almacenaje sean más complejos debido a la carga y el volumen de los bienes que son almacenados, que van desde algunos centímetros hasta metros cuadrados y hasta decenas de kilos; y es por ello que deberían tomarse en cuenta también un especial manejo para manipularlos y así reducir los posibles riesgos de accidentes.

Vargas (2013), refiere que las labores primarias del Comercial Prabuga son comprar, almacenar, gestionar el inventario y despachar las distintas referencias que desarrolla la empresa y que dirige hacia el consumidor. En el momento que el gerente consigna la orden de pedido, el asesor comercial acuerda la fecha de entrega, sin embargo, si no se cuenta con un plan definido para recepcionar la mercancía se genera un aparcamiento de vehículos en el almacén principal, con pedidos que esperan ser descargados, ocasionando malestar en el cliente y el transportador que debe esperar más de lo que pensaban para que los atiendan.

Molina (2015), menciona que el problema que aqueja a la compañía Letreros Universales SA, radica en el endeble plan para distribuir los productos de publicidad hasta la residencia de los clientes; es por ello que se han implementado modelos apropiados para mejorar su productividad. La empresa tiene un área de ventas, un departamento técnico y de producción, y en ciertos momentos alternan sus tareas entre dichas áreas, incluso hay veces en que la misma gerencia participa de estas actividades. Los consumidores no están contentos, debido a que no logran cumplir sus objetivos en el tiempo esperado y la empresa corre el riesgo de dar por terminados sus contratos, lo que en consecuencia mermaría en su competitividad, aumentar el costo logístico e insatisfacción en sus empleados.

Flores (2014), señala que el principal objetivo del CEO de las compañías del sector de campamentos mineros, es el de ayudar al aumento constante de su rentabilidad. Casi todas estas empresas no identifican claramente los distintos procedimientos que influyen para el gestionamiento logístico, lo que las lleva a improvisar planes de compras y servicios, además de no poder establecer prioridades de sus clientes. Adicionalmente a ello, no existe un sistema de control interno, que posibilite la supervisión de sus procesos internos y ayude a evitar pérdidas económicas.

Alemán (2014), revela que en la actualidad el mercado se encuentra en un contexto de alta competencia en la industria de la construcción, y es por ello que las compañías buscan minimizar sus costos para brindar una mejor calidad requerida por el consumidor. La empresa constructora JORDN S.R.L. se ha concentrado en las contrataciones de obras con el estado en la región de Tumbes, debido principalmente al fuerte crecimiento de las construcciones para su modernización. Esta organización presenta los siguientes problemas:

No realizan el diseño del proceso constructivo.

No se establecen a tiempo el tipo de insumos que van a utilizar.

No hay una adecuada comunicación.

Se eligen a los proveedores de manera informal.

No hay control de los materiales y equipos cuando se ejecuta la obra.

No cuenta con un plan de ruta para evacuar materiales

La empresa River Import SAC, ubicada en calle Juan Cuglievan 1242 Chiclayo – Lambayeque; dedicada a la comercialización de materiales ferreteros, pinturas y materiales de vidrio en negocios expertos en el tema.

Debido al incremento de la demanda y al servicio de calidad que ofrece, está incumpliendo los tiempos de entrega, exponiendo excusas absurdas, y para no quedar mal, está exagerando con los plazos de entrega. Todo esto ha generado incomodidad en sus consumidores, creando un clima de desconfianza.

Muchas de las fallas, se deben a que incumplen con los tiempos de entrega por que no logran gestionar sus inventarios de manera adecuada. Así como problemas en relación a:

La inexistencia de niveles de stock esperados.

La incorrecta ubicación e identificación de los productos almacenados.

No cuentan con un control de inventarios.

Muchos de los insumos de alto precio se extravían o desaparecen del almacén.

La distribución del almacén dificulta la ubicación de los productos y el control de los mismos.

No hay una política de Inventarios para los productos de mayor rotación.

No existe un registro de las entradas y las salidas de insumos del almacén.

Dentro del almacén se observa que también se guardan los productos que han sido cambiados y ya no sirven.

Existen materiales e insumos que están demasiado tiempo almacenados.

Hay productos que no están en buenas condiciones y que al ser requeridos ya no sirven.

Hay muchos productos que están en el suelo.

No hay un control de los ítems de productos que hay.

El inventariado es un factor sensible que influye de manera negativa en la rentabilidad de la compañía, puesto que su inadecuado gestionamiento genera costos por la falta de productos.

## **1.2. Trabajos Previos**

Cardona (2012) pretendió detallar los procesos fundamentales para un adecuado manejo administrativo financiero y operativo de inventarios de repuestos a implementar. Se pudo identificar la estructura organizacional, las técnicas y la documentación que ayudará al mejoramiento del procedimiento administrativo de inventarios de repuestos y las bodegas comprendidas en dicho procedimiento. Luego de evaluar los activos, conocer y proponer las modificaciones en la conducción, control del sistema de inventario empleando factores como la computadora, lectores digitales de datos, impresoras de alta resolución, que permitan realizar un mejoramiento de los procesos de control, reportes verídicos y adecuados, que ayuden a la eficiencia de las compañías del sector agroindustrial. Se evaluaron los repuestos, el listado del inventariado, se logró identificar, codificar y establecer el manejo de los repuestos. Asimismo, se concretaron los procesos

para recepcionar, trasladar, transferir, consumos, almacenamiento y bodegas. Además de los procesos de compras, valuación y contabilización.

Aranki (2013) se propuso determinar un sistema apropiado para la administración de inventarios en la compañía Rio Jordan. Realizó un análisis del suministro para reducir la ausencia de orden y aumentar la eficiencia, la supervisión respecto del manejo del inventariado y el sistema de logística que se establecerá, dado que la inexistencia de políticas de inventario ha generado una ola de reclamaciones de los consumidores, además de afectar de manera negativa a la organización al verse reducidas sus ventas, su prestigio, reputación y participación en el mercado. Se aplicaron las metodologías ABC, el punto de reorden y lote económico de los tipo A, se hizo un diseño y manejo de kardex para los productos C; tomando en cuenta variables como la capacidad de almacenamiento, distribución de bodega, flujo de productos, a modo de plantear recomendaciones para el mejoramiento del manejo de inventarios en la empresa.

Palacios (2011) se planteó por objetivo el diseño de un modelo de sistema logístico adaptado para todas las funciones logísticas y a nivel general para una compañía dedicada a la comercialización que lleva poco tiempo en el mercado, y que optimice sus operaciones, reduzca los costos y agilice las entregas de los pedidos; y así pueda crecer sosteniblemente, empleando sus recursos de manera eficiente. Con el resultado de la investigación se puede afirmar que es posible la aplicación de este tipo de sistema de logística en una empresa pequeña que puedan administrar muchos ítems mediante un diseño de costeo. Se logró concluir que es fundamental al menos un individuo con capacitación para controlar la totalidad de dicho sistema, y que es muy importante planificar y decidir en base al conocimiento logístico.

Soto (2012) pretendió incrementar la eficiencia del sistema de logística de la compañía en estudio al diseñar e implementar un modelo de gestión adecuado, reduciendo las limitaciones que había en dicha área y aumentando las tasas de producción de la misma. Se analizó a la organización y su área de logística, para hacer una comparación con otras del mismo sector. Se pudo determinar que el modelo de gestión ayuda a la obtención de una nueva y mejor materia prima y una producción de productos de alta calidad, además de contribuir al desarrollo del procedimiento logístico, integrar las áreas y ordenar sus procesos respecto al

inventariado. Asimismo, se logró detectar y eliminar la razón que generaba la mayoría del desorden en la empresa.

### 1.3. Teorías relacionadas al tema

#### 1.3.1. Seguridad y Salud Ocupacional en el Perú

Quispe (2012), refiere que tiene relación con los logros de un proyecto en cuanto a la utilidad que puede producir y, por ende, el sector del que desea obtener un mayor beneficio, al emplear la menor cantidad posible de recursos.

Para (Hill, 2011), es la tasa de retorno que consigue la compañía respecto del capital que invierte y que se puede calcular dividiendo la utilidad neta entre el capital total invertido. Es decir, estos factores (rentabilidad y tasa de crecimiento), aumentan el valor de una organización, y favorece a sus propietarios y/o accionistas.

##### 1.3.1.1. Indicadores de rentabilidad

**A. Margen Bruto de ventas:** ayuda a calcular la rentabilidad respecto del costo y la capacidad de la compañía para cumplir con los gastos de operación y producir utilidad. (Indicadores de rentabilidad, 2008).

$$MB = \frac{\text{ventas} - \text{costo de ventas}}{\text{ventas}}$$

**B. Rentabilidad neta de ventas (margen neto):** reflejan las utilidades de la compañía por unidad de venta. (Indicadores de rentabilidad, 2008).

$$MN = \frac{\text{utilidad neta}}{\text{ventas}}$$

**C. Margen Operacional:** se relaciona con el costo de las ventas, gastos operacionales de administración y ventas. (Indicadores de rentabilidad, 2008).

$$MO = \frac{\text{utilidad operacional}}{\text{ventas}}$$

**D. ROI:** es el retorno sobre la inversión.

$$ROI = \frac{\text{beneficio neto}}{\text{inversión}}$$

Pero si se obtiene demasiado beneficio y un alto ROI, no habrá disponibilidad de efectivo y será complicado que la empresa se encuentre saludable. (Agudelo y Escobar, 2010)

**E. Utilidad:** es el interés obtenido de algo. Se le conoce también como cualidad útil. (IPC, 2015)

**F. Utilidad Bruta:** viene a ser la resta de los costos de ventas de los ingresos de la organización. Aquí no se tienen en cuenta los costos fijos ni los costos financieros. (IPC, 2015)

$$UB = \text{ventas netas} - \text{costos de ventas durante el ejercicio contable}$$

**G. Utilidad Operacional:** se concentra en los ingresos y gastos operacionales, puesto que estos se relacionan de manera directa con la actividad principal de la compañía. (IPC, 2015)

$$UO = \text{ingresos operacionales} - \text{costos y gastos operacionales}$$

**H. Utilidad Neta:** es obtenida de la diferencia entre la utilidad antes de impuestos y reservas menos los impuestos de renta y la reserva legal. (IPC, 2015)

$$UN = \text{utilidad antes de impuestos y reservas} - \text{impuesto de renta} \\ - \text{reserva legal}$$

**I. Utilidad y Rentabilidad:** mide la relación entre la utilidad y la inversión utilizada para su obtención. (IPC, 2015)

$$\text{rentabilidad} = \frac{\text{utilidad}}{\text{inversión}} * 100$$

### 1.3.2. Gestión de inventarios

#### 1.3.2.1. Definición de inventario

Consta de los bienes de una organización, que están dirigidos a la venta o se transforman en productos y luego se venden. Se compone de materia prima, material para empacar, envase de mercadería, etc. (Guerrero, 2009)

### **1.3.2.2. Clasificación de los inventarios**

#### **A. Por su forma.** (Guerrero, 2009)

##### **a. Inventario de Materia Prima**

Se obtiene para usarse en el procedimiento productivo. No posee valor añadido. (Guerrero, 2009)

##### **b. Inventario de Productos en Proceso**

Cuenta con valor añadido, pero necesita procesarse para emplearlo en la atención de la demanda de los usuarios.

##### **c. Inventario de Productos Terminados**

Es aquel inventario que la compañía ya ha procesado. Generalmente, está preparado para cubrir la demanda.

##### **d. Inventario de mantenimiento, reparación y operaciones**

Se emplea para apoyar a los procedimientos de producción y comercio de la organización, y generalmente no vende directamente al usuario. Consta de repuestos, suministros de limpieza y de oficina, etc.

#### **B. Por su función.** (Guerrero, 2009)

##### **a. Inventario de seguridad o reserva**

Es el que se conserva por si suceden ciertas situaciones y permite normalizar el flujo de trabajo operativo.

##### **b. Inventario de desacoplamiento**

Es ubicado a propósito entre los procedimientos para ayudar a su funcionamiento.

##### **c. Inventario de tránsito**

Se encuentra en constante movimiento pasando de una actividad a otra.

#### **d. Inventario de ciclo**

Se da en el momento en que la tasa de reabastecimiento es superior a la demanda.

#### **e. Inventario de previsión o estacional**

Se suele conservar para prever cuando se excede la demanda en cuanto a la productividad estándar.

### **1.3.2.3. Administración de Inventarios**

En pocas palabras el inventariado es volumen de insumos que se almacena. Es decir, que una parte del mismo se refiere al uso de la capacidad de la compañía para desarrollar un producto que se anticipe a su demanda real. Ya que esta idea es uno de los elementos primordiales que diferencian una compañía de servicios de una manufacturera.

El inventario casi nunca es un inconveniente para la empresa. En realidad, es un indicio de la manera en que se administra el negocio, siendo muchas veces evidente y de altos costos; y para controlarlo es fundamental realizar un análisis de las metodologías que emplea el negocio para dirigirse y determinar qué es lo que genera inventarios excesivos.

#### **A. Inventarios según la demanda**

##### **a. Inventario de demanda independiente**

Se presentan cuando la demanda se origina por un cliente externo. Su nombre recae en la razón de que no depende de las actividades de la compañía.

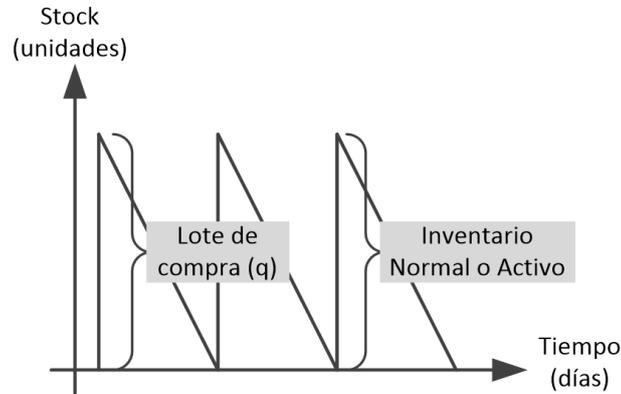
##### **b. Inventario de demanda dependiente**

Se encuentra ligado de forma directa a las acciones de la empresa, que decide qué producto crear, en qué cantidad y en qué momento. Se considera que es una contestación a lo que requieren los usuarios, sin embargo, un sin número de compañías suelen decidir su producción en periodos y volúmenes distintos a la demanda externa de sus consumidores.

## B. Categorías de Inventarios por el Papel que desempeñan

### a. Stock Normal o Activo

Es necesario para enfrentar los requerimientos de los procedimientos de producción o de negocio de la línea de abastecimiento.



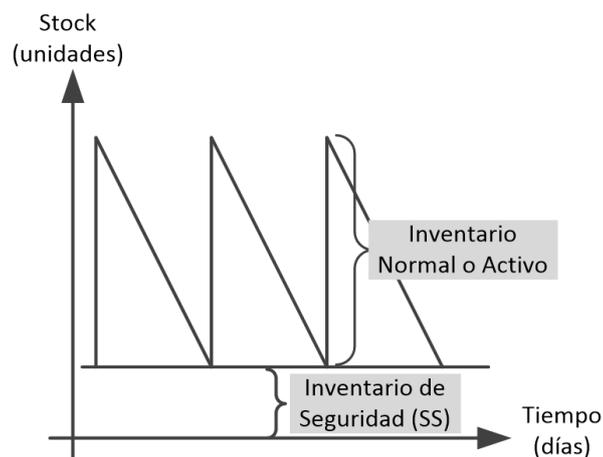
**Figura 1:** Stock Normal o Activo

Fuente: Administración de inventarios

Para gestionar esta modalidad de inventario es necesario preguntarse: ¿Cuánto pedir? Y ¿Cuándo pedir?

### b. Inventario de seguridad o reserva

Es el que siempre debe estar en el depósito para cubrir un eventual retraso en el desembolso del proveedor, además de aumentos no previstos en los requerimientos de los consumidores.

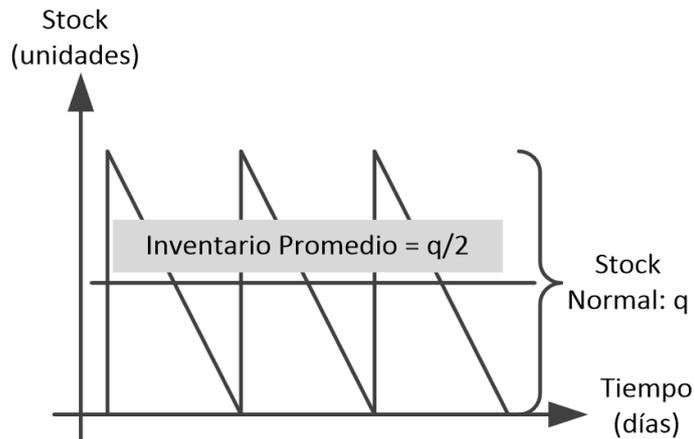


**Figura 2:** Stock de Seguridad

Fuente: Administración de inventarios

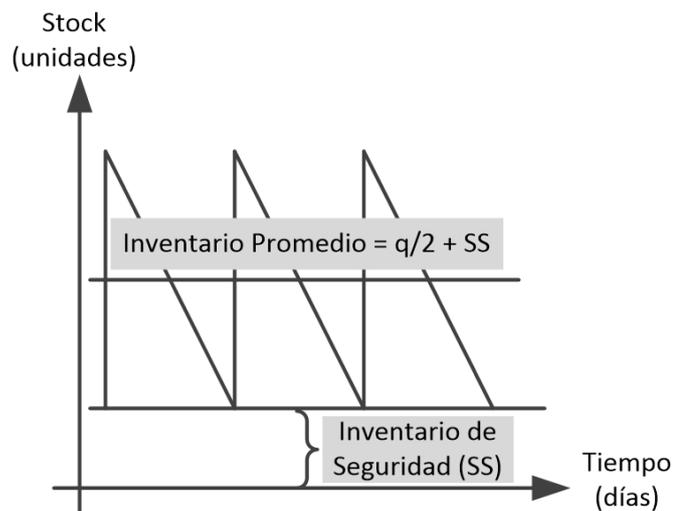
### c. Inventario Promedio

Es la capacidad media de stock en un momento en específico. Es igual a la mitad del stock normal ( $q/2$ ) si la empresa no tiene stocks de seguridad o a la mitad del stock normal más el stock de seguridad si la empresa maneja dichos stocks de seguridad, como se aprecian en las figuras 3 y 4:



**Figura 3:** Inventario Promedio sin considerar el Stock de Seguridad.

Fuente: Administración de inventarios



**Figura 4:** Inventario Promedio considerando el Stock de Seguridad.

Fuente: Administración de inventarios

En ciertos casos, este tipo de inventario se calcula al dividir dicho periodo de tiempo en periodos menores de igual duración cada uno y tomando la media aritmética de los inventarios iniciales o finales de cada uno de dichos periodos.

#### **d. Stock de Anticipación**

Son los que obtienen las compañías anticipadamente para su posterior uso, a bajo precio y una vez su valor suba en el mercado, lo revende. En ciertos casos, las compañías adquieren este tipo de stock debido a su producción temporal. (Escudero, 2012)

#### **1.3.2.4. Sistema de almacenamiento**

Un almacén es un ambiente regulador de flujo de insumos, que aseguran el suministro para desarrollar tareas de forma normal, sin afectar los plazos acordados. (Escudero, 2012).

##### **A. Definición de Almacén**

Es una estructura donde se conservan mercancías o materiales y en donde a veces hay ventas de insumos al mayoreo.

##### **B. Funciones del Almacén**

###### **a. Recepción de mercancías**

Es un proceso que sirve para ingresar los materiales recibidos de los proveedores. Primero se verifica la mercadería recepcionada con las especificaciones, cantidad, calidad detalladas en la nota de recepción, para luego almacenarla.

###### **b. Almacenamiento**

Es colocar la mercadería en el mejor lugar del almacén, con el objetivo que tenga un fácil acceso y localización.

###### **c. Conservación y mantenimiento**

Procura almacenar la mercadería en óptimo estado, mientras permanezca en el almacén; su salvaguarda requiere la aplicación de la normativa vigente respecto a la seguridad e higiene del depósito, además de normativa especial en cuanto a su cuidado y subsistencia.

#### **d. Gestión y control de existencias**

Aquí se determina la suma de productos que se requiere acopiar y se realiza el cálculo de la frecuencia y cantidad por pedido que se demandará, para concebir el costo mínimo de almacenaje. Gestionar el stock es fundamental, debido a que los procesos de almacenamiento significan un porcentaje del costo total del producto mayor al 30% y representan por lo menos el 90% del tiempo que se dedica al producto que se crea o negocia.

#### **e. Expedición de mercancías**

Inicia con el requerimiento del usuario. En el momento de realizar el desembolso de la mercadería al cliente externo, el procedimiento radica en la selección de la misma, embalarla y establecer el medio que la transportará.

#### **1.3.2.5. Lay Out del Almacén**

El cómo distribuir un almacén, es una compleja tarea de la logística, es decir que debe aprovecharse al máximo el espacio físico disponible para distribuir la mercancía conforme se requiera en el corto, mediano y largo plazo, y debe cumplir los siguientes objetivos:

Disponer el espacio eficientemente.

Minimizar el manejo de materiales.

Fácil acceso del material almacenado.

Máximo índice de rotación del material almacenado.

Fácil ubicación de materiales almacenados.

Eficiencia en el control de stock.

Lay Out debe procurar la facilidad de las labores de almacenaje, evitando zonas y áreas de congestión. Por ello la distribución de planta debe considerar la interconexión entre las diversas áreas del almacén, facilitando el acceso y circulación del mismo, así como dotar de los medios de manipulación necesarios considerando las características de los productos almacenados. Es decir que previamente a dicha organización se tomará en cuenta lo siguiente:

Características físicas de los productos almacenados.

Cantidad y frecuencia de los productos recepcionados.

Definir los medios de transporte interno y externo, así como su tiempo de operación.

Definir la mínima y máxima cantidad de cada producto que se va a almacenar de acuerdo a su necesidad, así como la capacidad del almacén.

#### **1.4. Formulación del problema**

¿Cuál es la propuesta de un sistema de gestión de inventarios que permitirá incrementar la rentabilidad en la empresa River Import SAC, Chiclayo 2020?

#### **1.5. Justificación e importancia de la investigación**

##### **1.5.1. Económica**

Este estudio pretende, a través de una propuesta de sistema de gestión de inventarios, el mejoramiento del servicio de atención al usuario, minimizando o descartando el tiempo que se debe esperar para entregar el producto. De la misma manera, ayudará a definir cuáles son los materiales y el total de los mismos que se deben almacenar vigilando que el nivel del activo que signifique no merme la economía de la compañía.

##### **1.5.2. Técnica**

En concordancia con los objetivos planteados, el resultado obtenido permitirá el planteamiento de una propuesta concreta para la solución de la problemática del gestionamiento del inventariado en cuanto al servicio al usuario.

#### **1.6. Hipótesis**

El Sistema de Gestión de Inventarios influye de manera favorable en incrementar la rentabilidad de la empresa River Import sac – Chiclayo – 2020.

## **1.7. Objetivos de la investigación**

### **1.7.1. Objetivo General**

Proponer un Sistema de gestión de inventarios para incrementar la rentabilidad en la empresa River Import SAC, Chiclayo 2020.

### **1.7.2. Objetivos específicos**

- a. Diagnosticar la situación actual de la empresa River Import SAC.
- b. Analizar las causas de los problemas en el Sistema Actual de la Gestión de Inventarios de empresa River Import SAC.
- c. Establecer las estrategias que mejoren el Sistema de Gestión de Inventarios Actual.
- d. Proponer la mejora del Sistema de Gestión de Inventarios
- e. Evaluar la propuesta

# **CAPÍTULO II**

## II. MATERIAL Y MÉTODO

### 2.1. Tipo y diseño de investigación

#### 2.1.1. Tipo de investigación

Se aplicó el estudio de tipo descriptivo.

#### 2.1.2. Diseño de Investigación

Se hizo uso del diseño No experimental - cuantitativo, y que se representa de la siguiente manera:



G: muestra observada.

O: Observaciones.

P: Propuesta especializada.

T1: Tiempo de medición inicial con información actual.

T2: Tiempo de proyección por el periodo que durará la implementación de la propuesta de la solución P.

### 2.2. Población y Muestra

#### 2.2.1. Población

Está representada por los productos de la Empresa River Import.

#### 2.2.2. Muestra

Consta de los principales productos de la Empresa River Import.

### 2.3. Variables, Operacionalización

#### 2.3.1. Variable Independiente

Rentabilidad

#### 2.3.2. Variable Dependiente

Sistema de gestión de inventarios

**Tabla 1***Operacionalización de la variable dependiente*

<b>Variable Dependiente</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores ítems</b>	<b>Técnicas de recolección de datos.</b>	<b>Instrumentos de recolección de datos.</b>
<b>Rentabilidad</b>	Costos	$\frac{\text{costos totales logísticos}}{\text{ventas}}$	Análisis documental	Guía de Análisis documental
	Ventas	$\frac{\text{utilidad neta}}{\text{ventas}}$	Análisis documental	Guía de Análisis documental

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 2***Operacionalización de la variable independiente*

<b>Variable Independiente</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Técnicas de recolección de datos.</b>	<b>Instrumentos de recolección de datos.</b>
<b>Sistema de gestión de inventarios</b>	Planeación	– Sistema de Inventarios	Análisis documentario	Guía de análisis documentario
		– Nivel de Inventarios		
	Organización	– Clasificación de inventarios	Observación, análisis documentario y encuesta	Guía de observación, guía de análisis documentario y cuestionario. Guía de análisis documentario
		– Disposición de los artículos en el Almacén	Análisis documentario	
		– Rotación de Inventarios		
	Control	– Roturas de stock		

Fuente: Elaboración propia.

## **2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **2.4.1. Técnicas de recolección de datos**

#### **2.4.1.1. Observación directa**

Permitirá la obtención de información directa y de confianza de los procesos desarrollados para el cumplimiento de los cargos del área.

#### **2.4.1.2. Análisis de Documentario**

Se analizará la documentación de los procedimientos de operación del depósito.

#### **2.4.1.3. Encuesta**

Consistirá en un conjunto de interrogantes a los trabajadores de las distintas áreas encargadas de los pedidos, permitiendo recopilar información respecto de la atención del servicio brindado por el almacén, respecto al tiempo de atención y exactitud de los pedidos.

### **2.4.2. Instrumentos de recolección de datos**

#### **2.4.2.1. Guía de observación**

Permitirán registrar la información relevante que ayude a realizar un adecuado diagnóstico de la compañía.

#### **2.4.2.2. Guía de análisis documentario**

Se tomará en cuenta los formatos de control de insumos, los costos, las ventas de la empresa River Import, entre otros.

#### **2.4.2.3. Cuestionario**

Ayudará al registro de la data de la encuesta aplicada a 10 trabajadores de la empresa.

## **2.5. Procedimiento para la recolección de datos**

La información se recolectará y utilizará a través de métodos precisados en conjunto con sus instrumentos, siendo estos los softwares Microsoft Word y Microsoft Excel.

## **2.6. Aspectos éticos**

### **2.6.1. Consentimiento informado**

El estudio está respaldado por el gerente general de la empresa River Import.

### **2.6.2. Confidencialidad**

Se recolectará la información pertinente en los mismos ambientes de la compañía, y que será utilizada de manera confidencial del caso.

### **2.6.3. Observación participante**

Se actuará con sensatez y ética a través del procedimiento de recopilación de información para todo efecto y consecuencia.

## **2.7. Criterios de rigor científico**

### **2.7.1. Credibilidad mediante el valor de la verdad y autenticidad**

No se cambiará dato alguno para que el estudio sea confiable y verídico.

### **2.7.2. Transferibilidad y aplicabilidad**

Se motivarán a los trabajadores a ser honestos y transparentes.

### **2.7.3. Consistencia para la replicabilidad**

Se describirá en detalle el procedimiento para la recopilación, evaluación e interpretación de datos.

### **2.7.4. Confiabilidad y neutralidad**

El resultado que se obtendrá será auténtico y neutral.

# **CAPÍTULO III**

### III. RESULTADOS

#### 3.1. Diagnóstico de la empresa

##### 3.1.1. Información general

###### 3.1.1.1. Breve historia

Empresa ferretera RIVER IMPORT SAC, con más de veinte años de fundación, siendo un 1 de mayo cuando el gerente de la empresa decidió dejar la informalidad formalizando la misma y crecer poco a poco y tomando la firme decisión de hacerla crecer día con día en base a esfuerzos dedicación y apoyo del personal mismo.

###### 3.1.1.2. Base legal

**Razón Social:** River Import SAC.

**Nombre Comercial:** DISTRIBUCIONES.

**REPRESENTANTE LEGAL:** Jaime Rivera Pérez.

**RUC:** 20479733172

**Fecha de Fundación:** 01/04/2004.

**Tipo de Sociedad:** SOCIEDAD ANONIMA CERRADA.

**Estado de la Empresa:** ACTIVO.

**Sector económico de desempeño:** VENTA MINORISTA  
ARTICULOS DE FERRETERIA.

**CIU:** 52348.

**Marca De Actividad Comercio Exterior:** SIN ACTIVIDAD.

**Dirección Principal:** CALLE JUAN CUGLIEVAN #1242.

**Página Web:** <http://www.riverimport.com.pe>

**Distrito / Ciudad:** Chiclayo.

**Provincia:** Chiclayo.

**Departamento:** Lambayeque.

**Perfil de RIVER IMPORT SAC:** Empadronada en el Registro Nacional de Proveedores.

### **3.1.1.3. Misión**

Empresa distribuidora de productos ferreteros que vende sus productos a todos nuestros clientes, tanto a clientes finales como a otras ferreterías tratando así de abarcar más mercados y a su vez ser líderes en los mismos.

Siendo nuestros principales mercados: La región Amazonas, la región San Martín, Piura y anexos, Trujillo, Tumbes y anexos.

En Ferretería RIVER IMPORT SAC nos comprometemos a distribuir y comercializar mercadería nacional e importada, encaminados a tareas de mantenimiento, montaje y fabricación, en la industria y el comercio.

### **3.1.1.4. Visión**

Convertirnos en una organización líder que destaque en el sector local, regional y nacional, ser distribuidores directos e importadores de nuestras propias marcas.

Otra de nuestra visión es la de formar una cadena de ferreterías a nivel nacional.

Apuntamos al posicionamiento de esta compañía para ser proveedores nacionales y tener el reconocimiento en el comercio y distribución de productos de la industria ferretera y de construcción.

### **3.1.1.5. Valores de la empresa**

#### **A. Humildad**

Estamos abiertos a sugerencias y críticas que nos ayude a ser mejores diariamente.

#### **B. Respeto**

Para nosotros es muy importante respetarnos entre nosotros mismos, así como mantener una comunicación franca y abierta.

### **C. Responsabilidad**

Sabemos reconocer el potencial de los trabajadores para efectuar sus actividades encargadas responsable y oportunamente.

### **D. Servicio**

Ofrecer auxilio espontáneamente incluso en los pormenores más minúsculos.

### **E. Dedicación**

Tenemos la voluntad de realizar tareas correcta y responsablemente.

### **F. Disciplina**

Apreciamos a nuestros colaboradores con compromiso para realizar sus labores y ser perseverantes en alcanzar sus logros propuestos.

### **G. Rentabilidad**

Generar ganancia que ayuden a brindar seguridad y progreso a la compañía y a los trabajadores.

### **H. Compromiso de la empresa:**

En Ferretería RIVER IMPORT SAC tenemos un alto compromiso con nuestros consumidores para perfeccionar siempre nuestros procedimientos, eficazmente en cuanto a la atención y abastecimiento de forma oportuna de mercancía de alta calidad.

Asimismo, nuestro compromiso con nuestros trabajadores para que sean trabajo permanente, puedan desarrollarse profesionalmente y gocen de adecuado ambiente de trabajo.

Para con nuestros socios, comprometernos a alcanzar una permanencia en el mercado y ser rentables con un desarrollo planificado y sostenible.

### **3.1.1.6. Objetivos de la empresa**

Convertirnos en líderes nacionales, locales e internacionales.

Ser una de las pocas empresas nacionales con la capacidad de importar sus propios productos.

Incrementar las utilidades de la compañía, con una adecuada gestión de nuestras labores y patrimonios siguiendo siendo la calidad.

Dar crecimiento y motivación a nuestros colaboradores a competir, promoviéndolos a ser precavidos y saber corregir, concientizando el valor del trabajo en equipo para desarrollar de manera idónea las actividades de la compañía.

Dar atención y gestionamiento a las prioridades y exigencias de nuestros consumidores, y a satisfacerlos respetando la normatividad legal vigente y reglamentación afecta a nuestras actividades.

Crear destrezas para el mejoramiento continuo en toda la compañía.

### **3.1.1.7. Organización**

#### **A. Gerencia**

Jaime Rivera Pérez.

Fanny Lili Guerrero Conde

#### **B. Dpto. Contabilidad**

Mardony Zarpan Effio

#### **C. Dpto. de Administración**

Jesús Guerrero Conde

#### **D. Dpto. de Ventas**

##### **a. Ventas Corporativas**

1. Manuel Guevara Calderón
2. Elver Monja Carrasco
3. Robert Odar Carranza

4. Fernando Ludeña Alvarado

**b. Ventas mostrador**

5. Aracely Carrasco Calderón

6. Robert Odar Carranza

7. Ángel Gamarra Burgos

8. Victoria Rodríguez Segura

9. Edwin Vásquez

**c. Dpto. de Almacén**

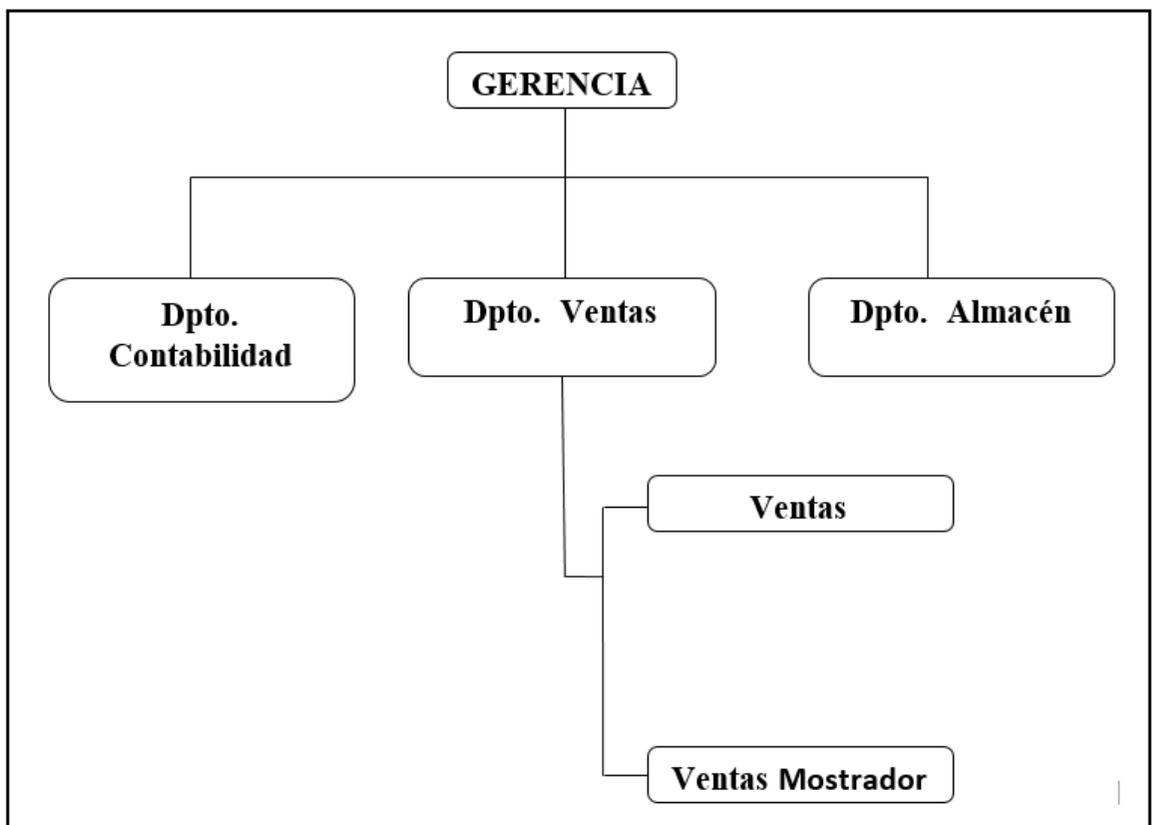
10. Wilder Bustamante

11. Sebastián Tejada Santisteban

12. Fernando Ludeña Alvarado

13. Edwin Vásquez

**d. Organigrama**



*Figura 5:* Organigrama de la empresa River Import

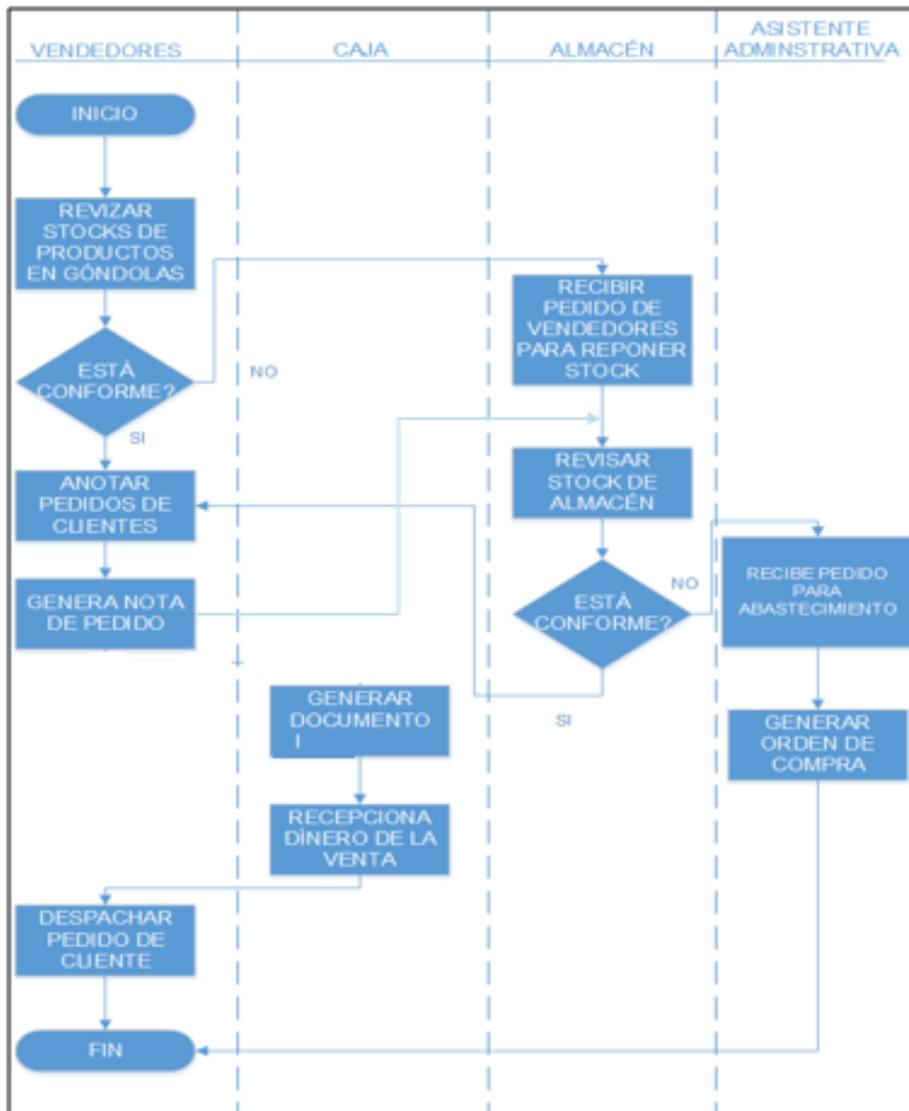
Fuente: Elaboración propia

### 3.1.2. Descripción del proceso productivo

Aquí se describirán las formas que emplea la compañía para generar ventas y controlar el inventariado, lo cual es muy importante en esta investigación. Además, se mostrará la evaluación de las transiciones en las solicitudes de los lotes de pedido, en cuanto a la producción; asimismo, se describirá de qué manera se maneja el inventario de insumos que se encuentran almacenados.

#### 3.1.2.1. Descripción de los procesos actuales

##### A. Proceso de ventas



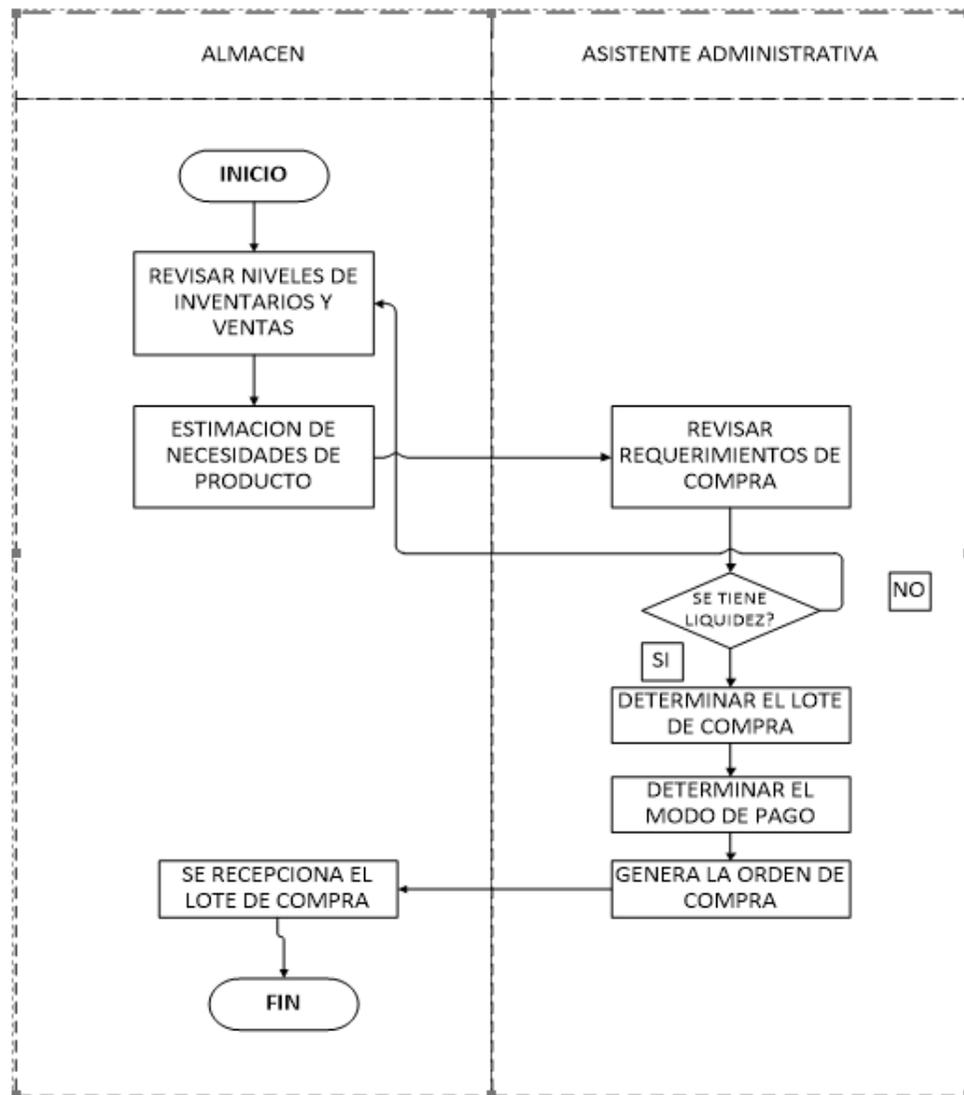
**Figura 6:** Diagrama de Flujo de Proceso de Ventas

Fuente: Elaboración propia

En procedimiento actual de ventas es ordinario, incluso para un establecimiento estándar. El encargado de hacer las ventas revisa previamente sus estantes, si hay suficientes productos continúa revisando, pero si hacen falta remite una solicitud de requerimientos al depósito y de esta manera la tienda cuenta con stock. En cuanto llegan los clientes, el vendedor anota su petición y lo pasan al área de caja para que generen la documentación de adquisición encargada. Con dicha nota el consumidor acude a la persona que le vendió los materiales y los recoge.

## **B. Proceso de Compras**

El procedimiento de adquisiciones no está correctamente diseñado y es notorio el mal gestionamiento con el que opera la compañía para su inventariado; debido a que se inicia revisando las cuantías con las que cuenta el depósito y después se realizan los pedidos de compras para que los asistentes administrativos realicen un análisis del saldo que tiene la empresa para poder efectuar las compras y poder negociar la manera en que se pagará dicho requerimiento. Ciertos distribuidores brindan plazos de 30 a 45 días para cubrir el monto de la compra. Luego la auxiliar de administración procede a la elaboración de las ordenes de compras. Por último, se almacena el producto y se hace un registro en su kardex.



**Figura 7:** Diagrama de Flujo de Proceso de Compras

Fuente: Elaboración propia

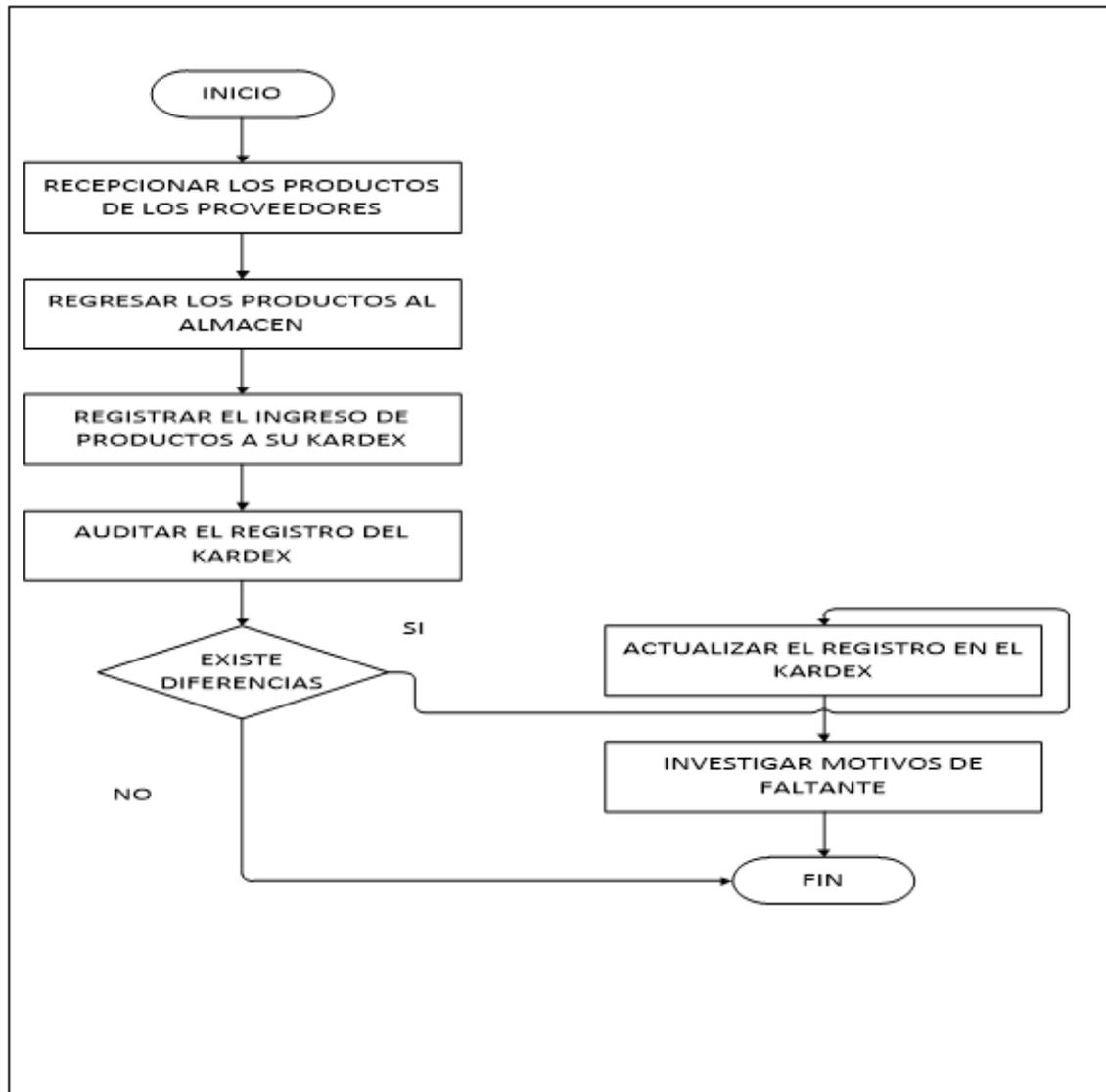
**Tabla 3**

*Principales proveedores*

<b>Proveedores</b>	<b>Productos</b>
Flexim	Conductores eléctricos
Fierros SAC	Material de ferretería
Marx	Pinturas y pegamentos
Maximex	Aditivos para la construcción
Company SAC	Material en ferretería
Anipsa	Pinturas y resinas
Anip	Material de ferretería
Electro EIRL	Material eléctrico
Cementos Pacasmayo	Materiales de construcción

### C. Proceso de almacenaje

En cuanto llegan los productos al depósito, el que los recepciona ingresa la información al kardex de la compañía. En este documento se registran las cantidades de cada producto.



*Figura 8:* Diagrama de Flujo de Proceso de Almacenaje

Fuente: Elaboración propia

#### 3.1.3. Análisis de la problemática

Se ha observado que la compañía no tiene procedimientos que ayuden a la planificación de actividades, dado que su enfoque es solucionar y prevenir los inconvenientes diarios, en pocas palabras, los remedian en el camino.

No se maneja indicador alguno de gestión, y se ha tenido que determinar algunos básicos y definir factores para el mejoramiento de la compañía; puesto que en los 24 meses anteriores se ha perdido la suma de S/. 126,733.05. este monto es aproximadamente el 7% de la totalidad de las ventas en ese periodo de tiempo. Sus itinerarios de rotación son mezquinos. El tiempo en el que su mercadería se almacena llega hasta casi los 40 días, sin embargo, se continúan realizando requerimientos de la misma magnitud en cada mes del año. Si se analiza individualmente cada tipo de mercancía, el tiempo de duración que se almacena llegaría hasta los 120 días.

**3.1.3.1. Resultados de la aplicación de los instrumentos**

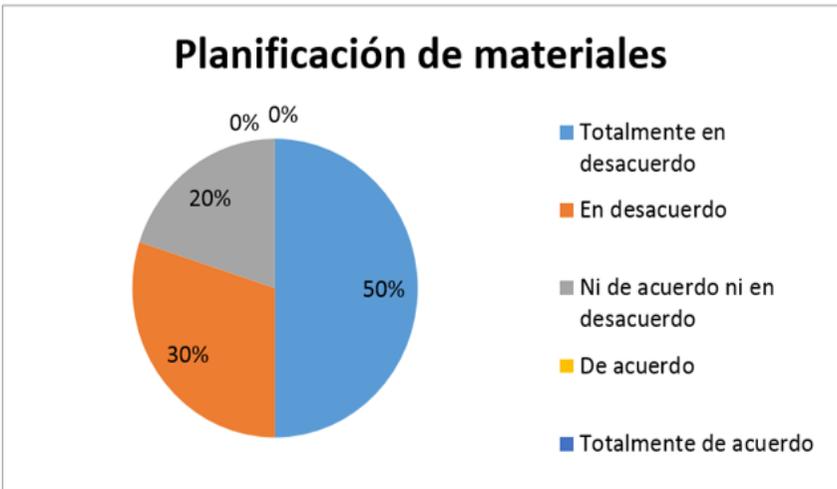
**A. Resultados de la Guía de observación**

Los procedimientos de la empresa no tienen un estándar, sino que son rutinarios sin regulación ni mejora.

Sus despachos por mes no se encuentran organizados y compran según les parezca sin hacer cálculos del inventariado.

**B. Resultados de la encuesta**

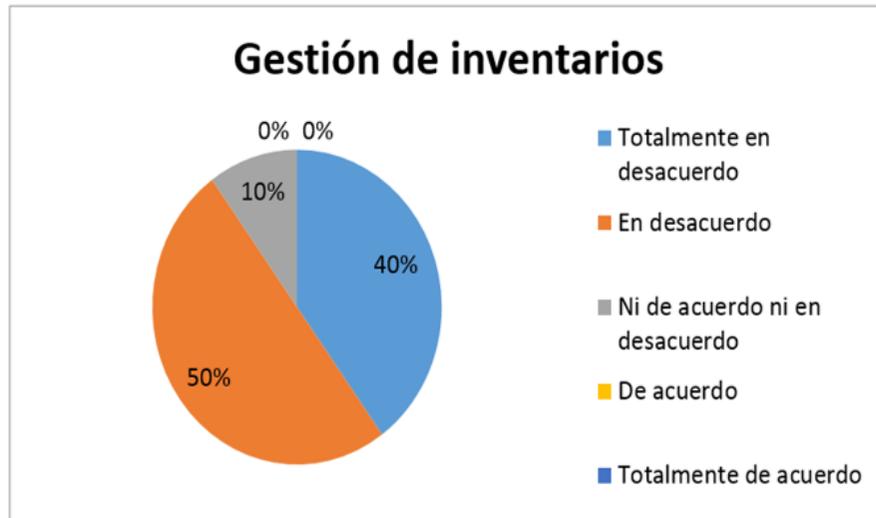
**Pregunta 1:** Está conforme con la distribución tiempo, cantidad y lugar que se le da a los materiales, por tal motivo puede cumplir con la entrega de pedidos en tiempo requerido.



**Figura 9:** Planificación de materiales

Fuente: Encuesta

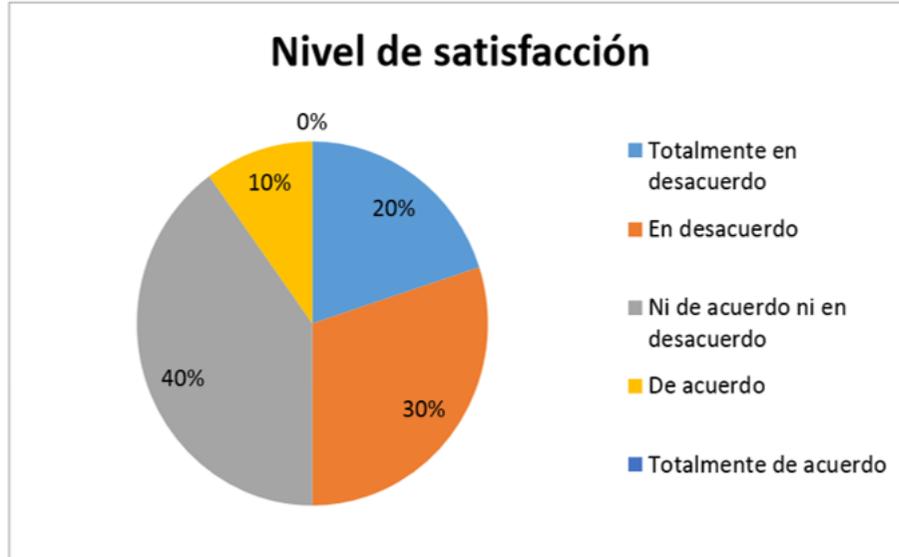
**Pregunta 2:** Considera que los procesos de gestión de inventarios de los productos son los más adecuados en esta empresa.



**Figura 10:** Gestión de inventarios

Fuente: Encuesta

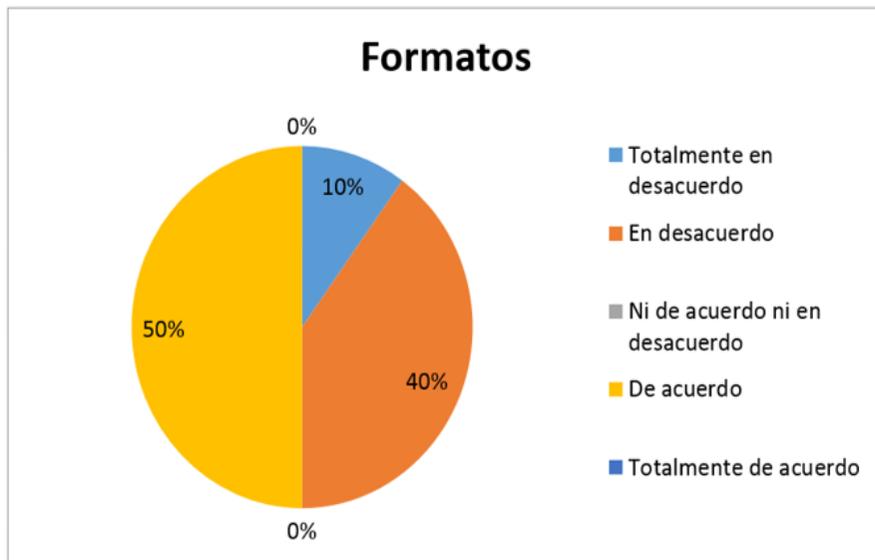
**Pregunta 3:** Reconoce un nivel alto de satisfacción en sus clientes



**Figura 11:** Nivel de satisfacción de los clientes

Fuente: Encuesta

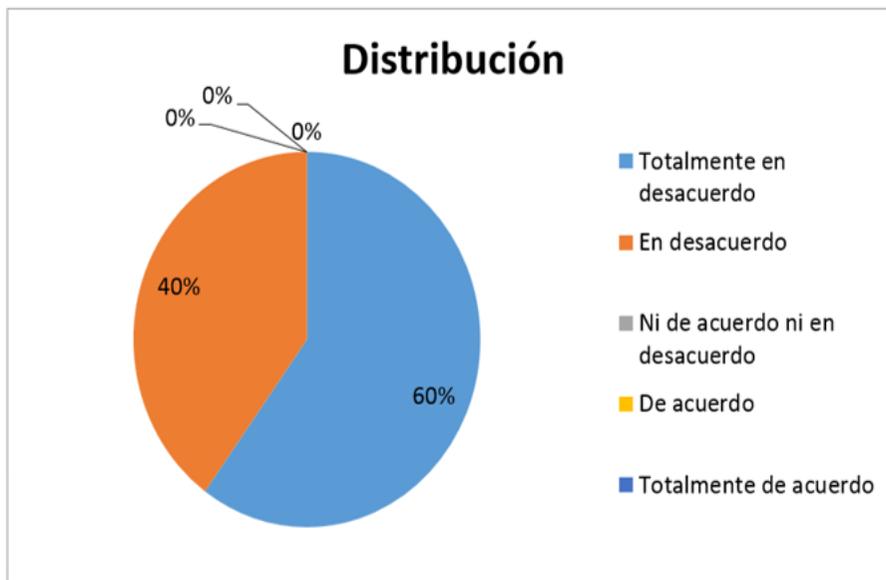
**Pregunta 4:** Recibe algún tipo de formato que detalle la entrega de los productos?



**Figura 12:** Formatos que detallan la entrega de productos

Fuente: Encuesta

**Pregunta 5:** Existe una buena distribución de los productos en el almacén?



**Figura 13:** Distribución de los productos en el almacén

Fuente: Encuesta

**Pregunta 6:** Cuenta con una organización establecida para una mejor ubicación de los productos en el almacén?



*Figura 14:* Organización del almacén

Fuente: Encuesta

### C. Resultados del análisis documentario

No existe ningún formato estándar, es decir, se tuvo que determinar desde el principio la manera en que se desarrolla en la actualidad el proceso documentario, y después establecer el flujo idóneo para eficientizar las labores de los empleados de esta unidad. Es evidente la disparidad del stock real con el stock físico, puesto que llega al 3% al año; por consecuencia de la pésima gestión para realizar los requerimientos.

No existe planificación respecto de los documentos de las ventas en los últimos 24 meses. Para ello se elaborará un modelo que permita efectuar un plan de la mercadería en cuanto su ciclo de ventas.

Se determinó a través de documentos presentados por la administración, que no existe un sistema de gestión basado en indicadores elementales para la unidad, los mismos que ayudarán a la eficiencia respecto al desarrollo de las labores mensuales. Con ese fin se determinarán dichos indicadores fundamentales y primordiales para medir el rendimiento y tener una mejora en el gestionamiento de la unidad.

### 3.1.3.2. Herramientas de diagnóstico

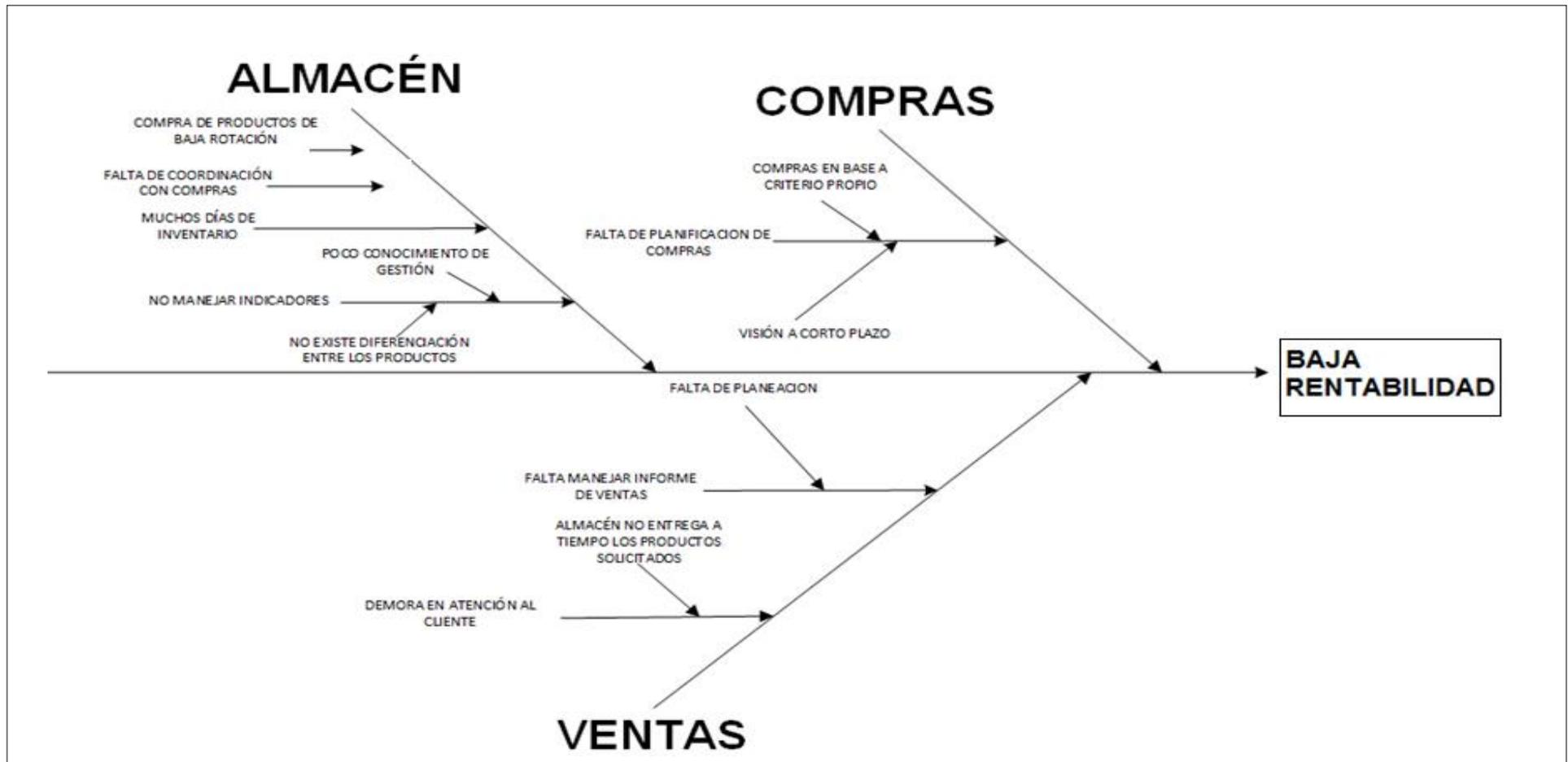


Figura 15: Diagrama de Ishikawa sobre el problema de la rentabilidad.

Fuente: Elaboración propia

Del análisis de la figura 15 se resume que la problemática presentada en la empresa River Import radica en la ausencia de planes y gestuimiento del inventariado.

Inexistencia de una coordinacion idónea de las áreas de la compañía, agravándose por no contar ninguna con un plan de labores a futuro.

El jefe de almacén no tiene discernimiento para gestionar el cálculo de los pedidos de productos y los realiza según la experiencia que ha adquirido. Lo que en consecuencia genera el estancamiento de mercadería de 40 días aproximadamente.

La manipulacion de los productos para la recepcion diaria en tienda, es manualmente y demora un tiempo excesivo, lo que a su vez genera un desfase en el inventariado fisico real con el virtual manejado por la compañía.

## **3.2. Propuesta de investigación**

### **3.2.1. Fundamentación**

La propuesta se fundamenta por las diferentes herramientas de mejora empleadas para la gestión de inventarios y poder así incrementar las utilidades de la compañía.

### **3.2.2. Objetivos de la propuesta**

Proporcionar a la compañía instrumentos que permitan la determinación de las prioridades en cantidades y tiempos oportunos, de materia prima, además de la demanda de los servicios para la satisfacción de las exigencias de los consumidores.

### **3.2.3. Desarrollo de la propuesta**

#### **3.2.3.1. Políticas**

Con la finalidad de conservar el nivel óptimo del inventariado en el establecimiento, se cumplirá lo siguiente:

Se realizará el inventariado de manera mensual.

Habr  un responsable de realizar el inventariado en conjunto con el que se encarga de hacer las compras.

Se realizará un informe luego de los inventarios con sus respectivas especificaciones, además del día, nombre y rúbricas de los responsables y se presentar  en los próximos cinco días calendario.

Todas las bodegas de almacenamiento contarán con un registro de inventario.

La diferencia entre la información registrada en la documentación de ingreso y la de salida será la misma suma de material y producto existente, de no haber concordancia, el responsable de finanzas autorizará un reporte del inventariado.

No se autorizará la carencia de materia prima y mercancía por más de tres oportunidades.

### **3.2.3.2. Método de control de inventarios ABC**

Realizar el inventariado a través del conteo, ubicando pedidos, recepcionando provisiones, etc., necesita que los empleados dediquen tiempo y también significa un costo para organizarlos, y más si se trata de un patrimonio limitado. Lo idóneo es usar la disponibilidad de recursos para el control del inventario adecuadamente, concentrándose en los materiales fundamentales del mismo.

Se plantea el uso de la metodología de inventarios ABC de mercadería de ferretería para priorizar las sumas que se soliciten y conservar en almacén en orden de mayor a menor costo:

A: Alto volumen monetario. (80%)

B: Volumen monetario medio. (15%)

C: Bajo volumen monetario. (5%)

Se realizó el consolidado de ventas del año 2017 para la determinación del conjunto de artículos de mayor necesidad y que sirvan para la presente investigación, los mismos que se aprecian en la tabla 4:

**Tabla 4***Lista de artículos del almacén según la clasificación ABC*

<b>NOMBRE</b>	<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>VALOR DE VENTAS</b>	<b>%</b>	<b>%_ACUML</b>	<b>CATEGORÍA</b>
CHAZOS	1/4 PLASTICOS	409867.00	2.82%	3%	A
TORNILLO DRYWALL	8 X 1	249456.00	1.71%	5%	A
CHAZOS	****5/16 PLASTICOS	238645.00	1.64%	6%	A
TORNILLO GOLOSO	8 X 1	224756.00	1.54%	8%	A
PARAGUAS	DE TECHO ORIGINAL	215648.00	1.48%	9%	A
CHAZOS	3/8 PLASTICOS	200000.00	1.37%	11%	A
TORNILLO DRYWALL	8 X 1 ½	200000.00	1.37%	12%	A
TERMINAL COAXIAL	BARRIL RG 6 SILICONADO	200000.00	1.37%	14%	A
CINTA	AISLANTE PEQUEÑA NACIONAL	186452.00	1.28%	15%	A
ADAPTADOR MACHO	1/2" SEMI BLANCO	165423.00	1.14%	16%	A
ADAPTADOR HEMBRA	1/2" SEMI	124569.00	0.86%	17%	A
TORNILLO DRYWALL	6 X ½	123564.00	0.85%	18%	A
TEFLON	BLANCO NORMAL	122564.00	0.84%	19%	A
TORNILLO DRYWALL	8 X 2	122456.00	0.84%	19%	A
GANCHO	CORTINA	122356.00	0.84%	20%	A
CHAZOS	3/16 PLASTICOS	120569.00	0.83%	21%	A
GANCHO	ETERNIT INDUMA	120356.00	0.83%	22%	A
TORNILLO GOLOSO	8 X 1.1/2	118654.00	0.82%	23%	A
TUERCA	HEXAGONAL ARO 2 ¼	117546.00	0.81%	23%	A
TORNILLO DRYWALL	6 X ¾	117356.00	0.81%	24%	A

TEFLON	AMARILLO NORMAL	116542.00	0.80%	25%	A
PUNTILLA CON CABEZA	2 1/2"	115642.00	0.79%	26%	A
TORNILLO GOLOSO	8 X ½	115469.00	0.79%	27%	A
TORNILLO DRYWALL	6 X 1	114236.00	0.79%	27%	A
TUERCA	HEXAGONAL GAL 3/16	113254.00	0.78%	28%	A
TORNILLO DRYWALL	8 X ¾	113246.00	0.78%	29%	A
PUNTILLA CON CABEZA	2"	112987.00	0.78%	30%	A
TORNILLO DRYWALL	8 X 3	112546.00	0.77%	31%	A
TORNILLO GOLOSO	8 X ¾	112456.00	0.77%	31%	A
TUERCA	HEXAGONAL GAL 5/32	111985.00	0.77%	32%	A
TORNILLO ESTUFA C/R	3/16 X 1/2 GAL	111564.00	0.77%	33%	A
TORNILLO DRYWALL	6 X 1 1/2	111456.00	0.77%	34%	A
RACOR MANGUERA PLASTICO	COMPLETO	110956.00	0.76%	34%	A
GRAPA	PLASTICA P/ZUNCHO	110587.00	0.76%	35%	A
MOLDE AMARILLO	1000SH	110356.00	0.76%	36%	A
CANCAMO	CERRADO No.4	110256.00	0.76%	37%	A
TUERCA	HEXAGONAL ARO 2 3/8	105648.00	0.73%	37%	A
TUERCA	HEXAGONAL 5/16	80569.00	0.55%	38%	A
TERMINAL COAXIAL	ROSCA RG 59	70546.00	0.48%	38%	A
TORNILLO GOLOSO	10 X 1	60254.00	0.41%	39%	A
TORNILLO GOLOSO	8 X 2	55896.00	0.38%	39%	A
TUERCA	ESTANTERIAL GAL 1/4	53269.00	0.37%	40%	A
TORNILLO DRYWALL	6 X 2	52364.00	0.36%	40%	A
CANCAMO	CERRADO No.6	40569.00	0.28%	40%	A

CHAZOS	1/2 PLASTICOS	35648.00	0.25%	40%	A
TORNILLO DRYWALL	8 X 2 1/2	34698.00	0.24%	41%	A
GRAPA	PLASTICA 1/2	32564.00	0.22%	41%	A
PUNTILLA CON CABEZA	3"	31564.00	0.22%	41%	A
CANCAMO	CERRADO No.2	30000.00	0.21%	41%	A
CANCAMO	CERRADO No.8	30000.00	0.21%	42%	A
CANCAMO	CERRADO No.1	30000.00	0.21%	42%	A
TORNILLO GOLOSO	10 X 1/2	30000.00	0.21%	42%	A
BISAGRA	2" COMUN INDUMA	30000.00	0.21%	42%	A
GRAPA GALVANIZADA		30000.00	0.21%	42%	A
CANCAMO	CERRADO No.12	27895.00	0.19%	43%	A
TORNILLO GOLOSO	6 X 3/4	26548.00	0.18%	43%	A
TORNILLO GOLOSO	6 X 1/2	25469.00	0.18%	43%	A
TERMINAL COAXIAL	ROSCA RG 6	24567.00	0.17%	43%	A
BISAGRA	3 * 3 INDUMA	23154.00	0.16%	43%	A
UNION	COAXIAL T V	21365.00	0.15%	43%	A
BISAGRA	1 1/2" COMUN INDUMA	20000.00	0.14%	44%	A
TORNILLO GOLOSO	6 X 1	20000.00	0.14%	44%	A
TORNILLO DRYWALL	6 X 2 1/2	20000.00	0.14%	44%	A
BISAGRA	2 1/2" COMUN INDUMA	20000.00	0.14%	44%	A
SOPORTE CORTINA	1" CAFE	20000.00	0.14%	44%	A
CANCAMO	CERRADO No.10	19854.00	0.14%	44%	A
PUNTILLA CON CABEZA	3 1/2"	18956.00	0.13%	44%	A
SOPORTE CORTINA	3/4" CAFE	18596.00	0.13%	45%	A

TORNILLO CISTERNA	BLANCO	18456.00	0.13%	45%	A
TORNILLO DRYWALL	10 X 2	18245.00	0.13%	45%	A
GRAPA	PLASTICA 3/8	17546.00	0.12%	45%	A
SOLDADURA LIQUIDA PVC		16548.00	0.11%	45%	A
MASILLA RALLY	50 GR	15642.00	0.11%	45%	A
TEE COAXIAL	NIPON	15459.00	0.11%	45%	A
TUERCA	HEXAGONAL ARO 2 5/16	15356.00	0.11%	45%	A
TORNILLO ESTUFA C/R	5/32 X 1/2 GAL	15245.00	0.10%	45%	A
CHAZOS	3/8 X 1.7/8 EXPANSIVO	15156.00	0.10%	46%	A
TORNILLO GOLOSO	10 X 2	15000.00	0.10%	46%	A
CINTA TRANSPARENTE	ANCHA *25 YARDAS	15000.00	0.10%	46%	A
MARRANO	TV	15000.00	0.10%	46%	A
CANCAMO	ABIERTO 3/4"	14587.00	0.10%	46%	A
TORNILLO DRYWALL	10 X 1.1/2	14563.00	0.10%	46%	A
TORNILLO GOLOSO	12 X 1.1/2	14562.00	0.10%	46%	A
PUNTILLA CON CABEZA	1 1/2"	13546.00	0.09%	46%	A
TORNILLO ESTUFA C/R	3/16 X 1 GAL	12654.00	0.09%	46%	A
CINTA	AISLANTE GRANDE NACIONAL	11456.00	0.08%	46%	A
TORNILLO ESTUFA C/R	3/16 X 1.1/2 GAL	11000.00	0.08%	46%	A
TORNILLO ESTUFA C/R	1/8 X 1/2 GAL	11000.00	0.08%	47%	A
TUERCA	HEXAGONAL 3/8	11000.00	0.08%	47%	A
TORNILLO ESTUFA C/R	3/16 X 3/4 GAL	109865.00	0.76%	47%	A
TORNILLO DRYWALL	10 X 2 1/2	108254.00	0.74%	48%	A
TERMINAL CORTINA	3/4" CAFE	107564.00	0.74%	49%	A

TORNILLO GOLOSO	12 X 1	105462.00	0.72%	50%	A
TERMINAL COAXIAL	ARO RG 9	103254.00	0.71%	50%	A
BISAGRA	3" COMUN INDUMA	102354.00	0.70%	51%	A
TERMINAL CORTINA	1" CAFE	100659.80	0.69%	52%	A
REGULADOR	GAS SOLO	99098.17	0.68%	52%	A
TORNILLO GOLOSO	6 X 1.1/2	97536.54	0.67%	53%	A
CHINCHE	CAJA * 50UND	96564.00	0.66%	54%	A
BISAGRA	3 * 3 MASSO	95642.00	0.66%	54%	A
CANCAMO	ABIERTO 1"	94256.00	0.65%	55%	A
TORNILLO GOLOSO	8 X 3/8	93256.00	0.64%	56%	A
CANDADO	No. 40 EGRET	92356.00	0.63%	56%	A
NYLON PESCA	No. 16	91254.00	0.63%	57%	A
MOLDE AMARILLO	1000RSH	90152.00	0.62%	58%	A
TORNILLO ESTUFA C/R	5/32 X 1 GAL	89050.00	0.61%	58%	A
MOLDE AMARILLO	1500	87948.00	0.60%	59%	A
TORNILLO ESTUFA C/R	1/8 X 3/4 GAL	86846.00	0.60%	59%	A
SOLDADURA	PLATA	85744.00	0.59%	60%	A
BISAGRA	2 1/2 * 2 1/2 INDUMA	84642.00	0.58%	61%	A
CANCAMO	CERRADO No.16	83540.00	0.57%	61%	A
PILA	2AA CORRIENTE	82438.00	0.57%	62%	A
NYLON PESCA	No. 12	81336.00	0.56%	62%	A
TORNILLO ESTUFA C/R	3/16 X 2 GAL	80234.00	0.55%	63%	A
MASCARILLA	TELA NEGRA	79132.00	0.54%	63%	A
TORNILLO GOLOSO	10 X 3/4	78030.00	0.54%	64%	A

PUNTILLA CON CABEZA	4"	76928.00	0.53%	64%	A
TORNILLO DRYWALL	10 X 3	75826.00	0.52%	65%	A
CANDADO	No. 50 EGRET	74724.00	0.51%	65%	A
REJILLA	3 A 2 C/SOSCO NORMAL PLASTICA	73622.00	0.51%	66%	A
CANCAMO	ABIERTO 1 1/2"	72520.00	0.50%	66%	A
TORNILLO C/HEXAGONAL	1/4 X 1	71418.00	0.49%	67%	A
SOPORTE CORTINA	1" DORADO	70316.00	0.48%	67%	A
TORNILLO MADERA	8*1	69214.00	0.48%	68%	A
CLAVO ACERO VERTICAL	2 1/2"	68112.00	0.47%	68%	A
CIERRE	RODILLO STANPROF	67010.00	0.46%	69%	A
ALAMBRE	QUEMADO NEGRO *KL	65908.00	0.45%	69%	A
TORNILLO GOLOSO	12 X 3/4	64806.00	0.45%	70%	A
SOPORTE CORTINA	3/4" DORADO	63704.00	0.44%	70%	A
PLACCO	GALON	62602.00	0.43%	71%	A
PUNTILLA CON CABEZA	1"	61500.00	0.42%	71%	A
TORNILLO C/HEXAGONAL	3/8 X 4	60398.00	0.42%	71%	A
TORNILLO ESTUFA C/R	1/4 X 1 GAL	59296.00	0.41%	72%	A
TORNILLO DRYWALL	6 X 3	58194.00	0.40%	72%	A
TORNILLO GOLOSO	8 X 3	57092.00	0.39%	73%	A
NYLON PESCA	No. 20	55990.00	0.38%	73%	A
BISAGRA	3" ARMILLAR	54888.00	0.38%	73%	A
TORNILLO ESTUFA C/R	1/8 X 1 GAL	53786.00	0.37%	74%	A
TORNILLO C/HEXAGONAL	1/4 X 1.1/2	52684.00	0.36%	74%	A
MOLDE AMARILLO	2040	51582.00	0.35%	74%	A

MOLDE BLANCO	1000SH	50480.00	0.35%	75%	A
MOLDE BLANCO	1000RSH	49378.00	0.34%	75%	A
MOLDE AMARILLO	1077	48276.00	0.33%	75%	A
TERMINAL CORTINA	1/2" CAFE	47174.00	0.32%	76%	A
PLAFON CORTINA	1" CAFE EN U	46072.00	0.32%	76%	A
GRAPA PLASTICA CUADRADA	PARA CABLE PLANA #9	44970.00	0.31%	76%	A
SINTESOLDA	24 HORAS	43868.00	0.30%	77%	A
SINTESOLDA	10 MINUTOS	42766.00	0.29%	77%	A
CLAVO ACERO VERTICAL	2"	41664.00	0.29%	77%	A
GRAPA	PLASTICA 3/4	40562.00	0.28%	78%	A
TERMINAL CORTINA	1 DORADO	39460.00	0.27%	78%	A
MINERAL BLANCO	CAJA	38358.00	0.26%	78%	A
CANCAMO	ABIERTO 2"	37256.00	0.26%	78%	A
TORNILLO C/HEXAGONAL	3/8 X 5	36154.00	0.25%	79%	A
TORNILLO ESTUFA C/R	3/16 X 2.1/2 GAL	35052.00	0.24%	79%	A
CANDADO	No.50 WORKEY	33950.00	0.23%	79%	A
MASCARILLA	ECO BLANCA STAN	32848.00	0.23%	79%	A
TORNILLO C/HEXAGONAL	5/16 X 1	31746.00	0.22%	80%	A
CANDADO	No. 40 WORKEY	30644.00	0.21%	80%	A
TORNILLO MADERA	8*1.1/2	29542.00	0.20%	80%	A
CANDADO	No. 20 EGRET	28440.00	0.20%	80%	A
PASADOR ALEMAN	2"	27338.00	0.19%	80%	A
SOLDADURA LIQUIDA PVC	Ene-16	26236.00	0.18%	81%	B
TERMINAL CORTINA	3/4" DORADO	25134.00	0.17%	81%	B

CAL	10 KILOS	24032.00	0.17%	81%	B
CERRADURA ESCAPARATE	HL 600	22930.00	0.16%	81%	B
ATAFACIL	130 MTS	21828.00	0.15%	81%	B
BISAGRA	1" COMUN INDUMA	20726.00	0.14%	81%	B
TORNILLO GOLOSO	8 X 2.1/2	19864.00	0.14%	81%	B
CEMENTO	X 50 KILOS GRIS	19756.00	0.14%	82%	B
NYLON PESCA	No. 10	19656.00	0.14%	82%	B
ADAPTADOR MACHO	1/2" ORIGINAL	19545.00	0.13%	82%	B
TORNILLO ESTUFA C/R	1/4 X 2 GAL	19489.00	0.13%	82%	B
WIN	ALUMINIO	19347.00	0.13%	82%	B
BISAGRA	2 * 2 INDUMA	19256.00	0.13%	82%	B
ARGOLLA	1" CAFE	19165.00	0.13%	82%	B
PLAFON CORTINA	3/4" CAFE EN U	19074.00	0.13%	83%	B
PASADOR ALEMAN	3	18983.00	0.13%	83%	B
NYLON PESCA	No. 25	18892.00	0.13%	83%	B
TERMINAL CORTINA	1/2" DORADO	18801.00	0.13%	83%	B
CANDADO	No. 30 EGRET	18710.00	0.13%	83%	B
TORNILLO ESTUFA C/R	1/8 X 1.1/2 GAL	18619.00	0.13%	83%	B
TORNILLO ESTUFA C/R	1/4 X 1.1/2 GAL	18528.00	0.13%	83%	B
GRAPA	REDONDA COAXIAL No.6	18437.00	0.13%	83%	B
PIE AMIGO	10 X 12 MENSULA	18346.00	0.13%	84%	B
TABACO	EXTERNO	18255.00	0.13%	84%	B
PASADOR ALEMAN	1 1/2	18164.00	0.12%	84%	B
EMULSION ASFALTICA	ECONOMAX GALON	18073.00	0.12%	84%	B

TORNILLO GOLOSO	10 X 3	17982.00	0.12%	84%	B
BISAGRA	2 1/2 * 2 1/2 MASSO	17891.00	0.12%	84%	B
TORNILLO C/HEXAGONAL	1/4 X 2	17800.00	0.12%	84%	B
GRAPA GALVANIZADA	3-Abr	17709.00	0.12%	84%	B
PASADOR ALEMAN	2 1/2	17618.00	0.12%	85%	B
PROBADOR CORRIENTE	GRANDE COVO	17527.00	0.12%	85%	B
TORNILLO GOLOSO	12 X 1/2	17436.00	0.12%	85%	B
POMO UNIVERSAL	PRISMA	17345.00	0.12%	85%	B
SOPORTE CORTINA	1/2" CAFE	17254.00	0.12%	85%	B
CANDADO	No. 60 EGRET	17163.00	0.12%	85%	B
TERMINAL ELECTRICO	HEMBRA 251321 C	17072.00	0.12%	85%	B
NYLON PESCA	No. 6	16981.00	0.12%	85%	B
BISAGRA	3 1/2 * 3 1/2 INDUMA	16890.00	0.12%	85%	B
GRAPA GALVANIZADA	3-Ago	16799.00	0.12%	86%	B
GRAPA GALVANIZADA	1"	16708.00	0.11%	86%	B
PIE AMIGO	6 X 8 MENSULA	16617.00	0.11%	86%	B
CLAVO	PARAGUAS LISO 2" GALV	16526.00	0.11%	86%	B
POMO UNIVERSAL	URANO	16435.00	0.11%	86%	B
TORNILLO C/HEXAGONAL	3/8 X 4.1/2	16344.00	0.11%	86%	B
TORNILLO ESTUFA C/R	1/8 X 2.1/2 GAL	16253.00	0.11%	86%	B
TORNILLO ESTUFA C/R	5/32 X 4 GAL	16162.00	0.11%	86%	B
TORNILLO ESTUFA C/R	1/8 X 3 GAL	16071.00	0.11%	86%	B
MOLDE AMARILLO	2005R	15980.00	0.11%	87%	B
CANDADO	No. 25 EGRET	15889.00	0.11%	87%	B

GRAPA CERCA	1 X 12	15798.00	0.11%	87%	B
SOLDADURA ELECTRICA	KL 6011 * 1/8	15707.00	0.11%	87%	B
PAJA MOMPOSINA	KILO	15616.00	0.11%	87%	B
TUBITO X 50 MTS	BLANCO	15525.00	0.11%	87%	B
REJILLA	3 A 2 C/SOSCO ANTICUCARACHA METALICA	15434.00	0.11%	87%	B
CANDADO	No. 40 ECO	15343.00	0.11%	87%	B
TORNILLO ESTUFA C/R	3/16 X 3 GAL	15252.00	0.10%	87%	B
REJILLA	3 A 2 C/SOSCO NORMAL METALICA	15161.00	0.10%	88%	B
ADAPTADOR MACHO	PEX AL PEX 1/2	15070.00	0.10%	88%	B
TORNILLO GOLOSO	6 X 2	14979.00	0.10%	88%	B
PROBADOR CORRIENTE	PEQUEÑO COVO	14888.00	0.10%	88%	B
CANDADO	No.30 WORKEY	14797.00	0.10%	88%	B
PIE AMIGO	8 X 10 MENSULA	14706.00	0.10%	88%	B
GRASA	AMARILLA	14615.00	0.10%	88%	B
CERRADURA ESCAPARATE	VERA 1550	14524.00	0.10%	88%	B
PLAFON CORTINA	1" DORADO	14433.00	0.10%	88%	B
CANDADO	No. 30 ECO	14342.00	0.10%	88%	B
CANDADO	No.60 WORKEY	14251.00	0.10%	89%	B
GRASA	ROJA	14160.00	0.10%	89%	B
TORNILLO ESTUFA C/R	3/16 X 4 GAL	14069.00	0.10%	89%	B
ADAPTADOR MACHO	3/4" ORIGINAL	13978.00	0.10%	89%	B
PORTACANDADO	1 1/2" INDUMA	13887.00	0.10%	89%	B
GRAPA PLASTICA CUADRADA	PARA CABLE PLANA #6	13796.00	0.09%	89%	B
SOLDA ETERNIT	1/32 TUBINSOL	13705.00	0.09%	89%	B

SOPORTE CORTINA	1/2" DORADO	13614.00	0.09%	89%	B
REJILLA	4 A 3 C/SOSCO NORMAL PLASTICA	13523.00	0.09%	89%	B
TORNILLO ESTUFA C/R	3/16 X 1 GAL	13432.00	0.09%	89%	B
MOLDE AMARILLO	2002R	13341.00	0.09%	90%	B
MOLDE AMARILLO	3005	13250.00	0.09%	90%	B
MOLDE AMARILLO	2030	13159.00	0.09%	90%	B
TUERCA	HEXAGONAL GAL 1/8	13068.00	0.09%	90%	B
CHAZOS	5/16 X 1.1/2 EXPANSIVO	12977.00	0.09%	90%	B
TORNILLO C/HEXAGONAL	5/16 X 3	12886.00	0.09%	90%	B
MOLDE AMARILLO	1510	12795.00	0.09%	90%	B
MOLDE AMARILLO	1065R	12704.00	0.09%	90%	B
TORNILLO ESTUFA C/R	5/32 X 3/4 GAL	12613.00	0.09%	90%	B
TORNILLO C/HEXAGONAL	3/8 X 1	12522.00	0.09%	90%	B
TORNILLO C/HEXAGONAL	5/16 X 4	12431.00	0.09%	90%	B
TORNILLO ESTUFA C/R	1/4 X 1/2 GAL	12340.00	0.08%	90%	B
TORNILLO ESTUFA C/R	1/4 X 3/4 GAL	12249.00	0.08%	91%	B
TORNILLO GOLOSO	6 X 3/8	12158.00	0.08%	91%	B
CHAZOS	3/8 X 3 EXPANSIVO	12067.00	0.08%	91%	B
CLAVO ACERO VERTICAL	3"	11976.00	0.08%	91%	B
BLANCOPLUS	*2 KL BOLSA	11885.00	0.08%	91%	B
TEFLON INDUSTRIAL	GRANDE	11794.00	0.08%	91%	B
ADAPTADOR MACHO	1" ORIGINAL	11703.00	0.08%	91%	B
TORNILLO LAMINA	*****GOLOSO 10 X 1.1/2	11612.00	0.08%	91%	B
CANDADO	No. 25 ECO	11521.00	0.08%	91%	B

REJILLA	3 A 2 C/SOSCO ANTICUCARACHA PLASTICA	11430.00	0.08%	91%	B
TORNILLO C/HEXAGONAL	5/16 X 5	11339.00	0.08%	91%	B
CLAVO ACERO VERTICAL	1"	11248.00	0.08%	91%	B
NYLON PESCA	No. 40	11157.00	0.08%	92%	B
TORNILLO C/HEXAGONAL	5/16 X 2.1/2	11066.00	0.08%	92%	B
ACIDO	MURIATICO 480 CC	10975.00	0.08%	92%	B
TUBITO X 50 MTS	ROJO	10884.00	0.07%	92%	B
NYLON PESCA	No. 35	10793.00	0.07%	92%	B
CINTA	AISLANTE 3M TEMFLEX * 10 MTS	10702.00	0.07%	92%	B
CANDADO	No. 60 ECO	10611.00	0.07%	92%	B
ANTENA	TV CON MARRANO	10520.00	0.07%	92%	B
PLAFON CORTINA	3/4" DORADO EN U	10429.00	0.07%	92%	B
TORNILLO C/HEXAGONAL	3/8 X 2	10338.00	0.07%	92%	B
TORNILLO C/HEXAGONAL	3/8 X 3	10247.00	0.07%	92%	B
TORNILLO C/HEXAGONAL	3/8 X 1.1/2	10156.00	0.07%	92%	B
TORNILLO ESTUFA C/R	3/16 X 3.1/2 GAL	10065.00	0.07%	92%	B
NYLON	P/GUADAÑADORA *MTS	9974.00	0.07%	92%	B
SOLDADURA LIQUIDA PVC	1/128 ECOSOL	9883.00	0.07%	93%	B
CONECTOR	VARILLA ECO	9792.00	0.07%	93%	B
TERMINAL ELECTRICO	OJO CUAD PEQ 251721	9701.00	0.07%	93%	B
CLAVO ACERO VERTICAL	1 1/2"	9610.00	0.07%	93%	B
SOLDADURA LIQUIDA PVC	1/256 ECOSOL	9519.00	0.07%	93%	B
PITA CURRICAN	MADEJA No. 15	9428.00	0.06%	93%	B
PITA CURRICAN	MADEJA No. 12	9337.00	0.06%	93%	B

TORNILLO GOLOSO	12 X 2	9246.00	0.06%	93%	B
PORTACANDADO	2" INDUMA	9155.00	0.06%	93%	B
CINTA TRANSPARENTE	100 YARDAS	9064.00	0.06%	93%	B
CANDADO	*****No. 50 ECO	8973.00	0.06%	93%	B
TORNILLO C/HEXAGONAL	3/8 X 6	8882.00	0.06%	93%	B
TORNILLO C/HEXAGONAL	1/4 X 2.1/2	8791.00	0.06%	93%	B
TORNILLO C/HEXAGONAL	5/16 X 2	8700.00	0.06%	93%	B
TORNILLO C/HEXAGONAL	1/4 X 3	8609.00	0.06%	93%	B
RACOR MANGUERA	COMPLETO	8518.00	0.06%	93%	B
GRAPA	* JUEGO CAMA LUNA DE MIEL	8427.00	0.06%	94%	B
PORTACANDADO	3" INDUMA	8336.00	0.06%	94%	B
TUBITO X 50 MTS	AZUL	8245.00	0.06%	94%	B
NYLON PESCA	No. 28	8154.00	0.06%	94%	B
CADENA GALVANIZADA	1/8 * MT	8063.00	0.06%	94%	B
TERMINAL COAXIAL	ARO RG 6	7972.00	0.05%	94%	B
ARGOLLA	3/4" CAFE	7881.00	0.05%	94%	B
BISAGRA	1 1/2" COMUN	7790.00	0.05%	94%	B
CUÑA	PARA PUERTA EN CAUCHO	7699.00	0.05%	94%	B
CERRADURA ESCAPARATE	GATO 1550	7608.00	0.05%	94%	B
CODO CALLE	1/2 GALVANIZADO	7517.00	0.05%	94%	B
TUBO CORTINA	3/4 CAFE	7426.00	0.05%	94%	B
PUNTILLA SIN CABEZA	2"	7335.00	0.05%	94%	B
PITA CURRICAN	MADEJA No. 36	7244.00	0.05%	94%	B
CHAZOS	3/8 X 2.1/2 EXPANSIVO	7153.00	0.05%	94%	B

PORTAROLLO	PLASTICO EN BOLSA	7062.00	0.05%	94%	B
MASILLA RALLY	100 GR	6971.00	0.05%	94%	B
GRAPA CERCA	1 X 9 * 800 GR	6880.00	0.05%	94%	B
TORNILLO C/HEXAGONAL	1/4 X 3.1/2	6789.00	0.05%	94%	B
PUNTILLA SIN CABEZA	1"	6698.00	0.05%	95%	B
PUNTILLA SIN CABEZA	1" 1/2	6607.00	0.05%	95%	B
SOLDA ETERNIT	1/16 TUBINSOL	6516.00	0.04%	95%	B
CERRADURA VITRINA	VERA 1557 NIQUELADA	6425.00	0.04%	95%	B
ADAPTADOR HEMBRA	3/4" ORIGINAL	6334.00	0.04%	95%	B
CERRADURA PUERTA	VERA VF6 PLUS DERECHA	6243.00	0.04%	95%	B
SOLDADURA LIQUIDA PVC	1/64 ECOSOL	6152.00	0.04%	95%	B
BRILLAMETAL	PEQUEÑO * 22.5 GRS ORIGINAL	6061.00	0.04%	95%	B
ARGOLLA	1" DORADO	5970.00	0.04%	95%	B
PILA	9V CORRIENTE	5879.00	0.04%	95%	B
TORNILLO MADERA	10*1.1/2	5788.00	0.04%	95%	B
SOLDADURA ELECTRICA					
SOLDARCO	KL 6011 * 3/32	5697.00	0.04%	95%	B
VARILLA	CORRUGADAS 1/2 * 60 * 6	5606.00	0.04%	95%	B
PASADOR COMUN VERA	3" NEGRO	5515.00	0.04%	95%	B
WASA	PRESION 1/4 NEGRA	5424.00	0.04%	95%	B
WASA	PRESION 5/16 NEGRA	5333.00	0.04%	95%	B
WASA	PRESION 3/8 NEGRA	5242.00	0.04%	95%	B
TORNILLO C/HEXAGONAL	5/16 X 6	5151.00	0.04%	95%	B
TORNILLO C/HEXAGONAL	1/4 X 4	5060.00	0.03%	95%	B

TORNILLO GOLOSO	12 X 3	4969.00	0.03%	95%	B
TORNILLO C/HEXAGONAL	5/16 X 4.1/2	4878.00	0.03%	95%	B
MOLDE AMARILLO	1090	4787.00	0.03%	95%	B
MOLDE AMARILLO	1065	4696.00	0.03%	95%	B
TORNILLO ESTUFA C/R	5/32 X 2 GAL	4605.00	0.03%	95%	B
SODA CAUSTICA	LIQUIDA *500cc	4514.00	0.03%	95%	B
VIDRIO	PARA SOLDAR No.11	4423.00	0.03%	95%	B
TUBO CORTINA	1 CAFE	4332.00	0.03%	96%	C
DIABLO ROJO	PEQUEÑO ESCAMA	4241.00	0.03%	96%	C
CERRADURA	ALCOBA STANPROF SEMI	4150.00	0.03%	96%	C
PORTACANDADO	2 1/2" INDUMA	4059.00	0.03%	96%	C
BISAGRA	4 X 4 MASSO	3968.00	0.03%	96%	C
PUNTILLA SIN CABEZA	2" 1/2	3877.00	0.03%	96%	C
SOLDADURA LIQUIDA PVC	1-Ago	3786.00	0.03%	96%	C
PITA CURRICAN	MADEJA No. 27	3695.00	0.03%	96%	C
SOLDADURA	1/16 DELGADA BRONCE	3604.00	0.02%	96%	C
CANDADO	YALE 840	3513.00	0.02%	96%	C
REJILLA	4 A 3 C/SOSCO NORMAL METALICA	3422.00	0.02%	96%	C
CANDADO	No.25 WORKEY	3331.00	0.02%	96%	C
PUNTILLA SIN CABEZA	3/4"	3240.00	0.02%	96%	C
TUBO CORTINA	3/4 DORADO	3149.00	0.02%	96%	C
REJILLA	3 A 2 PLANA NORMAL METALICA	3058.00	0.02%	96%	C
TUBITO X 50 MTS	VERDE TRANSPARENTE	2967.00	0.02%	96%	C
PITA CURRICAN	MADEJA No. 21	2876.00	0.02%	96%	C

TORNILLO C/HEXAGONAL	5/16 X 3.1/2	2876.00	0.02%	96%	C
SOLDADURA	3/32 GRUESA BRONCE	2876.00	0.02%	96%	C
CINTA TRANSPARENTE	200 YARDAS	2876.00	0.02%	96%	C
ADAPTADOR HEMBRA	1" ORIGINAL	2876.00	0.02%	96%	C
PASADOR COMUN VERA	4" NEGRO	2876.00	0.02%	96%	C
TORNILLO MADERA	8*3/4	2876.00	0.02%	96%	C
GRAPA PLASTICA CUADRADA	PARA CABLE PLANA #4	2876.00	0.02%	96%	C
LLAVE	GAS 1/2 ITALY ORIGINAL	2876.00	0.02%	96%	C
REJILLA	5 A 4 C/SOSCO NORMAL METALICA	2876.00	0.02%	96%	C
NYLON PESCA	No. 90	2876.00	0.02%	96%	C
SODA CAUSTICA	ESCAMA	2876.00	0.02%	96%	C
PITA CURRICAN	MADEJA No. 09	2876.00	0.02%	96%	C
TUBITO X 50 MTS	AMARILLO	2876.00	0.02%	96%	C
PITA CURRICAN	MADEJA No. 30	2785.00	0.02%	96%	C
ANTENA	TV COAXIAL SENCILLA	2694.00	0.02%	96%	C
MOLDE AMARILLO	2040R	2603.00	0.02%	96%	C
VESTILLAVE	P/LLAVES COLOR FLUORECENTE	2512.00	0.02%	96%	C
TORNILLO C/HEXAGONAL	3/8 X 3.1/2	2421.00	0.02%	96%	C
CINTA	AISLANTE 3M TEMFLEX * 20 MTS	2330.00	0.02%	96%	C
GRAPA	REDONDA COAXIAL No.9	2239.00	0.02%	96%	C
TOMA COAXIAL	SENCILLO ASTRAL INCR	2148.00	0.01%	96%	C
ALAMBRE	GALV. CALIBRE 14	2057.00	0.01%	96%	C
CEMENTO	X 20 KILOS BLANCO	1966.00	0.01%	96%	C
VIDRIO	PARA SOLDAR No.12	1875.00	0.01%	96%	C

MANIJA	GAVETA 107MM VERA	1784.00	0.01%	96%	C
CERRADURA PUERTA	VERA VF6 3 MACHOS DERECHA BEIGE	1700.00	0.01%	96%	C
TUBO CORTINA	1 DORADO	1700.00	0.01%	96%	C
ARGOLLA	3/4" DORADO	1700.00	0.01%	96%	C
BISAGRA	3" OMEGA INDUMA BLANCA	1700.00	0.01%	96%	C
PORTACANDADO	4" INDUMA	1700.00	0.01%	96%	C
NYLON PESCA	No. 60	1700.00	0.01%	96%	C
CLAVO ACERO VERTICAL	4"	1700.00	0.01%	96%	C
TUERCA	HEXAGONAL 1/4	1700.00	0.01%	96%	C
SOLDADURA LIQUIDA PVC	1/32 ECOSOL	1700.00	0.01%	96%	C
TOROFIL	1-Abr	1700.00	0.01%	96%	C
TUBO CORTINA	1/2 CAFE	1700.00	0.01%	96%	C
PUNTILLA CON CABEZA	5"	1700.00	0.01%	96%	C
TORNILLO MADERA	10*1	1698.00	0.01%	96%	C
RACOR	TRANSICION 1/2 PEX AL PEX	1688.00	0.01%	97%	C
VIDRIO	PARA SOLDAR No.10	1688.00	0.01%	97%	C
YEE	LAVADORA PLATICA C/REGISTRO	1688.00	0.01%	97%	C
AMARRE PLASTICO	4.8 * 300 BOLSA 50 UND	1688.00	0.01%	97%	C
CLAVO ACERO LISO	1"	1688.00	0.01%	97%	C
ANTENA	TV COAXIAL C/BASE	1688.00	0.01%	97%	C
PITA CURRICAN	MADEJA No. 18	1688.00	0.01%	97%	C
MASCARILLA	PLASTICA AZUL	1688.00	0.01%	97%	C
REJILLA	TAPA REGISTRO 15 * 15 PLASTICA	1688.00	0.01%	97%	C
TEJANIT	Ene-32	1688.00	0.01%	97%	C

CERRADURA	ALCOBA 588	1688.00	0.01%	97%	C
REJILLA	4 A 3 PLANA NORMAL METALICA	1688.00	0.01%	97%	C
PITA CURRICAN	MADEJA No. 42	1688.00	0.01%	97%	C
TORNILLO GOLOSO	10 X 2.1/2	1688.00	0.01%	97%	C
TUERCA	HEXAGONAL GAL 5/8	1688.00	0.01%	97%	C
CHAZOS	1/2 X 2.1/4 EXPANSIVO	1678.00	0.01%	97%	C
VARILLA	CORRUGADAS 3/8 * 60 * 6	1675.00	0.01%	97%	C
	P/MARQUETERIA LATONADA REF 406205	1674.00	0.01%	97%	C
CADENA	*100MTS	1673.00	0.01%	97%	C
BISAGRA	2 * 2 MASSO	1672.00	0.01%	97%	C
SIKA LIQUIDA	1 KILO	1598.00	0.01%	97%	C
DLC - 5	480 CC	1564.00	0.01%	97%	C
ADAPTADOR HEMBRA	1.1/2" ORIGINAL	1545.00	0.01%	97%	C
PASADOR COMUN VERA	5" NEGRO	1543.00	0.01%	97%	C
PITA BRILLANTE	PARA ROPA * 18 MTS C/SURTIDOS	1520.00	0.01%	97%	C
PITA CURRICAN	MADEJA No. 24	1510.00	0.01%	97%	C
NYLON PESCA	No. 50	1500.00	0.01%	97%	C
PISTOLA	AGUA METALICA	1500.00	0.01%	97%	C
TORNILLO MADERA	10*2	1500.00	0.01%	97%	C
TORNILLO MADERA	10*3	1500.00	0.01%	97%	C
CLAVO ACERO VERTICAL	3 1/2"	1500.00	0.01%	97%	C
LLANTA C/NEUMATICO					
BUGGY	No 8 350	1500.00	0.01%	97%	C
ALAMBRE	GALV. CALIBRE 18	1500.00	0.01%	97%	C

PLOMADA	PEQUEÑA	1500.00	0.01%	97%	C
CONECTOR	VARILLA ORIGINAL	1500.00	0.01%	97%	C
SOLDADURA ELECTRICA	KL 6013 * 3/32	1500.00	0.01%	97%	C
TUBITO X 50 MTS	MORADO	1500.00	0.01%	97%	C
CERRADURA ESCAPARATE	VERA	1500.00	0.01%	97%	C
TOMA COAXIAL + TELEFONO	ASTRAL INCR	1500.00	0.01%	97%	C
REJILLA	20 * 20 CUADRADA METALICA	1500.00	0.01%	97%	C
CANDADO	YALE 870	1500.00	0.01%	97%	C
AMARRE PLASTICO	3.6 * 150 BOLSA 100 UND	1500.00	0.01%	97%	C
SOLDADURA LIQUIDA PVC	1-Abr	1500.00	0.01%	97%	C
REJILLA	5 A 4 PLANA NORMAL METALICA	1500.00	0.01%	97%	C
PISTOLA	CALAFATEO ECO	1500.00	0.01%	97%	C
PLASTICO	3 X 6 NEGRO * KL	1500.00	0.01%	97%	C
BISAGRA	1/2" PISTON INDUMA	1500.00	0.01%	97%	C
TOROFIL	GALON	1500.00	0.01%	97%	C
CANDADO	YALE 850	1500.00	0.01%	97%	C
PLASTICO	3 X 4 NEGRO * KL	1500.00	0.01%	97%	C
REJILLA	3 A 1 1/2 C/SOSCO NORMAL METALICA	1500.00	0.01%	97%	C
ADAPTADOR HEMBRA	PEX AL PEX 1/2	1500.00	0.01%	97%	C
CERRADURA PUERTA	SOBREPONER 170 1/4 YALE	1500.00	0.01%	97%	C
PITA ENCA	3 CANTOS * 100MTS	1500.00	0.01%	97%	C
NYLON PESCA	No. 80	1500.00	0.01%	97%	C
OJO DE BUEY	4" BLANCO	1500.00	0.01%	97%	C
TUBO CORTINA	1/2 DORADO	1500.00	0.01%	97%	C
HILAZA	PAQUETE X 6 UNID GRANDE	1500.00	0.01%	97%	C
SOLDADURA LIQUIDA PVC	1/32 TUBINSOL	1500.00	0.01%	97%	C
CLAVO ACERO LISO	3/4"	1500.00	0.01%	97%	C
REJILLA	5 A 4 C/SOSCO ANTICUCARACHA METALICA	1500.00	0.01%	97%	C

CHAZOS	5/16 X 3 EXPANSIVO		1500.00	0.01%	97%	C
SOLDALIS		Ene-32	1500.00	0.01%	97%	C
SIKA LIQUIDA	1 2KILO		1500.00	0.01%	97%	C
CANDADO	No.20 WORKEY		1500.00	0.01%	97%	C
CADENA GALVANIZADA	5/32 * MT		1500.00	0.01%	97%	C
TABACO	INTERNO		1500.00	0.01%	97%	C
PISTOLA	AGUA PICO METALICO BUENA		1500.00	0.01%	97%	C
NYLON PESCA	No. 100		1500.00	0.01%	97%	C
CLAVO ACERO LISO	2"		1500.00	0.01%	97%	C
TEJANIT	Ene-16		1500.00	0.01%	97%	C
TENAZA	No. 7 WOLGAN		1500.00	0.01%	97%	C
BRILLAMETAL	*****SUPER TRES * 30GR		1500.00	0.01%	97%	C
NIVEL	9 TORPEDO		1500.00	0.01%	97%	C
CLAVO ACERO LISO	1 1/2"		1500.00	0.01%	97%	C
RAFIA	3MM X 1000 MTS		1500.00	0.01%	97%	C
SOLDADURA LIQUIDA PVC	1/64 TUBINSOL		1500.00	0.01%	97%	C
MOLDE AMARILLO	2005		1500.00	0.01%	97%	C
TORNILLO C/HEXAGONAL	3/8 X 2.1/2		1500.00	0.01%	97%	C
TORNILLO C/HEXAGONAL	5/16 X 1.1/2		1500.00	0.01%	97%	C
CHAZOS	5/16 X 2.1/2 EXPANSIVO		1500.00	0.01%	97%	C
REJILLA	4 A 3 C/SOSCO ANTICUCARACHA METALICA		1500.00	0.01%	97%	C
ANZUELO	No. 12		1500.00	0.01%	97%	C
PANOLA	ROJA *1.40 MTS		1500.00	0.01%	97%	C
SOLDADURA ESTAÑO	DISPLEY * 6 UND		1500.00	0.01%	97%	C

REJILLA	2 A 1 1/2 PLANA NORMAL METALICA	1500.00	0.01%	97%	C
SIKATECHO	3.5 KG GALON	1500.00	0.01%	97%	C
NEUMATICO BUGGY	No 8	1500.00	0.01%	97%	C
TIMBRE	DIN DON VERA	1500.00	0.01%	97%	C
LLAVE	GAS 1/2" * 16MM PEX AL PEX	1500.00	0.01%	97%	C
ANTENA	TV C/ BASE Y MARRANO	1500.00	0.01%	97%	C
REJILLA	15 * 15 CUADRADA METALICA	1500.00	0.01%	97%	C
MANIJA	GAVETA 116MM VERA	1500.00	0.01%	97%	C
ALCAYATAS	STANPROF	1500.00	0.01%	97%	C
SOLDADURA LIQUIDA PVC	1/128 TUBINSOL	1500.00	0.01%	97%	C
LLAVE	GAS 1/2 ITALY SEMI	1500.00	0.01%	98%	C
REJILLA	3 A 2 PLANA ANTICUCARACHA METALICA	1500.00	0.01%	98%	C
CIMBRA	JUEGO STANPROF	1500.00	0.01%	98%	C
THINNER	CUÑETE	1500.00	0.01%	98%	C
HILAZA	PAQUETE X 12 UNID PEQUEÑO	1500.00	0.01%	98%	C
PIE AMIGO	10 X 12 VERA	1500.00	0.01%	98%	C
REJILLA	3 A 1 1/2 C/SOSCO ANTICUCARACHA METALICA	1500.00	0.01%	98%	C
CHAZOS	1/4 X 2.1/2 EXPANSIVO	1500.00	0.01%	98%	C
ANZUELO	No. 13	1500.00	0.01%	98%	C
PLOMADA	MEDIANA	1500.00	0.01%	98%	C
BRILLAMETAL	GRANDE * 65 GRS ORIGINAL	1500.00	0.01%	98%	C
TACHUELA	No. 3 MOSCA	1500.00	0.01%	98%	C
SOLDADURA ELECTRICA	KL 6013 * 1/8	1500.00	0.01%	98%	C
CINTA	DOBLE FAX * 5 MTS	1500.00	0.01%	98%	C

BISAGRA	5/8" PISTON INDUMA	1500.00	0.01%	98%	C
SOPORTE CORTINA	DOBLE ABS 1" CAFE	1500.00	0.01%	98%	C
ANZUELO	No. 14	1500.00	0.01%	98%	C
PITA CURRICAN	MADEJA No. 60	1500.00	0.01%	98%	C
PIRLAN	ALUMINIO * 6MTS	1500.00	0.01%	98%	C
BISAGRA	GABINETE * PAR	1500.00	0.01%	98%	C
RAFIA	19MM X 150 MTS	1500.00	0.01%	98%	C
VARILLA	CORRUGADAS 6.0MM	1500.00	0.01%	98%	C
ADAPTADOR MACHO	1 1/2 ORIGINAL	1500.00	0.01%	98%	C
DIABLO ROJO	350 GR ORIGINAL	1500.00	0.01%	98%	C
SOLUCION CORRIENTE	UTILIZAR	1500.00	0.01%	98%	C
ANZUELO	No. 10	1500.00	0.01%	98%	C
BISAGRA	3 1/2 * 3 1/2 STANF	1500.00	0.01%	98%	C
COLADERA	JUEGO X 4 PIEZAS	1500.00	0.01%	98%	C
TACHUELA	No. 6 TACOL	1500.00	0.01%	98%	C
TORNILLO MADERA	8*2	1500.00	0.01%	98%	C
ZUNCHOS	ROJO ROLLO * 500MTS	1500.00	0.01%	98%	C
REJILLA	5 A 4 PLANA ANTICUCARACHA METALICA	1500.00	0.01%	98%	C
REMACHE CIEGO	4 - 4 * 500 UND	1500.00	0.01%	98%	C
CEMENTO	X 40 KILOS BLANCO	1500.00	0.01%	98%	C
ANZUELO	No. 11	1500.00	0.01%	98%	C
BISAGRA	4 X 4 INDUMA	1500.00	0.01%	98%	C
SIKA MORTERO	* 2 KILOS GRIS	1500.00	0.01%	98%	C
ALAMBRE	GALV. CALIBRE 16	1500.00	0.01%	98%	C

TUBITO X 50 MTS	FUCSIA	1500.00	0.01%	98%	C
ATAFACIL	75 GRS	1500.00	0.01%	98%	C
CERRADURA	ALCOBA SCHLAGE	1500.00	0.01%	98%	C
ARANDELA PLANA	3/8 GALVANIZADA	1500.00	0.01%	98%	C
UNION	1/2 PEX AL PEX	1500.00	0.01%	98%	C
ASPERSOR	ESTACA PLASTICO	1500.00	0.01%	98%	C
TOPE RESORTE	PUERTA COBRE	1500.00	0.01%	98%	C
REJILLA	TAPA REGISTRO 20 * 20 PLASTICA	1500.00	0.01%	98%	C
NIVEL	No. 16 FIBRA AMARILLA	1500.00	0.01%	98%	C
ANZUELO	No. 15	1500.00	0.01%	98%	C
TUBITO X 50 MTS	NARANJA	1500.00	0.01%	98%	C
POLIURETANO	1/4 CATALIZADOR	1500.00	0.01%	98%	C
TACHUELA	No. 8 TACOL	1499.00	0.01%	98%	C
RACHE	JUEGO * 40 PIEZAS	1498.00	0.01%	98%	C
SOLDADURA LIQUIDA PVC	1/16 TUBINSOL	1469.00	0.01%	98%	C
BISAGRA	3" OMEGA INDUMA LATONADA	1456.00	0.01%	98%	C
CERRADURA VITRINA	ECONOMICA	1445.00	0.01%	98%	C
SOLDA ETERNIT	1/8 TUBINSOL	1432.00	0.01%	98%	C
POLIAMIDA EPOXICO BLANCO	GALON	1421.00	0.01%	98%	C
POLIAMIDA EPOXICO VERDE	GALON	1415.00	0.01%	98%	C
LLAVE	RED WHITE 1/2 ORIGINAL	1395.71	0.01%	98%	C
NIVEL	No. 18 FIBRA AMARILLA	1382.68	0.01%	98%	C
WIN	PLASTICO BLANCO	1369.64	0.01%	98%	C
CLAVO VARETA	4"	1356.61	0.01%	98%	C

NYLON PESCA	No. 70	1343.57	0.01%	98%	C
SIKA MORTERO	* 2 KILOS BLANCO	1330.54	0.01%	98%	C
ARANDELA PLANA	5/16 GALVANIZADA	1317.50	0.01%	98%	C
ZUNCHOS	VERDE ROLLO * 500MTS	1304.46	0.01%	98%	C
CLAVO ACERO LISO	2 1/2"	1300.00	0.01%	98%	C
LLAVE	MANDRIL P/TALADRO 13MM *1/2	1300.00	0.01%	98%	C
REMACHE CIEGO	5 - 4 * 500 UND	1300.00	0.01%	98%	C
PIE AMIGO	6 X 8 VERA	1300.00	0.01%	98%	C
REJILLA	4 A 3 C/SOSCO ANTICUCARACHA PLASTICA	1300.00	0.01%	98%	C
BATERIA	VARTA 6 V CON RESORTE	1300.00	0.01%	98%	C
ANZUELO	No. 9	1300.00	0.01%	98%	C
LLANTA C/NEUMATICO					
BUGGY	TIPO TRACTOR 400 - 8	1300.00	0.01%	98%	C
SOPORTE CORTINA	DOBLE ABS 3/4" CAFE	1300.00	0.01%	98%	C
SOLDADURA LIQUIDA PVC	1/16 ECOSOL	1300.00	0.01%	98%	C
REJILLA	4 A 3 PLANA ANTICUCARACHA METALICA	1300.00	0.01%	98%	C
LLAVE	PESADA COBRE EN CAJA	1300.00	0.01%	98%	C
TELA ASFALTICA	EUCOFEL X 100 MTS	1300.00	0.01%	98%	C
CABUYA	FIQUE GRUESA 180 GR * 41MTS	1300.00	0.01%	98%	C
TEJA ETERNIT	No.6	1299.00	0.01%	98%	C
CANDADO	TIPO ALEMÁN No.40 GLOBEL	1287.00	0.01%	98%	C
ESQUINERO	3/4 LISO BLANCO	1256.00	0.01%	98%	C
MOLDE AMARILLO	1066	1235.00	0.01%	98%	C
MOLDE AMARILLO	1066R	1225.00	0.01%	98%	C

NIVEL	No. 14 FIBRA AMARILLA	1214.00	0.01%	98%	C
TERMINAL ELECTRICO	REDONDO PEQ 251921 C	1213.00	0.01%	98%	C
TERMINAL ELECTRICO	REDONDO GRAN 252121 C	1212.00	0.01%	98%	C
EMPAQUE ARBOL SALIDA	GRUESO	1211.00	0.01%	98%	C
NIVEL	No. 12 FIBRA AMARILLA	1200.00	0.01%	98%	C
PIE AMIGO	8 X 10 VERA	1200.00	0.01%	98%	C
ESQUINERO	PERFORADO BLANCO	1200.00	0.01%	98%	C
ADAPTADOR MACHO	1 1/4 ORIGINAL	1200.00	0.01%	98%	C
CARBURO	PARA SOLDAR *90 KILOS	1200.00	0.01%	98%	C
ANZUELO	No. 16	1200.00	0.01%	98%	C
SUPRAOXIDO	480 CC DESOXIDANTE	1200.00	0.01%	98%	C
REMACHE CIEGO	6 - 6 * 250 UND	1200.00	0.01%	98%	C
SOLDADURA LIQUIDA PVC	1/8 TUBINSOL	1200.00	0.01%	98%	C
TACHUELA	No. 4 TACOL	1200.00	0.01%	98%	C
ZUNCHOS	AZUL ROLLO * 500MTS	1200.00	0.01%	98%	C
ZUNCHOS	AMARILLO ROLLO * 500MTS	1200.00	0.01%	98%	C
YEE	LAVADORA PLASTICA SENCILLA	1200.00	0.01%	98%	C
SIKA LIQUIDA	1 4KILO	1200.00	0.01%	98%	C
VALVULA	1.1/2" POZUELO METALICA	1200.00	0.01%	98%	C
DIABLO ROJO	LIQUIDO * 500 cc	1200.00	0.01%	98%	C
ADAPTADOR HEMBRA	1.1/4" ORIGINAL	1200.00	0.01%	99%	C
REMACHE CIEGO	5 - 6 * 500 UND	1199.00	0.01%	99%	C
TIMBRE	CHICHARRA VERA	1194.00	0.01%	99%	C
SOLDADURA LIQUIDA PVC	1/4 TUBINSOL	1185.00	0.01%	99%	C

LLANTA C/NEUMATICO	No 8 HERRAGRO	1178.00	0.01%	99%	C
EMULSION ASFALTICA	SIKA 3.5K GALON	1164.00	0.01%	99%	C
ANZUELO	No. 8	1158.00	0.01%	99%	C
ESCUDO	AMERICANO VERA	1154.00	0.01%	99%	C
REJILLA	2 A 1 1/2 PLANA ANTICUCARACHA METALICA	1150.00	0.01%	99%	C
MOLDE	1000 ESTAMPADO	1150.00	0.01%	99%	C
POLIURETANO BLANCO	GALON	1150.00	0.01%	99%	C
MANGUERA NIVEL	1/4 * 100M ECO	1150.00	0.01%	99%	C
ARANDELA PLANA	3/8 HIERRO NEGRA * KILO	1150.00	0.01%	99%	C
MALLA	ZARANDA 6 * 6 ROLLO * 30 MTS	1150.00	0.01%	99%	C
TERMINAL ELECTRICO	OJO GRA REDO 258821 C	1150.00	0.01%	99%	C
CADENA GALVANIZADA	3/16 * MT	1150.00	0.01%	99%	C
CERRADURA ESCRITORIO	YALE 2044C	1150.00	0.01%	99%	C
BISAGRA	2" OMEGA INDUMA LATONADA	1150.00	0.01%	99%	C
GRAPA	* JUEGO CAMA ANGULAR 5" INDUMA	1150.00	0.01%	99%	C
MEGA	LIQUIDA 2 KG	1150.00	0.01%	99%	C
REMACHE CIEGO	4 - 6 * 500 UND	1150.00	0.01%	99%	C
LLAVE	GAS 1/2 ECONOMICA	1150.00	0.01%	99%	C
CHINCHE	PLASTIFICADOS CAJA * 100UND	1150.00	0.01%	99%	C
YESO	BOLSA * 25 KLS	1150.00	0.01%	99%	C
SOPORTE CORTINA	DOBLE ABS 3/4" DORADO	1150.00	0.01%	99%	C
SOPORTE CORTINA	DOBLE ABS 1" DORADO	1150.00	0.01%	99%	C
SOLDADURA ESTAÑO	NIPPON	1150.00	0.01%	99%	C
PLACCO	CUÑETE	1000.00	0.01%	99%	C

EMULSION ASFALTICA	ECONOMAX CUÑETE	1000.00	0.01%	99%	C
NIVEL	No. 24 PROFESIONAL	1000.00	0.01%	99%	C
ZUNCHOS	BEIGE ROLLO * 500MTS	1000.00	0.01%	99%	C
TRAMPA	RATON GRANDE * UND	1000.00	0.01%	99%	C
CIERRE	MEDIA LUNA CARACOL LATONADO	1000.00	0.01%	99%	C
ANZUELO	No. 20	1000.00	0.01%	99%	C
TACHUELA	No. 10 TACOL	1000.00	0.01%	99%	C
OJO DE BUEY	2. 3/4" BLANCO	1000.00	0.01%	99%	C
PASADOR	PICAPORTE VERA 4" NEGRO C/CADENA	1000.00	0.01%	99%	C
MATACOMEJEN	480 CC	1000.00	0.01%	99%	C
TUBO	PEX AL PEX x 100 P/6AS	1000.00	0.01%	99%	C
ANJEO PLASTICO	1.20 CMS	1000.00	0.01%	99%	C
CLAVO VARETA	5"	1000.00	0.01%	99%	C
TEJANIT	1-Ago	1000.00	0.01%	99%	C
COLLAR	MINI ITALIANO	1000.00	0.01%	99%	C
EMULSION ASFALTICA	TOXEMEN GALON	1000.00	0.01%	99%	C
PILA	9V ALKALINA	1000.00	0.01%	99%	C
ZUNCHOS	BLANCO ROLLO * 500MTS	1000.00	0.01%	99%	C
CINTA	3M ORIGINAL	1000.00	0.01%	99%	C
ARANDELA PLANA	1/4 GALVANIZADA	1000.00	0.01%	99%	C
SOLDADURA LIQUIDA PVC	1/8 ECOSOL	1000.00	0.01%	99%	C
REMACHE CIEGO	4 - 8 * 500 UND	1000.00	0.01%	99%	C
SOLUCION CORRIENTE	UTIL	1000.00	0.01%	99%	C

CERRADURA PUERTA PRINCIPAL	MASTER 7 GATO	1000.00	0.01%	99%	C
CADENA GALVANIZADA	3/8 * MT	1000.00	0.01%	99%	C
CANDADO	DISPLEY 40-50-60 SECURITY	1000.00	0.01%	99%	C
CHEQUE	VERTICAL 1/2	1000.00	0.01%	99%	C
SOLDA ETERNIT	1/4 TUBINSOL	1000.00	0.01%	99%	C
MANGUERA NIVEL	5/16 * 100M ECO	1000.00	0.01%	99%	C
VARILLA	LISA 4.5MM LEGITIMA	1000.00	0.01%	99%	C
ARANDELA	TORNILLO DE PRENSA	1000.00	0.01%	99%	C
CERRADURA PUERTA	MASTER 21 GATO DERECHA	1000.00	0.01%	99%	C
BISAGRA	3 X 1 OMEGA INDUMA LATONADA	1000.00	0.01%	99%	C
COLLAR	SUPER ITALIANO	1000.00	0.01%	99%	C
POLIAMIDA EPOXICO NEGRO	GALON	1000.00	0.01%	99%	C
LIMPIADOR ELECTRONICO	CRC * 4 DE ESTISOL	1000.00	0.01%	99%	C
CERRADURA PUERTA PRINCIPAL	SOBREPONER MPTOOLS DORADA/ANOLOCK	1000.00	0.01%	99%	C
LIMPIADOR	PVC 1/32 TUBINSOL	1000.00	0.01%	99%	C
LIMPIADOR	PVC 1/4 TUBINSOL	1000.00	0.01%	99%	C
GRAPA CERCA	1 X 9 * 500 C.A. MEJIA	1000.00	0.01%	99%	C
TELA ASFALTICA	EUCOFEL PLUS X 100 MTS	1000.00	0.01%	99%	C
ANZUELO	No. 18	1000.00	0.01%	99%	C
ANZUELO	No. 17	1000.00	0.01%	99%	C
CAOLIN	BOLSA 25 KILOS	1000.00	0.01%	99%	C
TRAMPA	RATON PEQUEÑA * 2 UND	1000.00	0.01%	99%	C
VALVULA	2" POZUELO METALICA	1000.00	0.01%	99%	C

ATAFACIL	12000 * 800 GRS	1000.00	0.01%	99%	C
MANGUERA NIVEL	1/4 * 100M CALIBRE 30	1000.00	0.01%	99%	C
CODO	1/2 PEX AL PEX	1000.00	0.01%	99%	C
MOÑA	ALUMINIO GW	1000.00	0.01%	99%	C
TEE	PEX AL PEX 1/2	1000.00	0.01%	99%	C
LACA	CATALIZADA MIEL GALON	1000.00	0.01%	99%	C
COLLAR	ITALIANO	1000.00	0.01%	99%	C
CANDADO	DISPLEY 30-40-50 SEGURIT AMAR	1000.00	0.01%	99%	C
ANZUELO	No. 7	1000.00	0.01%	99%	C
ZUNCHOS	NARANJA ROLLO * 500MTS	1000.00	0.01%	99%	C
TEJA ETERNIT	No.4	1000.00	0.01%	99%	C
LLANTA C/NEUMATICO					
BUGGY	C/RING TIPO TRACTOR 400 - 8	1000.00	0.01%	99%	C
CIERRA COPA	INSTALALAR CERRADURA *3PZAS	1000.00	0.01%	99%	C
RAFIA	8MM X 200 MTS	1000.00	0.01%	99%	C
REMACHE CIEGO	6 - 8 * 250 UND	1000.00	0.01%	99%	C
POLIURETANO NEGRO	GALON	1000.00	0.01%	99%	C
CHEQUE	FONDO 1" BRONCE	1000.00	0.01%	99%	C
PISTOLA	CALAFATEO ORIGINAL	1000.00	0.01%	99%	C
COLLAR	ITALIANO EXTRA	1000.00	0.01%	99%	C
VARILLA ROSCA	GALV 3/8	1000.00	0.01%	99%	C
VARILLA ROSCA	GALV 5/16	1000.00	0.01%	99%	C
RAFIA	10MM X 150 MTS	1000.00	0.01%	99%	C
CHAZOS	1/4 X 1.3/8 EXPANSIVO	1000.00	0.01%	99%	C

MEGA	LIQUIDA 4 KG	1000.00	0.01%	99%	C
LIMPIADOR	PVC 1/16 TUBINSOL	1000.00	0.01%	99%	C
REJILLA	10 * 10 CUADRADA METALICA	1000.00	0.01%	99%	C
ESCUDO	VERON GATO	1000.00	0.01%	99%	C
GRATA COPA	ENTORCHADA HIERRRO 3"	1000.00	0.01%	99%	C
CHEQUE	CORTINA 3/4" HORIZONTAL	1000.00	0.01%	99%	C
ANZUELO	No. 6	1000.00	0.01%	99%	C
LACA	CATALIZADA CAMELO GALON	1000.00	0.01%	99%	C
ESCUDO	GUERRERO GATO	1000.00	0.01%	99%	C
TACHUELA	No. 4 MOSCA	1000.00	0.01%	99%	C
ANZUELO	No. 19	1000.00	0.01%	99%	C
GRATA COPA	* JUEGO 3 PIEZAS C/BROCHA	1000.00	0.01%	99%	C
CHEQUE	CORTINA 1" HORIZONTAL	1000.00	0.01%	99%	C
CLAVO DE HERRAR	REF E5 51MM	1000.00	0.01%	99%	C
PITA ENCA	3 CANTOS * 500MTS	1000.00	0.01%	99%	C
REMACHE CIEGO	4 - 2 * 500 UND	1000.00	0.01%	99%	C
OJO DE BUEY	3.5" BLANCO	1000.00	0.01%	99%	C
NIVEL	No. 18 ALUMINIO BELLOTA	1000.00	0.01%	99%	C
VENENO	FUMIGEL (MATA CUCARACHA - HORMIGA)	1000.00	0.01%	99%	C
SOLDA ETERNIT	1/64 TUBINSOL	1000.00	0.01%	99%	C
NIVEL	9 TORPEDO BELLOTA	1000.00	0.01%	99%	C
GRAPA CERCA	1 X 9 * 1000 GR	1000.00	0.01%	99%	C
TERMINAL ELECTRICO	OJO CUAD GRA 252121 C	1000.00	0.01%	99%	C
ANJEO PLASTICO	90 CMS	1000.00	0.01%	99%	C

RAFIA	6MM X 400 MTS	1000.00	0.01%	99%	C
RAFIA	13MM X 75 MTS	1000.00	0.01%	99%	C
REJILLA	12 * 12 CUADRADA METALICA	1000.00	0.01%	99%	C
CHEQUE	VERTICAL 3/4	1000.00	0.01%	99%	C
SOLDADURA LIQUIDA PVC	1/4 ECOSOL	1000.00	0.01%	99%	C
BUGGY	METALICO HERRAGRO	1000.00	0.01%	99%	C
CHEQUE	FONDO 3/4" BRONCE	1000.00	0.01%	99%	C
ATAFACIL	750 MTS	1000.00	0.01%	99%	C
CERRADURA VITRINA	GATO 1556 CROMO	1000.00	0.01%	99%	C
CERRADURA	PICO LORO VERA	1000.00	0.01%	99%	C
POLIURETANO ROJO FERRARI	GALON	1000.00	0.01%	99%	C
MANGUERA NIVEL	1/2 * 100M ECO	1000.00	0.01%	99%	C
BUGGY	METALICO	1000.00	0.01%	99%	C
VARILLA	CUADRADA 10 MM	1000.00	0.01%	99%	C
ATAFACIL	12000 * 250 GRS	1000.00	0.01%	99%	C
BUGGY	PLASTICO HERRAGRO	1000.00	0.01%	99%	C
ZUNCHOS	NEGRO ROLLO * 500MTS	1000.00	0.01%	99%	C
CHEQUE	VERTICAL 1	1000.00	0.01%	99%	C
GRAPA	* JUEGO CAMA COMUN 5" INDUMA	1000.00	0.01%	99%	C
REJILLA	5 A 4 C/COPULA METALICA	1000.00	0.01%	99%	C
PORTACANDADO	C/CHAPA 4 1/4"	1000.00	0.01%	100%	C
CANDADO	TIPO ALEMAN No. 50 GLOBEL	1000.00	0.01%	100%	C
WIN	PLASTICO BEIGE	1000.00	0.01%	100%	C
PINZA	MINI	1000.00	0.01%	100%	C

TEJANIT	1-Abr	1000.00	0.01%	100%	C
MOÑA	BMX NATURAL	1000.00	0.01%	100%	C
LLAVE	RED WHITE 3/4 ORIGINAL	1000.00	0.01%	100%	C
MANGUERA NIVEL	5/16 * 100M CALIBRE 30	1000.00	0.01%	100%	C
PINZA	DIGITAL FULGORE DE GANCHO 3 PUNTAS	1000.00	0.01%	100%	C
RAFIA	6MM X 500 MTS BELLOTA	1000.00	0.01%	100%	C
ARANDELA PLANA	1/4 HIERRO NEGRA * KILO	1000.00	0.01%	100%	C
NIVEL	No. 24 ALUMINIO BELLOTA	1000.00	0.01%	100%	C
LUBRICANTE PENETRANTE	REF. 5-56 * 10ONZAS CRC	1000.00	0.01%	100%	C
CAÑAMO	* 176 MTS NEGRO	1000.00	0.01%	100%	C
MANGUERA NIVEL	3/8 * 100M ECO	1000.00	0.01%	100%	C
CHEQUE	FONDO 1/2" BRONCE	1000.00	0.01%	100%	C
POLIAMIDA EPOXICO GRIS	GALON	1000.00	0.01%	100%	C
NIVEL	No. 12 ALUMINIO BELLOTA	1000.00	0.01%	100%	C
NIVEL	No. 18 PLASTICO BELLOTA	1000.00	0.01%	100%	C
RAFIA	13MM X 200 MTS BELLOTA	1000.00	0.01%	100%	C
MALLA	GALLINERO PLASTICO 1.80 * 50MTS	1000.00	0.01%	100%	C
LUBRICANTE PENETRANTE	REF. 5-56 * 8ONZAS CRC	1000.00	0.01%	100%	C
TIMBRE	DING DONG LUZKAL	1000.00	0.01%	100%	C
CERRADURA	BAUL RABBIT	1000.00	0.01%	100%	C
POLIURETANO	ROJO ORGANICO GALON	1000.00	0.01%	100%	C
EMPAQUE ARBOL SALIDA	DELGADO	1000.00	0.01%	100%	C
CERRADURA PUERTA	YALE REF. 3610 - 60	1000.00	0.01%	100%	C

CERRADURA PUERTA PRINCIPAL	YALE REF. 31610 - 50	1000.00	0.01%	100%	C
ZUNCHOS	* 20 MTS + 10 GRAPAS	1000.00	0.01%	100%	C
CINTA	DOBLE FAX * 2 MTS	1000.00	0.01%	100%	C
UNION	1/2 X 1/2 PARA GAS SOLA	1000.00	0.01%	100%	C
MASCARILLA	PLASTICA C/FILTRO PROTEX	1000.00	0.01%	100%	C
MANGUERA NIVEL	3/16 * 100M ECO	1000.00	0.01%	100%	C
NIVEL	No. 12" PLASTICO BELLOTA	1000.00	0.01%	100%	C
GRATA COPA	LISA BRONCE 3"	1000.00	0.01%	100%	C
MOÑA	CARA PUÑO	1000.00	0.01%	100%	C
PLOMADA	GRANDE	1000.00	0.01%	100%	C
EMULSION ASFALTICA	TOXEMEN CUÑETE	1000.00	0.01%	100%	C
TINTILLA	MIEL GALON	1000.00	0.01%	100%	C
MANGUERA NIVEL	3/4 * 100M CALIBRE 30	1000.00	0.01%	100%	C
GRATA COPA	ENTORCHADA HIERRO 4"	1000.00	0.01%	100%	C
LAMINAS	TRANSPARENTES 120*180	1000.00	0.01%	100%	C
ARANDELA PLANA	5/16 HIERRO NEGRA * KILO	1000.00	0.01%	100%	C
ARANDELA PLANA	1/2 HIERRO NEGRA * KILO	1000.00	0.01%	100%	C
CABALLETE	15"	1000.00	0.01%	100%	C
MALLA	ZARANDA 4* 4 ROLLO * 30 MTS	1000.00	0.01%	100%	C
TUBO	COBRE 1/4" x 15 MT	1000.00	0.01%	100%	C
TEJA ETERNIT	No.8	1000.00	0.01%	100%	C
MINERAL VERDE	CAJA	1000.00	0.01%	100%	C
LAPIZ	CARPINTERO	1000.00	0.01%	100%	C

SOLDADURA ESTAÑO	500 GRM DELGADA	1000.00	0.01%	100%	C
CUERDA	BRILLANTE CARIBE #4 *250 MTS BLANCA	1000.00	0.01%	100%	C
GRATA COPA	ENTORCHADA HIERRRO 5"	1000.00	0.01%	100%	C
CERRADURA PUERTA	YALE REF. 987 1/4	1000.00	0.01%	100%	C
REMACHE GOLPE	3/16 * 1/2 P/BASTIDOR	1000.00	0.01%	100%	C
VARILLA ROSCA	GALV 1/4	1000.00	0.01%	100%	C
RAFIA	3MM X 1000 MTS BELLOTA	1000.00	0.01%	100%	C
RAFIA	10MM X 250 MTS BELLOTA	1000.00	0.01%	100%	C
ARANDELA PLANA	3/16 GALVANIZADA	1000.00	0.01%	100%	C
PICA HIELO	7"	1000.00	0.01%	100%	C
MALLA	ZARANDA 8* 8 ROLLO * 30 MTS	1000.00	0.01%	100%	C
ESTOPEROL	DORADO *1000	1000.00	0.01%	100%	C
ESTOPEROL	CAFE *1000	1000.00	0.01%	100%	C
CERRADURA PUERTA	GATO 864 DERECHA	1000.00	0.01%	100%	C
GRATA COPA	LISA BRONCE 4"	1000.00	0.01%	100%	C
CHEQUE	CORTINA 1/2" HORIZONTAL	1000.00	0.01%	100%	C
BUGGY	PLASTICO BELLOTA	1000.00	0.01%	100%	C
NIVEL	No. 24 PLASTICO BELLOTA	1000.00	0.01%	100%	C
TUBO	COBRE 3/16" x 15 MT	1000.00	0.01%	100%	C
PITA BRILLANTE	PARA ROPA * 250 MTS C/SURTIDOS	1000.00	0.01%	100%	C
CUERDA	BRILLANTE CARIBE #6 *180 MTS BLANCA	1000.00	0.01%	100%	C
ARANDELA PLANA	5/32 GALVANIZADA	1000.00	0.01%	100%	C
RAFIA	8MM X 400 MTS BELLOTA	1000.00	0.01%	100%	C
ALUMOL	1/4 SIKA 0.8K	1000.00	0.01%	100%	C

ARANDELA PLANA	1/8 ALUMINIO * KL	1000.00	0.01%	100%	C
SOLDALIS	Ene-16	1000.00	0.01%	100%	C
MASILLA	PLASTICO POLIFLEX 1/4 * 1140 GRAMOS	1000.00	0.01%	100%	C
MANGUERA NIVEL	5/8 * 100M CALIBRE 30	1000.00	0.01%	100%	C
ANJEO PLASTICO	TRICAL 1*120*30MTS	1000.00	0.01%	100%	C
POLIURETANO	AMARILLO LIMON S/PLOMO GALON	1000.00	0.01%	100%	C
TUBO	COBRE 3/8" x 15 MT	1000.00	0.01%	100%	C
POLIAMIDA EPOXICO	ROJO GALON	1000.00	0.01%	100%	C
SOGA	CABLE CARIBE #8 *400 MTS	1000.00	0.01%	100%	C
CUERDA	BRILLANTE CARIBE #2 *500 MTS BLANCA	1000.00	0.01%	100%	C
YEE	LAVADORA COBRE S/REGISTRO	1000.00	0.01%	100%	C
MASILLA	PLASTICO POLIFLEX 1/8 * 510 GRAMOS	1000.00	0.01%	100%	C
MALLA	GALLINERO METALICA 1.80 * 36MTS	1000.00	0.01%	100%	C
RAFIA	25MM X 100 MTS	1000.00	0.01%	100%	C
MANGUERA NIVEL	1* 100M CALIBRE 30	1000.00	0.01%	100%	C
JUEGO EXPANDER 3/16" 5/8	CAJA ROJA	1000.00	0.01%	100%	C
ARANDELA PLANA	3/16 ALUMINIO * KL	1000.00	0.01%	100%	C
SOLDADURA ESTAÑO	227 GR GRUESA COVO ROLLO	1000.00	0.01%	100%	C
CANDADO	DISPLEY 25-30-40 SEGURIT AMAR	1000.00	0.01%	100%	C
ZUNCHOS	ROSADO ROLLO * 500MTS	1000.00	0.01%	100%	C
ANZUELO	No. 5	1000.00	0.01%	100%	C
BISAGRA	2 1/2 COMUN	1000.00	0.01%	100%	C
TAPA	WATER PLASTICA	1000.00	0.01%	100%	C
SOLDADURA LIQUIDA PVC	1/4 P/AGUA CALIENTE	1000.00	0.01%	100%	C

EXHIBIDOR	P/ESCOBILLAS	1000.00	0.01%	100%	C
GRASA	AMARILLA CUÑETE	1000.00	0.01%	100%	C
CUERDA	BRILLANTE CARIBE #5 *240 MTS BLANCA	1000.00	0.01%	100%	C
SOGA	CABLE CARIBE #4 *500 MTS	1000.00	0.01%	100%	C
SOGA	CABLE CARIBE #6 *500 MTS	1000.00	0.01%	100%	C
SOGA	CABLE CARIBE #10 *250 MTS	1000.00	0.01%	100%	C
TUBO	COBRE 5/16" x 15 MT	1000.00	0.01%	100%	C
MANGUERA P/JARDIN	1/2" REFORZADA	1000.00	0.01%	100%	C

Fuente: Elaboración propia

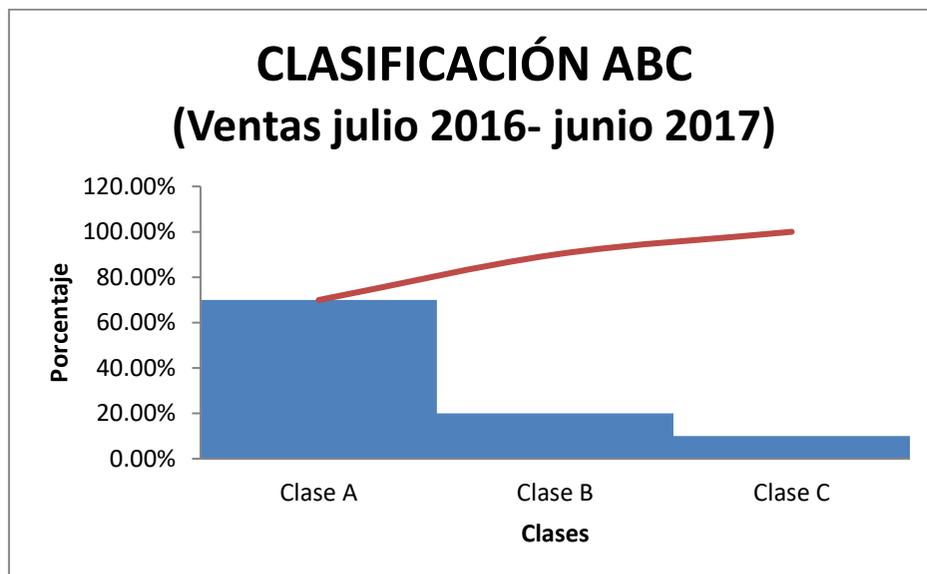
Después de haber aplicado la metodología ABC, se tiene que, de los 20404 productos, 263 son del grupo A, 555 al grupo B y 1586 al grupo C. Los productos del grupo A son los de mayor rotación y los que menor volumen de inventarios representan, mientras que los productos del grupo C son los que menor rotación tienen y los que mayor.

**Tabla 5**

*Clasificación ABC según ventas valorizadas*

	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>	<b>Ventas</b>	<b>%</b>
<b>Clase A</b>	263	10.94%	54,179,018.19	69.97%
<b>Clase B</b>	555	23.09%	11,625,856.56	15.01%
<b>Clase C</b>	1,586	65.97%	11,629,640.91	15.02%
<b>Total</b>	2,404	100.00%	77,434,515.65	100.00%

Fuente: Elaboración propia



**Figura 16:** Diagrama ABC

Fuente: Elaboración propia

Se clasificaron los productos considerando el criterio en base a las ventas valorizadas que son una representación de los ítems del inventariado. El diagrama de Pareto refleja que la primera categoría significa el 69.97% de las ventas de la totalidad de los ítems, la segunda el 15.01% y la tercera el 15.02%.

### 3.2.3.3. Propuesta de distribución

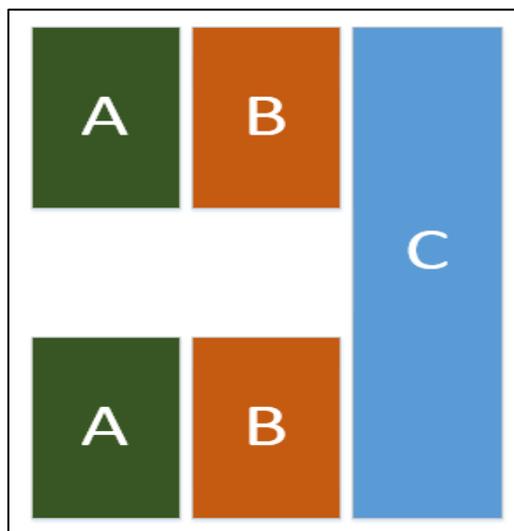
Habiendo empleado la metodología ABC, es fundamental realizar la redistribución de la manera en que serán ubicados los productos en el almacén, de tal forma que los productos del primer grupo estén cercanos a la puerta de dicha edificación, después los del segundo y tercer grupo.

Los productos clasificados en el primer grupo poseen más rotación que los de los otros grupos y es importante que se encuentren más próximos a la puerta del almacén para impedir que cada trabajador se vea en la necesidad de trasladarse de manera constante para darles ingreso o salida.

El objetivo es conservar cada producto almacenado en óptima condición y tengan un fácil y rápido acceso; y para ello es necesario distribuirlos adecuadamente cubriendo cada espacio del almacén.

En el ingreso del depósito, se plantea la ubicación de la mercadería del primer grupo por su rotación y para facilitar y agilizar su acceso; siguiendo con el segundo grupo del tipo ferretero y de herramientas.

Existe una expectativa alta respecto de la nueva ubicación de la mercadería, para que la compañía obtenga mejores utilidades y prestaciones, ya que, con esta, se reducirá el tiempo para alistarla, conservará sus cualidades y no se deteriorará.



**Figura 17:** Distribución ABC de Almacén de la empresa River Import SAC.

Fuente: Elaboración propia

### 3.2.3.4. Pronóstico de ventas

Se determinará el prospecto de pronóstico a emplear, basándose en las particularidades de los requerimientos y los traspiés de cada modelo probado. La metodología de regresión lineal no es la adecuada, puesto que la demanda de la empresa River Import S.A.C. es estacional anualmente. La técnica del ajuste exponencial conlleva un error del 9.24%, y por su parte la corrección por tendencia un 8.43%. Por último, el método estacional o cíclico arrojó solamente un 5.1% de error.

Fórmulas:

$$\check{X}_t = I * \bar{x}_g$$

- $\check{X}_t$  = Pronóstico del periodo T
- I = Índice o Factor de Estacionalidad
- $\bar{x}_g$  = Media o promedio general de las ventas

Dónde:

$$I = \frac{\bar{X}_i}{\bar{X}_g}$$

- $\bar{X}_i$  = Media o Promedio de las ventas del periodo i

#### A. Pronóstico de ventas de Chazos o Anclajes código: 679822

Se estableció una metodología de mejoramiento de la planificación que detalla el porcentaje de mejora de ventas, siendo este el 10% del promedio total de ventas de los productos en los 24 últimos meses, y que se aplicará al primer grupo de la clasificación ABC.

**Tabla 6***Proyección de demanda de los Chazos o anclajes*

<b>MODELO DE PROYECCIÓN ESTACIONAL O CÍCLICA CHAZOS Código: 679822</b>							
<b>Descripción del Producto</b>		<b>Precio Unit. S/.</b>		<b>25.00</b>		<b>Marca</b>	
<b>Periodo</b>	<b>Datos Históricos</b>		<b>Promedio de las ventas del periodo</b>	<b>Factor de Estacionalidad</b>	<b>Pronostico del Año</b>		
	<b>Año</b>	<b>Año</b>			<b>2017</b>		
	<b>2015</b>	<b>2016</b>			<b>2017</b>		
	<b>Ventas (S/.)</b>	<b>Ventas (S/.)</b>			<b>Ventas (S/.)</b>		
<b>1</b> Enero	14,564.00	13,586.00	14,075	1.33	15,482.50		
<b>2</b> Febrero	14,896.00	12,756.00	13,826	1.31	15,208.60		
<b>3</b> Marzo	12,564.00	12,754.00	12,659	1.20	13,924.90		
<b>4</b> Abril	12,564.00	13,563.00	13,064	1.23	14,369.85		
<b>5</b> Mayo	12,264.00	12,966.00	12,615	1.19	13,876.50		
<b>6</b> Junio	12,468.00	12,145.00	12,307	1.16	13,537.15		
<b>7</b> Julio	10,986.00	10,896.00	10,941	1.03	12,035.10		
<b>8</b> Agosto	10,356.00	10,256.00	10,306	0.97	11,336.60		
<b>9</b> Septiembre	9,546.00	9,546.00	9,546	0.90	10,500.60		
<b>10</b> Octubre	5,546.00	6,865.00	6,206	0.59	6,826.05		
<b>11</b> Noviembre	5,256.00	7,999.00	6,628	0.63	7,290.25		
<b>12</b> Diciembre	4,456.00	5,075.00	4,766	0.45	5,242.05		
<b>Total Ventas/Año</b>	<b>125,466.00</b>	<b>128,407.00</b>					
<b>Promedio de Ventas</b>	10,455.50	10,700.58					

---

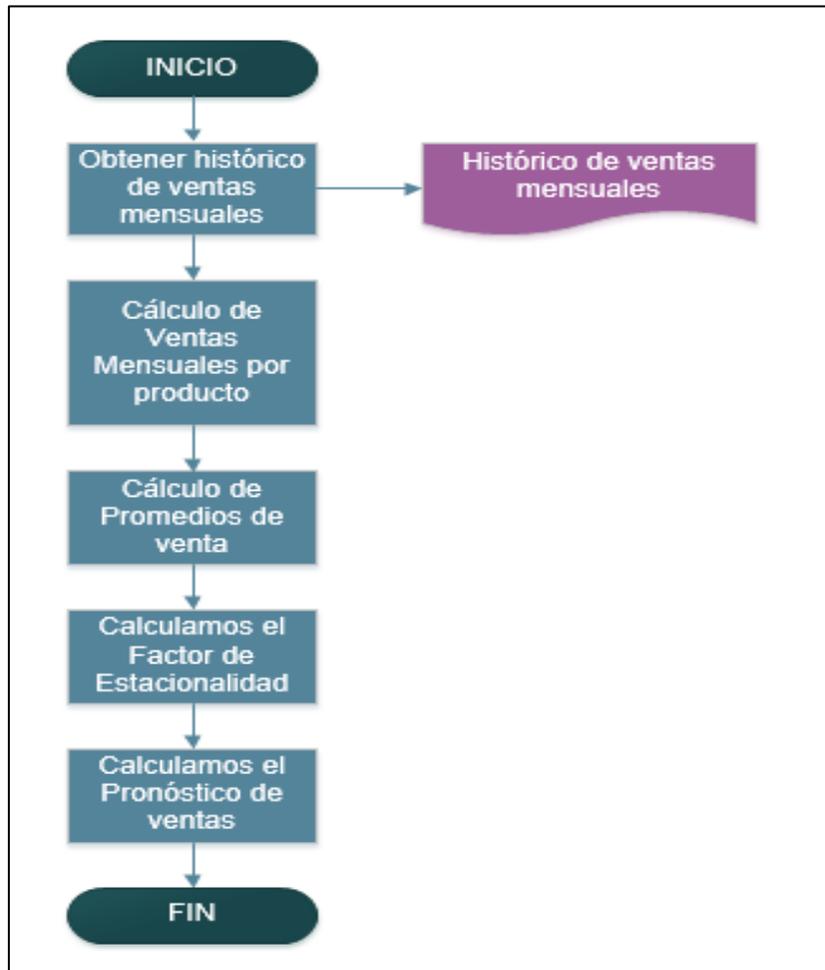
**VENTAS PREVISTAS**

**139,630**

---

En la tabla 6 se aprecia a detalle la manera en que la metodología cíclica ha disgregado los pronósticos de las ventas.

En la figura 18 se muestra el procedimiento a seguir para planificar la demanda de los productos.



**Figura 18:** Flujo de proceso para cálculo de la planificación de la demanda

Fuente: Elaboración propia

### **3.2.3.5. Gestión de inventarios**

Es importante que la compañía River Import tenga un sistema que le ayude en el gestionamiento adecuado de su inventario. La gestión del inventario se realizará de acuerdo al pronóstico de ventas.

Se conoce que el lead time de entrega de la mercadería a la compañía River Import llega a ser hasta 3 días hábiles, dato que será tomado para calcular su stock de seguridad.

El nivel de servicio se pactó en 95% para que sea categorizado como bueno. Por último, se estableció como sistema para controlar el inventario al periódico, debido a que si se opta por uno de revisión continua se necesitaría un punto de reorden para cada producto y puesto que la compañía tiene en su manejo una enorme suma de mercadería, se complicaría el procedimiento para su compra. Para ello se ha fijado un periodo de 30 días entre una revisión a otra. Así se podrá cumplir con el requerimiento de stock definido por la compañía, y se correrá un bajo riesgo de tener producto sin que se mueva para su venta. Es necesario calcular la desviación estándar de cada producto vendido en cada mes los primeros tres meses del anterior año, con la fórmula descrita a continuación:

$$T = d_{P+L} + Z * \delta_{P+L}$$

Dónde:

T = Nivel Objetivo de inventario

DP+L = Demanda del periodo de revisión y la entrega.

Z = Nivel de servicio

$\delta_{P+L}$  = Desviación estándar para el periodo de revisión y lead time.

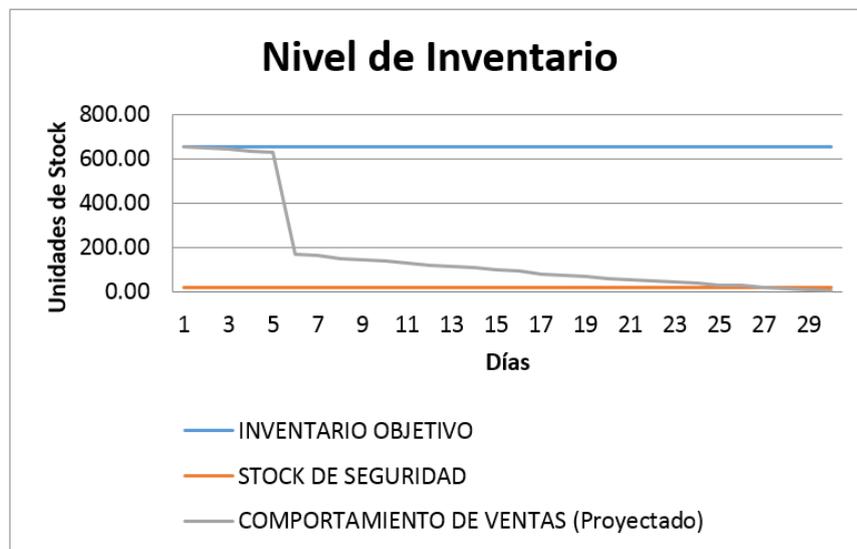
**Tabla 7***Cálculo de Inventario óptimo*

<b>Cálculo de Nivel de Inventario -</b>		<b>CHAZOS Código: 679822</b>	
<b>HISTORIAL DE VENTAS</b>	Enero (und)	543.44	
	Febrero (und)	510.24	
	Marzo (und)	510.16	
	Desv. Estándar (30 días)	19	
	Desv. Estándar (31días)	20	
	Lead Time (días)	1	
	Nivel de Servicio	95%	
	Z (Nivel de Servicio)	1.97	
	<b>Pronóstico (S/.)</b>	S/. 44,616.00	
	<b>Precio de Pronóstico</b>	S/. 25.00	
	<b>Pronóstico (Unidades)</b>	1785	
	<b>Demanda 30 días</b>	595	
	<b>Demanda 1 días</b>	20	
	<b>Demanda 31 días</b>	615	
		<b>Nivel Objetivo del Inventario (31 días)</b>	<b>654</b>

Fuente: Elaboración propia

Una vez realizado el pronóstico de chazos, se tiene que hay 654 unidades almacenadas para cubrir la demanda proyectada y 20 unidades de stock de seguridad.

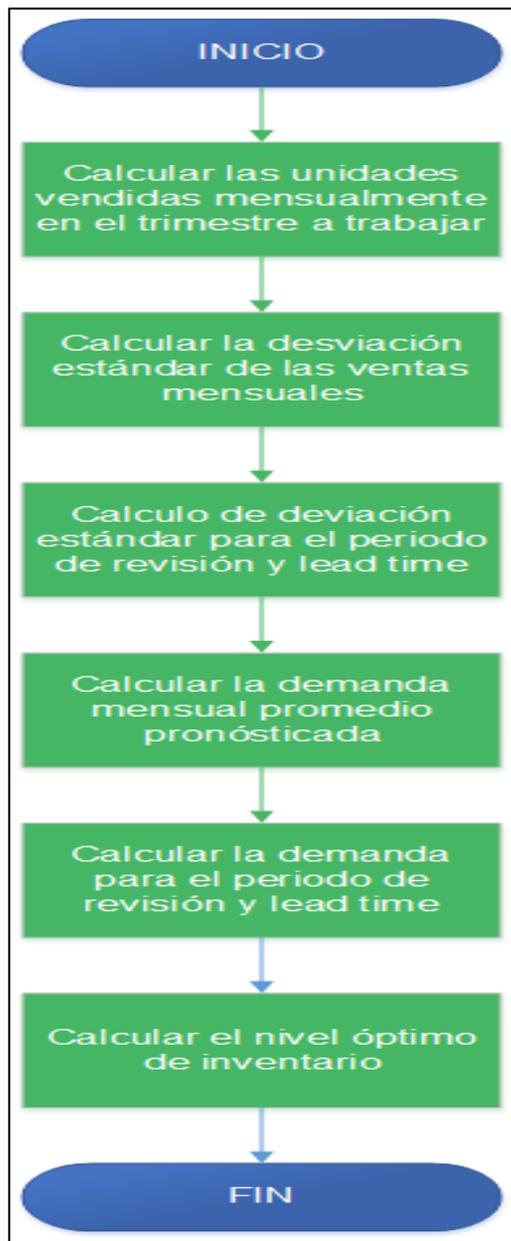
Se harán las compras teniendo en cuenta el faltante para cubrir el nivel óptimo de inventario. De la misma manera, la meta para el presente año es incrementar en un 10% las ventas, considerando un sistema de gestión de inventarios que ayude a contabilizar de manera adecuada y a conservar un adecuado flujo de productos.



**Figura 19:** Diagrama del Nivel de Inventario Óptimo

Fuente: Elaboración propia

Sabiendo ya el nivel óptimo del inventariado, se emplea la revisión periódica, revisándolos cada 30 días y hacer cada orden de compra por las sumas que falten para cubrir dicho nivel.



**Figura 20:** Flujo de Proceso para cálculo de Inventario óptimo

Fuente: Elaboración propia

### **3.2.3.6. Mejoras de los procesos entre áreas de la empresa River Import**

En la actualidad, cada área de la compañía River Import S.A.C está enfocada en sus propias actividades y no consideran las intercomunicaciones que se dan entre las mismas. Ante ello es importante el establecimiento de un procedimiento que haga que cooperen entre sí, con la finalidad de pronosticar, comprar y gestionar el inventariado.

El procedimiento inicia con la recopilación de la data de lo que se ha vendido en los últimos 12 meses, para que el responsable de ellas elabore el pronóstico de cada mes, de acuerdo a la figura 18.

El responsable de las ventas considerará si hubo campañas en esos 12 meses. Asimismo, deberá ajustar el valor de cada pronóstico si se va a promocionar algún producto en específico, y así cubrir su demanda.

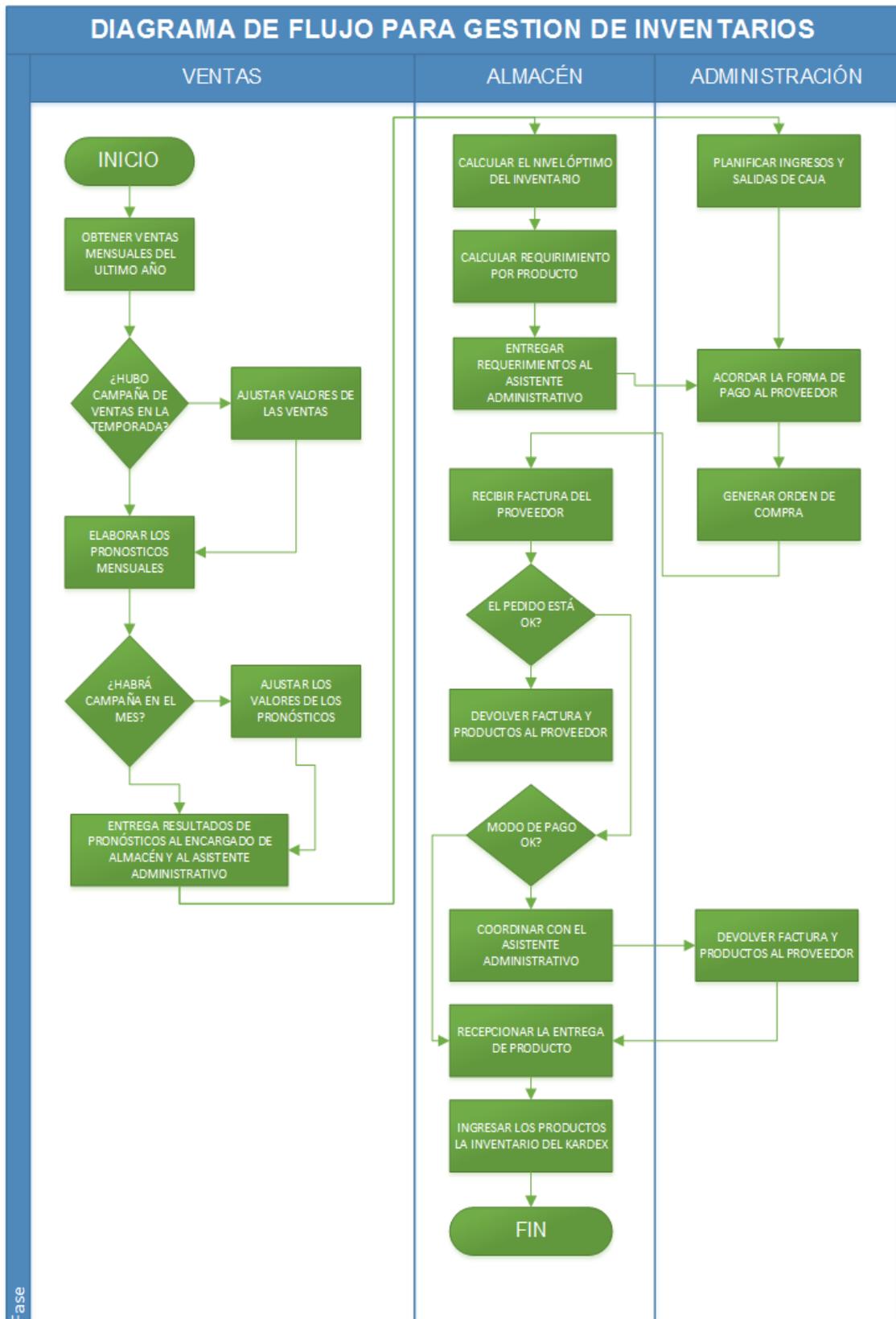
Una vez hechos los pronósticos, se entregarán al responsable del almacén para que elabore el cálculo del sistema de revisión periódica (Sistema P); y también al área administrativa para que planifiquen cada ingreso y egreso de dinero para comprar los productos del mes.

Con el nivel óptimo del inventariado, el responsable de almacén comparará la suma de productos disponibles con el nivel objetivo de cada producto, y así proceder con la realización de los pedidos.

El área administrativa al recepcionar la solicitud de compra efectuada por el responsable del almacén, evaluará la modalidad de pago de dicha solicitud de acuerdo a la planificación de ventas. Definida la modalidad de pago, el asistente administrativo emitirá las órdenes de compra correspondientes a los proveedores. Transcurridas veinticuatro horas de lo solicitado, se recepcionarán los productos, verificando conforme a las facturas emitidas, así como la modalidad de pago establecida por el asistente administrativo.

De ocurrir alguna inconformidad en los productos solicitados y las facturas o en la modalidad de pago, será el responsable del almacén quien tome la decisión de aceptar o no el pedido. En caso de ser aceptado el pedido, el responsable del almacén dará las indicaciones respectivas para que el asistente administrativo reciba los productos al almacén, registrando dicho ingreso para actualizar el inventario.

Este procedimiento se detalla en la figura 21:



**Figura 21:** Diagrama de flujo de la mejora en interacción de toda la empresa River Import.

Fuente: Elaboración propia

### **3.2.3.7. Impacto económico de la propuesta**

Aquí se determinará el costo de oportunidad perdida por no contar con un plan de ventas en los últimos 30 días, ya que en diciembre hubo ventas solo del 33%, lo que significa un congelamiento del 67% del capital de la compañía; y que con una mejor organización habría sido útil para otra labores o posibles implementaciones.

En los últimos 30 días del inventariado, la mercancía clasificada en la clase A inició con un stock real con un valor de S/. 109,723.65 nuevos soles. Con el nuevo prospecto planteado con el nivel del inventariado objetivo se partirá con S/. 71,119.81 nuevos soles. Lo que sería un ahorro económico de S/. 38,603.84.

**Tabla 8**

*Ahorro en Inventario*

<b>Stock Inicial Real Valorizado</b>	<b>S/. 109,723.65</b>
<b>Stock Inicial Objetivo Valorizado</b>	S/. 71,119.81
<b>Ahorro con Planificación Y Gestión</b>	S/. 38,603.84

Fuente: Elaboración propia

Lo que demuestra que un 35% del inventariado inicial del mes de diciembre podría utilizarse en distintos costos incurridos por la compañía.

### **3.2.3.8. Beneficio costo**

Análisis del beneficio: Los ingresos proyectados con el método de pronósticos de las ventas de los diferentes productos para la empresa River Import es de S/. 109723.65 comparados con los ingresos actuales que son de S/. 71119.81 se obtendría un beneficio de S/. 38,603.84.

#### **A. Análisis de los costos**

Dichos costos se relacionan con los apartados antes indicados en la propuesta como gestión de inventarios, almacén y gestión de ventas.

## B. Costos de capacitaciones

**Tabla 9**

*Costos de capacitaciones*

DESCRIPCIÓN	IMPORTE	TOTAL
Análisis	S/. 2,000.00	S/. 2,000.00
Diseño	S/. 4,000.00	S/. 4,000.00
Desarrollo	S/. 2,500.00	S/. 2,500.00
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>S/. 8,500.00</b>

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 10**

*Costos de Materiales de Información para las capacitaciones*

Materiales Para Capacitación		
DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR S/.
Separatas	20.00 unid	S/. 150.00
Cds	20.00 unid	S/. 20.00
Lapiceros	20.00 unid	S/. 10.00
Folderes	20.00 unid	S/. 40.00
Cuadernillos	20.00 unid	S/. 20.00
<b>TOTAL</b>		<b>S/. 240.00</b>

Fuente: Elaboración propia

$$\text{Beneficio / Costo} = \frac{38603.84 \text{ soles}}{8740.00 \text{ soles}} = 4.42$$

### **3.3. Discusión de los resultados**

El actual estudio pretende exponer el contexto real que vive la empresa River Import S.A.C., la misma que ha mermado su economía por el obsoleto prospecto de gestionamiento que emplean actualmente.

El objetivo general de esta tesis es el diseño de un sistema de gestión de inventario, que comprendan los procedimientos que la compañía viene efectuando, como los procesos de compra, procesos de ventas, procesos de distribución y todos aquellos incluidos en el modelo actual. A continuación, se detallarán los resultados más significativos de la presente investigación.

Se logró identificar la documentación que usan para el control de la pérdida de mercadería en el depósito, la cual es la que más problemas presentó por su pésima distribución y pobre manipulación de los productos de oficina; esta información fue evaluada y procesada en el estudio. Se empleó la guía de análisis documentario como instrumento, además de revisarse los reportes del almacén para comparar el stock real vs. El stock físico; técnica que se usó, para el análisis de las sumas totales de las ventas de cada mes y su influencia en cuanto al producto faltante; pudiendo valorizarlo.

Para controlar el inventario se iniciaron un conjunto de pericias que van desde recepcionar los insumos, hasta registrar y rastrear cada procedimiento. Es uno de los aspectos de la administración que en micro y pequeña empresa es muy pocas veces atendido, sin tenerse registros fehacientes, un responsable, políticas o sistemas que le ayuden a esta fácil pero tediosa tarea. (Marceci, 2011)

Se observó que la compañía no sigue procedimientos que le ayuden con la planificación de las decisiones que debería tomar, dado que está enfocada en la resolución y prevención de los inconvenientes diarios, es decir que buscan solucionar los problemas cuando se presentan.

Además, se ha podido observar que carece de índices de gestión, ante lo cual elegimos algunos parámetros para mejora de la compañía, considerando que en los últimos 24 meses sus pérdidas fueron de S/. 126,733.05, equivalente al 7% anual del total de sus ventas. En cuanto a su índice de rotación, este es bajo, y que los productos llegan aproximadamente en 40 días, todos los requerimientos son iguales para las diferentes etapas del año, razón por la que un producto permanece hasta 120 días. Por ello se eligió el método de salida contable a las recientes adquisiciones, logrando el

objetivo que en el inventario final queden los nuevos productos adquiridos. Este método es de gran utilidad antes la fluctuación de precios generados por la infracción. (Marceci, 2011)

Establecidos los nuevos indicadores, se determinó que estaban por debajo del 8%, ante la propuesta de rotación de inventarios, proporcionalmente se logró el 30% en el primer año. Asimismo, se logró una eficiente planificación para lograr un óptimo nivel de inventarios, logrando obtener que un artículo no demore más de 30 días en el almacén, efectuado por el método de revisión periódica.

Se determinó que siendo las pérdidas del 7% de las ventas anuales, lograr reducir al 1%, adoptando el modelo de reaprovisionamiento periódico, que consiste en emitir una orden de pedidos periódicamente que pueden ser semanal, quincenal o mensual, denominado periodo de reaprovisión para el logro del nivel objetivo

Los modelos de gestión presentados en el presente trabajo ayudarán a la empresa a mejorar su tipo de gestión actual, basándose en mejoras de sus procesos actuales para lograr optimizar sus productos y lograr ser una empresa competente minimizando los riesgos con una planificación adecuada, un manejo de inventario optimizado y controlando los mismos. Todo ello conllevará a una reducción de pérdidas de productos y a una mayor productividad de las áreas.

La aplicación del método control de inventarios ABC una vez que se ha elaborado es importante poder distribuir la ubicación de los productos al interior del almacén. La nueva distribución sirvió para determinar nuestros productos con mayor demanda, el cual estarán clasificados en A porque se cerca de la puerta del almacén, luego de clasificación B y finalmente los de la clasificación C. Se logró identificar que son 6 familias de artículos de productos que generan el 80% de nuestros que a nivel de ítems son 315. A los cuales debemos de fijarle mayor importancia en su ubicación dentro del almacén para que facilite el flujo de despachos a la tienda y mejoren la atención. A la vez debemos utilizar estos ítems para planificar bien nuestro inventario y no generar sobre stocks.

Se aplicó el método revisión periódica de stocks (Sistema P) mediante tablas de Excel para gestionar el inventario de la empresa, determinando los niveles óptimos de inventario que se debe manejar para no caer en sobre stock y no generar mayor costo de oportunidad congelado.

De esta manera las compras podrán planificarse de manera mensual por temporada y se cumplirá con los requerimientos de stock establecidos por la empresa. Para ello se determinó el flujo que la empresa debe seguir para ser eficientes en su trabajo. Con el cual se mejorará notablemente la gestión.

Y ahora aplicando este método se realizarán los pedidos corriendo el mínimo de riesgo de quedarnos con artículos que no tengan mucho moviendo de venta.

### **3.3.1. Recomendaciones**

En los últimos años el nombre de Sistemas de gestión ha tomado bastante realce en los profesionales debido a que las empresas comerciales e industriales no mantienen una adecuada gestión de inventarios ya que es importante, porque este juega un papel fundamental en la rentabilidad de los negocios. Actualmente existen muchas investigaciones sobre sistemas de inventarios en las microempresas y medianas empresas lo cual muchos profesionales toman como referencia realizar dicho trabajo de investigación ya que la empresa pierde demasiado dinero que los empresarios no ven.

Por otro lado, lo aplicado en este proyecto: Métodos de proyección de la demanda estacional o cíclica, método de revisión periódica de inventario servirá para determinar el nivel óptimo de inventario que debemos tener para ser eficientes, los resultados obtenidos en este proyecto se desprende información que puede ser de utilidad para las empresas en términos de proyección y apoyo a otras investigaciones.

Finalmente, se recomienda trabajar con las metas propuestas para los indicadores de gestión de inventarios y a la vez seguir con el modelo de gestión que involucra las áreas de la empresa.

Los modelos de inventarios sirven para poder controlar eficientemente las existencias ideales, tenemos dos herramientas básicas. Teniendo en cuenta que la entrega instantánea a todos los componentes de la cadena logística no siempre es posible para garantizar la disponibilidad del producto será necesario mantener un nivel de inventarios que permita ajustarse a la demanda. Busca del equilibrio entre la falta y el exceso, considerado los costos financieros y los asociados a

almacenamiento, deterioro, seguros, y obsolescencia. Las fichas de Existencias.  
Es una historia de cada uno de los bienes, materiales o insumos. MARCECI (2011)

# **CAPÍTULO IV**

## IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 4.1. Conclusiones

1. Se realizó el diagnóstico de la situación actual de inventarios de la empresa River Import S.A.C., el cual mostró que los procesos actuales que utilizan para gestionar sus inventarios no son los adecuados dejando mucho costo en stock que no se vende, eso se determinó mediante el uso del diagrama de Causa - Efecto.
2. Se utilizó el método de proyección estacional o cíclica, para determinar la demanda por temporadas. A la vez se determinó el flujo de proceso que los encargados de ventas podrán utilizar para planificarse y poder enviar los datos a almacén para que genere el lote óptimo de pedido. Podrán hacer uso de la tabla de Excel elaborado por el tesista.
3. Aplicamos el método control de inventarios ABC para determinar nuestros productos con mayor demanda. Y se logró identificar del total de productos (2.404), 263 productos pertenecen al grupo A, es decir son los que mayor demanda tienen; 555 pertenecen al grupo B de demanda media y 1586 pertenecen al grupo C de baja demanda. A la vez debemos utilizar estos ítems para planificar bien nuestro inventario y no generar sobre stocks.
4. Se aplicó el método revisión periódica de stocks (Sistema P) mediante tablas de Excel para gestionar el inventario de la empresa, determinando los niveles óptimos de inventario que se debe manejar para no caer en sobre stock y no generar mayor costo de oportunidad congelado. Para ello se determinó el flujo que la empresa debe seguir para ser eficientes en su trabajo. Se diseñó el flujo de proceso que involucra las áreas de ventas, almacenes y administración. Con el cual se mejorará notablemente la gestión.
5. Se evaluó económicamente la propuesta, determinando que aplicando la técnica de proyección de la demanda y el método de revisión periódico propuesto. Se llega a ahorrar hasta en 38% del costo del inventario inicial del último mes de revisión. En unidades monetarias llegó a S/. 38,603.84 nuevos soles.

## 4.2. Recomendaciones

Se recomienda a la empresa RIVER IMPORT SAC establecer el método de control de inventario ABC de sus productos ferreteros que se encuentra almacenado, de esta manera se dará prioridad a las cantidades que deben solicitar el pedido y no tener perdida al no contar con productos en stock.

El aplicar el método de control de inventarios ABC, permitirá a la empresa contar con un sistema que ayudará a segmentar y organizar todos los productos de su almacén avance de su importancia, relevancia, valor económico, beneficios aportado rotación generada, etc.

Sustituir el método de trabajado empírico por un método cuantitativo lo que les permitirá gestionar de una mejor manera sus procesos, dando así un resultado un gran impacto en el desempeño de los mismo y lo más importante aumentar los niveles de servicios a sus clientes.

Con el sistema de gestión de inventarios siendo una herramienta de gran utilidad para vuestra compañía logrando obtener el control óptimo de stock he insumos necesarios para el buen funcionamiento de la RIVER IMPORT SAC, con esta recomendación la empresa podrá aumentar su rentabilidad en las ventas. Rotación de inventarios

## REFERENCIAS

- Alvarado. (2012). *“Propuesta de mejora del sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma OHSAS 18001:2007 para promover las buenas prácticas en los empleados de la empresa distribuidora norte Pacasmayo SRL – Chiclayo (DINO SRL)”*.
- Anaya (2017). Modelo de Salud y Seguridad en el Trabajo con Gestión Integral para la Sustentabilidad de las organizaciones (**SSeTGIS**). Revista Ciencia y Trabajo vol.19 no.59 Santiago ago. 2017 <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492017000200095>
- Ancajima Chávez, B., & Cabrejos Niquén, C. (2015). *Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional bajo la Norma OHSAS 18001 en la Empresa LATERCER SAC*. Lambayeque.
- Arana Beltrán, J., & Granados Yuzzelli, H. (2016). *Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en una Mipyme Metálmecánica según Norma OHSAS 18001*. Lima - Perú.
- Barreneo. (2011). *“Diseño de un modelo de un plan de seguridad industrial y salud ocupacional en la empresa CONSERMIN S.A. tomando como referente el proyecto Riobamba – Zhud”*.
- Dedios, C. (2014). El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, según la OIT: aplicación de los principios en el Perú. Tesis de pregrado en Derecho. Universidad de Piura. Facultad de Derecho. Programa Académico de Derecho. Piura, Perú  
[https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2176/DER\\_015.pdf](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2176/DER_015.pdf)
- Duche (2016), “Desarrollar un plan de seguridad, higiene y salud ocupacional, basado en el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para Corporación Santa Ana S.A., provincia de Los Ríos” (tesis de pregrado) Universidad de Guayaquil  
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/18285/1/Tesis%20Duche%20Fernandez%20Jos%C3%A9.pdf>
- Durand. (2015). *La investigación realizada pretende plantear como objeto de estudio el diseño para la implementación del Sistema de Ge.*
- Empleo, M. d. (s.f.). Reglamento de la Ley 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS. 005\_2012\_TR.
- Flores, G. (20 de Agosto de 2018). *Implementación de un sistema de seguridad y salud ocupacional en minería subterránea*. En su tesis titulada Diseño de un sistema de gestión de la seguridad y salud Ocupacional para la administración de la empres "prefabricados de concreto flores" basado en la norma ISO 45001, de la Universidad Pontificia universidad Católica del Ecuador. Obtenido de (En Línea)

- González Durand, C., & González Durand, J. (2015). *Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la Norma 18001 en la Empresa Talara Food SAC*. Talara - Piura.
- Goya Chaguay , A., & Castillo Barriga, F. (2017). *Diseño de un plan de Seguridad y Salud Ocupacional en la Industria Alimentaria Imperial S.A*. Guayaquil - Ecuador.
- Guevara Quispe , C., & Ramos Quispe , C. (2016). *Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la Norma OHSAS 18001 en la Empresa Racionalización Empresarial S.A*. Trujillo - Perú.
- Jiménez (2016). *Implantación de un sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en Comercial Molinera San Luis, Lambayeque*. (tesis de posgrado) Universidad Nacional de Trujillo  
<http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/3654/Tesis%20Maestr%C3%ADa%20-%20Noe%20Jimenez%20Cervantes.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ministerio de trabajo e Inmigración (2014). *Manual para el profesor de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO*. Barcelona, España ISBN: 978-84-7425-763-2  
[https://www.uco.es/webuco/buc/centros/tra/lilibros/manual\\_profesor\\_fp\\_para\\_el\\_emplo.pdf](https://www.uco.es/webuco/buc/centros/tra/lilibros/manual_profesor_fp_para_el_emplo.pdf)
- Onton Mar, S., & Ortíz de Zevallos Cárdenas, P. (2015). *propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en las Normas OHSAS 18001:2007 para las obras civiles Regenta Per Plan Copesco*. Cuzco - Perú.
- Onton, & Ortiz De Zevallos. (2015). *la Salud Ocupacional ha sido definida como la ciencia y arte de preservar la salud mediante el reconocimiento, evaluación y control de las causas de medio ambiente, que originan las enfermedades en la industria*. Lima Perú.
- República, E. c. (s.f.). *Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - LEY N° 29783*.
- Sabastizagal, Astete & Benavides (2020). *Condiciones de trabajo, seguridad y salud en la población económicamente activa y ocupada en áreas urbanas del Perú* Revista peruana de medicina experimental y salud publica vol.37 no.1 Lima ene./mar 2020  
<http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2020.371.4592>
- Saénez, C. (2017). *Aplicación de un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo para disminuir los accidentes de trabajo en el área de producción de la Empresa Panasa S.A*. Lima - Perú.
- Sarango. (2012). *“Plan de gestión de seguridad y salud en la construcción de una ciudad – basado en la norma OHSAS 18001”* .
- Vásquez Reyes , R. (2016). *Implementación de un Sistema de Gestión de Riesgos para la Prevención de Accidentes en la Planta Procesadora Agrícola Cerro Prieto S.A*. Chiclayo - Perú.
- Vega, F. (2014). *“Implementación de la ley n° 29783 en la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y su beneficio en la productividad en una unidad minera”*.

Vanhuynegem (2017). La seguridad y salud en el trabajo esencial para un país moderno.  
[https://www.ilo.org/lima/sala-de-prensa/WCMS\\_551846/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/lima/sala-de-prensa/WCMS_551846/lang--es/index.htm)

**Anexo N° 1: Guía de observación**

**INSTRUCCIONES:** observar la ejecución de las actividades logísticas (almacenamiento) marcando con una (x) el cumplimiento de acuerdo con la escala establecida.

**OBJETIVO:** observar y evaluar cómo se llevan a cabo las tareas logísticas en el almacén.

Nº	ASPECTOS A EVALUAR	SI	NO	OBSERVACIONES
1	Los productos llegan en buen estado			
2	Los productos llegan en la cantidad requerida			
3	Los productos llegan al tiempo indicado			
4	El almacenamiento es adecuado para esos productos			
5	Los almacenes están en buenas condiciones higiénicas			
6	Los productos están almacenados adecuadamente			
7	Los productos caducan dentro del almacén			
8	Los productos que se van a distribuir salen en buen estado			
9	¿Se programa la distribución?			
10	Se distribuye la cantidad requerida			

## ***Anexo N° 2: Encuesta***

El presente instrumento ha sido elaborado con el fin diseñar un sistema de gestión de inventarios para incrementar la rentabilidad de la empresa River Import sac.

Agradeciendo su valioso aporte al responder con objetividad todas las preguntas en áreas de proporcionar información confiable.

### **Información específica**

Lea cuidadosamente cada enunciado antes de seleccionar una alternativa.

Marque con una equis (X) la respuesta que considere correcta.

Seleccione solo una única respuesta.

Responda todas las preguntas ya que su opinión es muy importante.

Ud. Como trabajador:

1. Está conforme con la distribución tiempo, cantidad y lugar que se le da a los materiales, por tal motivo puede cumplir con la entrega de pedidos en tiempo requerido.
  - (1) Totalmente en desacuerdo
  - (2) En desacuerdo
  - (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - (4) De acuerdo
  - (5) Totalmente de acuerdo
  
2. Considera que los procesos de gestión de inventarios de los productos son los más adecuados en esta empresa.
  - (1) Totalmente en desacuerdo
  - (2) En desacuerdo
  - (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - (4) De acuerdo
  - (5) Totalmente de acuerdo
  
3. Reconoce un nivel alto de satisfacción en sus clientes
  - (1) Totalmente en desacuerdo
  - (2) En desacuerdo
  - (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - (4) De acuerdo
  - (5) Totalmente de acuerdo
  
4. ¿Recibe algún tipo de formato que detalle la entrega de los productos?
  - (1) Totalmente en desacuerdo
  - (2) En desacuerdo
  - (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - (4) De acuerdo
  - (5) Totalmente de acuerdo

5. ¿Existe una buena distribución de los productos en el almacén?
- (1) Totalmente en desacuerdo
  - (2) En desacuerdo
  - (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - (4) De acuerdo
  - (5) Totalmente de acuerdo
6. ¿Cuenta con una organización establecida para una mejor ubicación de los productos en el almacén?
- (1) Totalmente en desacuerdo
  - (2) En desacuerdo
  - (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - (4) De acuerdo
  - (5) Totalmente de acuerdo



## *Anexo N° 4: Autorización de recojo de información*

*“Año de la universalización de la salud”*



### **AUTORIZACIÓN DE RECOJO DE INFORMACIÓN**

Chiclayo, 12 de noviembre del 2020

Quien suscribe:

Sr:

Representante Legal- Empresa RIVER IMPORT SAC

AUTORIZA: Permiso para recojo de información pertinente en función del proyecto de investigación, denominado: "PROPUESTA DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA INCREMENTAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA RIVER IMPORT SAC- CHICLAYO 2020"

Por el presente, el que suscribe RIVERA PEREZ JAIME, representante legal de la empresa: RIVER IMPORT SAC con DNI 16678542, AUTORIZO al alumno: LUIS ANGEL BRIONES RUIZ con DNI 46717168, estudiante de la Escuela Profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL, y autor del trabajo de investigación denominado: PROPUESTA DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA INCREMENTAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA RIVER IMPORT SAC- CHICLAYO 2020, al uso de dicha información que conforma el expediente técnico, así como hojas de, memoria, cálculos entre otros como planos para efecto exclusivamente académicos de la elaboración de la tesis enunciada líneas arriba

Se garantiza la absoluta confidencialidad de la información solicitada

Atentamente.

RIVERA PEREZ JAIME

**Gerente General**

**DNI: 16678542**