



Universidad  
**Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y NEGOCIOS**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**Trabajo de Suficiencia Profesional**

Gestión de inventarios y su efecto en la rentabilidad en la empresa  
industrias ambientales 3R S.A.C. – 2024

**Para optar el Título Profesional de**  
Contador Público

**Presentado por:**

**Autora:** Bautista Cahuascano, Naydut


**Código ORCID:** <https://orcid.org/0009-0004-9298-6192>

**Asesor:** Dr. Pastor Casas, Carlos Alberto

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-6898-1632>

**Lima – Perú**

**2025**

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>		
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01	<b>FECHA: 22/06/2025</b>

Yo, Naydut Bautista Cahuascanco, egresado de la Facultad de **Derecho y Ciencia Política** y Escuela Académica Profesional de **Facultad de Ingeniería y Negocios** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación "Gestión de Inventarios y su efecto en la Rentabilidad en la Empresa Industrias Ambientales 3R SAC-2024" Asesorado por el docente: Pastor Casas, Carlos Alberto DNI 18089419 ORCID 0000-0001-6898-1632 tiene un índice de similitud de **8 (ocho) %** con código 14912:541721810 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....  
 Firma de autor 1  
 Naydut Bautista Cahuascanco  
 DNI: 47149694

.....  
 Firma de autor 2  
 Nombres y apellidos del Egresado  
 DNI: .....



.....  
 Firma  
 Carlos Alberto Pastor Casas  
 DNI: 18089419

Lima, 23 de Junio de 2025

## **DEDICATORIA**

Dedico este logro a mis padres, por su amor y guía constante; a mis amigos y compañeros, por su apoyo y compañía; y a Dios, por iluminar mi camino. A todos ustedes, mi más sincero agradecimiento.

## RESUMEN

El presente trabajo de suficiencia profesional documenta mi experiencia en el área de contabilidad y la implementación de un sistema de gestión de inventarios (SGI) en Industrias Ambientales 3R S.A.C. Esta iniciativa surge ante problemas evidentes en la gestión de inventarios, así como en el control de compras y ventas, lo que había afectado negativamente los gastos de la empresa. Mi enfoque se basó en una metodología descriptiva y retrospectiva, con un nivel explicativo que busca establecer la relación entre la gestión de inventarios (variable independiente) y la rentabilidad de la empresa (variable dependiente). Para la población de estudio, se analizaron los reportes correspondientes al año 2024, utilizando el complemento XLSTAT del programa Excel para el análisis de datos. Se empleó un modelo de regresión lineal simple para medir el impacto de la gestión de inventario en la rentabilidad.

Como parte de las soluciones propuestas, se implementó un sistema de gestión de inventarios en tiempo real, con almacenamiento en la nube, el cual se puede monitorear desde un dispositivo móvil. Además, se inició un programa de capacitación y control de datos en noviembre de 2024. Los resultados indicaron que la gestión eficaz de inventarios tiene un efecto positivo significativo en la rentabilidad de la empresa. Esta mejora puede ser optimizada mediante un control riguroso de productos y un llenado eficiente de contenedores de exportación en la empresa Ambientales 3R S.A.C.

**Palabras clave:** Gestión de inventario, rentabilidad, stock, compras y ventas.

## ABSTRACT

The present work of professional competence documents my experience in the accounting area and the implementation of an inventory management system (IMS) in Industrias Ambientales 3R S.A.C. This initiative arose from evident problems in inventory management, as well as in the control of purchases and sales, which had negatively affected the company's expenses. My approach was based on a descriptive and retrospective methodology, with an explanatory level that seeks to establish the relationship between inventory management (independent variable) and company profitability (dependent variable). For the study population, reports corresponding to the year 2024 were analyzed using the XLSTAT add-in of the Excel program for data analysis. A simple linear regression model was used to measure the impact of inventory management on profitability.

As part of the proposed solutions, a real-time inventory management system was implemented, with cloud storage, which can be monitored from a mobile device. In addition, a training and data control program was initiated in November 2024. The results indicated that effective inventory management has a significant positive effect on the company's profitability. This improvement can be optimized through rigorous product control and efficient filling of export containers in the company Ambientales 3R S.A.C.

**Key words:** Inventory management, profitability, stock, purchasing and sales.

## ÍNDICE GENERAL

<b>DEDICATORIA</b> .....	¡Error! Marcador no definido.
<b>RESUMEN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iv</b>
<b>ÍNDICE GENERAL</b> .....	<b>v</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	<b>vii</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	<b>viii</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>ix</b>

### CAPÍTULO I

#### ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EXPERIENCIA

<b>1.1 RESEÑA DE LA EMPRESA</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 UBICACIÓN Y ACTIVIDAD EMPRESARIAL</b> .....	<b>3</b>
<b>1.3 MISIÓN, VISIÓN Y VALORES DE LA EMPRESA</b> .....	<b>4</b>
<b>1.4 DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DESARROLLADO Y SU ENTORNO</b> .....	<b>5</b>
<b>1.5 PROBLEMÁTICA Y OBJETIVOS TRAZADOS</b> .....	<b>10</b>
1.5.1 Descripción de la realidad problemática.....	10
1.5.2 Objetivos trazados .....	11

### CAPÍTULO II

#### FUNDAMENTO DEL TEMA ELEGIDO

<b>2.1 BASES TEÓRICAS</b> .....	<b>13</b>
2.1.1 Gestión de inventarios en la industria del reciclaje .....	13
2.1.2 Eficiencia operativa y optimización de inventarios .....	13
2.1.3 Control de costos en el inventario .....	14
2.1.4 Stock y disponibilidad .....	14
2.1.5 Sostenibilidad y desempeño ambiental.....	15
2.1.6 Rentabilidad.....	15
2.1.7 Tipos de rentabilidad y su cálculo en una empresa .....	16
2.1.8 Cálculo de rentabilidad de una empresa .....	16
2.1.9 Efectos de una deficiente gestión de inventarios en la rentabilidad .....	18
2.1.10 Reciclaje .....	18
2.1.11 Proceso de molienda de residuos sólidos.....	18
2.1.12 Exportación de residuos sólidos .....	19

2.1.13	Desafíos y oportunidades.....	19
<b>2.2</b>	<b>ANTECEDENTES .....</b>	<b>20</b>
2.2.1	Internacional .....	20
2.2.2	Nacional.....	21
2.2.3	Local .....	23
<b>2.3</b>	<b>ALTERNATIVAS METODOLÓGICAS DE SOLUCIÓN.....</b>	<b>26</b>
<b>2.4</b>	<b>JUSTIFICACIÓN DE LA METODOLOGÍA ESCOGIDA .....</b>	<b>29</b>

### **CAPÍTULO III**

#### **APORTE Y DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA**

<b>3.1</b>	<b>DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA .....</b>	<b>31</b>
<b>3.2</b>	<b>DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA.....</b>	<b>35</b>
<b>3.3</b>	<b>MODELO DE LA PROPUESTA O SOLUCIÓN.....</b>	<b>36</b>
3.3.1	Registro de entrada y salida de productos .....	41
3.3.2	Beneficios de contabilidad.....	44
<b>3.4</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>46</b>
3.4.1	Gestión de inventarios de la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C. ....	46
3.4.2	Rentabilidad de la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C.....	49
3.4.3	Efecto de la gestión de inventarios en la rentabilidad en la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C.....	51
	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>52</b>
	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>53</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>54</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>59</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Gestión de inventario actual vs ideal.....	35
<b>Tabla 2.</b> Registro de compras: enero - junio del 2024 en soles .....	46
<b>Tabla 3.</b> Registro de compras: julio – diciembre, 2024.....	47
<b>Tabla 4.</b> Registro de ventas: enero – junio, 2024 .....	47
<b>Tabla 5.</b> Registro de ventas: julio - diciembre, 2024.....	48
<b>Tabla 6.</b> Cálculo de precio unitario para propuesta de mejorar el registro de rentabilidad .....	51
<b>Tabla 7.</b> Base de datos de compras, ventas y rentabilidad de la empresa .....	52
<b>Tabla 8.</b> Estadísticos de bondad de ajuste (Rentabilidad) .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Tabla 9.</b> Parámetros del modelo matemático del efecto de gestión de inventarios en la rentabilidad .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Logotipo de la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C.....	2
<b>Figura 2.</b> Ubicación de la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C.....	3
<b>Figura 3.</b> Organigrama de la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C. ....	5
<b>Figura 4.</b> Flujograma de la implementación SGI de la empresa .....	28
<b>Figura 5.</b> Evidencias de desorden y carencia de gestión de inventarios y documentos contables – 2024 .....	31
<b>Figura 6.</b> Desorden de documentos administrativos – 2024 .....	32
<b>Figura 7.</b> Diagnóstico de la problemática de gestión de inventarios en la empresa.....	34
<b>Figura 8.</b> Solución del diagnóstico de la problemática.....	35
<b>Figura 9.</b> Flujograma de funcionamiento del sistema de gestión de inventarios.....	37
<b>Figura 10.</b> Dinámica de funcionamiento del sistema .....	38
<b>Figura 11.</b> Panel de entrada y configuración del Software SIG .....	39
<b>Figura 12.</b> Control monetario de compras y precios estipulados .....	40
<b>Figura 13.</b> Registro de entrada y salida de productos a la empresa.....	42
<b>Figura 14.</b> Control de documentos en entrada, salida y gastos enviadas a la nube .....	43
<b>Figura 15.</b> Reportes de contabilidad con fecha estipulada .....	44
<b>Figura 16.</b> Tiempo de implementación del sistema de gestión de inventarios.....	45
<b>Figura 17.</b> Control de compras y ventas (antes y después de la implementación).....	49
<b>Figura 18.</b> Rentabilidad antes y después de la implementación.....	50

## INTRODUCCIÓN

La gestión de inventarios es un aspecto primordial en la operación de cualquier empresa, puesto que tiene un efecto directo en la eficiencia operativa y la rentabilidad. Este estudio no solo busca evidenciar el aporte de una gestión estratégica de inventarios, sino también proporcionar recomendaciones prácticas que contribuyan al crecimiento sostenible y a la maximización de beneficios en el contexto empresarial actual. Basado en la estructura del esquema de suficiencia profesional, se presenta el trabajo bajo los siguientes capítulos.

En el capítulo I, se desarrollan los antecedentes y descripción general de las experiencias desarrolladas en la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C., lo cual empezó desde junio del 2024 – hasta la actualidad, lo cual engloba la reseña de la empresa, la ubicación y las informaciones detalladas. Asimismo, la problemática y los objetivos trazados.

En el capítulo II, se presenta el fundamento teórico del tema elegido y los antecedentes teóricos del trabajo de suficiencia profesional.

En el capítulo III, se evidencia el aporte y el desarrollo de la experiencia, detallando el diagnóstico de la situación problemática, el desarrollo de la experiencia realizando un aporte de implementación de un sistema de gestión de inventarios para mejorar en control de la rentabilidad que se realizó de manera eficaz luego de la implementación basado en un modelo de la propuesta bajo regresión lineal y los resultados alcanzados.

Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones del trabajo.

## **CAPÍTULO I**

### **ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EXPERIENCIA**

#### **1.1 RESEÑA DE LA EMPRESA**

Industrias Ambientales 3R S.A.C. se dedica al manejo y reciclaje de residuos, con un enfoque especial en materiales como CDs, DVDs, Blu-rays, plásticos y botellas. Fundada en octubre de 2010 por los socios S. K. L. C. y Luis N. E., la compañía nació de la preocupación por el creciente volumen de desechos no reciclados y la necesidad de impulsar prácticas sostenibles que beneficien el medio ambiente (Industrias Ambientales 3R, 2025).

Desde sus inicios, la empresa comenzó con un pequeño almacén dedicado a la recolección de estos materiales como CDS, DVDS, BLU RAY, PLÁSTICOS, BOTELLAS, con este proyecto a la vez favorece al medio ambiente. Con el tiempo, ha expandido sus operaciones y procesos, especializándose en la trituración de desechos reciclables, lo que permite una gestión más eficiente y responsable de los residuos ambiente (Industrias Ambientales 3R, 2025).

Además de su compromiso con la sostenibilidad y la reducción de la contaminación en Lima, Industrias Ambientales 3R S.A.C. también se dedica a la exportación de estos materiales reciclados, procesados y triturados, hacia mercados en China. Esta actividad no solo contribuye al cuidado del medio ambiente, sino que también favorece el desarrollo económico a través del comercio internacional ambiente (Industrias Ambientales 3R, 2025).

A la fecha 30 de abril del 2025 en la empresa Industrias Ambientales 3R SAC, tiene un grupo de trabajadores y personal que trabaja. Esta compañía se destaca por su constante inversión en maquinaria nueva y maquinaria especializada, lo que ayuda a cubrir las necesidades del negocio y mantener un buen nivel de eficiencia en sus funciones. Esta base tecnológica no solo hace mejor los procesos de reciclaje, sino que garantiza resultados efectivos que ayudan tanto a la compañía como a la comunidad, en la figura 1 se muestra el logotipo de la empresa Industrias Ambientales 3R.



**Figura 1.** Logotipo de la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C.

**Fuente:** Plan estratégico 3R S.A.C. (2023).

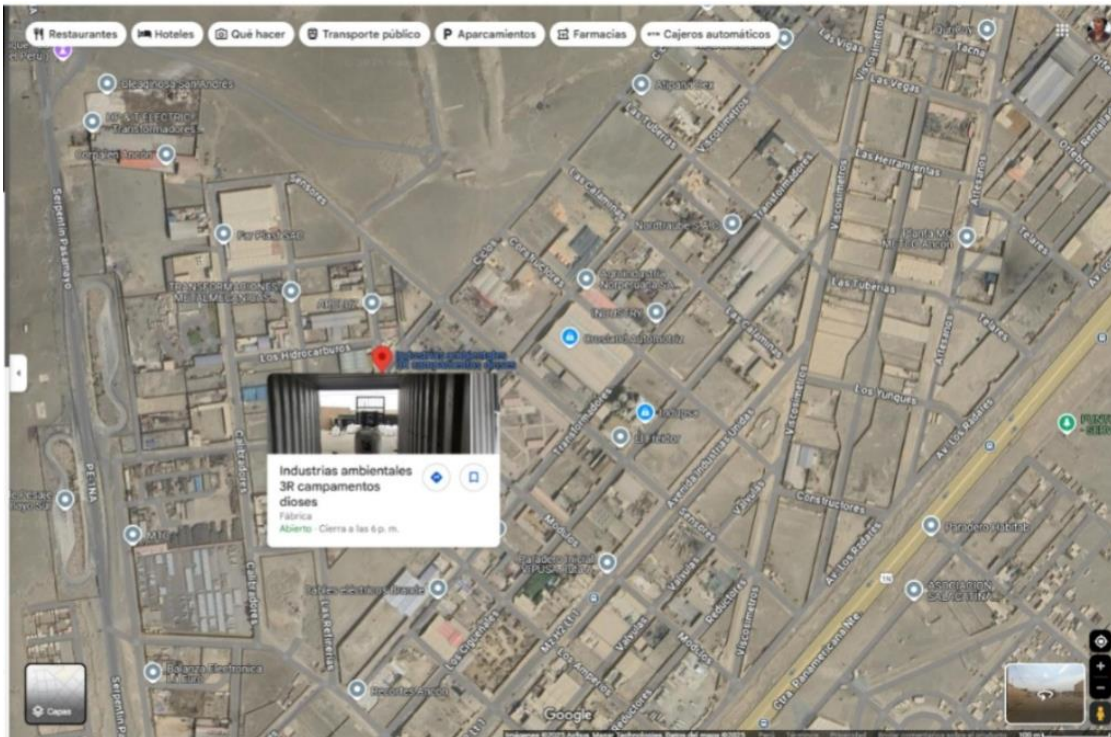
Además, Industrias Ambientales 3R SAC se centra en una cuidadosa elección de los desperdicios sólidos, garantizando que pasen por un buen tratamiento para su vuelta a usar y reciclaje. Este empeño con maneras responsables no solo ayuda a bajar la contaminación, sino también crea un efecto bueno en la gente. Mediante el buen cuidado de los restos (Industrias Ambientales 3R, 2025).

Por otro lado, la empresa Industrias Ambientales S.A.C. 3R ha prometido traer una forma de reciclaje a la sociedad. Al bajar la contaminación y ayudar prácticas verdes, la empresa da al bienestar de nuestro mundo. También, Industrias Ambientales 3R SAC hace parte como una persona autorizada por el Ministerio del Ambiente (MINAM) para el cuidado de basuras sin peligro, siendo buena en la venta al exterior de plásticos usados.

Esta acción no solo muestra un esfuerzo en el manejo de desechos sino también puso la empresa como líder en industria de reciclaje y sostenibilidad.

## 1.2 UBICACIÓN Y ACTIVIDAD EMPRESARIAL

La empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C. tiene CON RUC 20605445765 y está ubicado en la calle Los ciclos de la Urbanización Acompia Mza. K1 Lote 3, distrito de Ancón Lima (Industrias Ambientales 3R S.A.C., 2024).



**Figura 2.** *Ubicación de la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C.*

La actividad de la empresa se centra en el acopio de materiales de reciclaje en principal como CD DVD, BLU RAY y muchas clases de materiales que se pueden reciclar, como basura, restos, y metales viejos sólidos de plástico. Esta área es muy importante para la economía circular, ya que ayuda a usar de nuevo y reciclar cosas que si no irían a la basura. La empresa recolectora de estos materiales, así hace menos residuos, ayuda a menor el impacto en el medio ambiente, y promueve formas más sostenibles (UniversidadPerú, 2025).

### **1.3 MISIÓN, VISIÓN Y VALORES DE LA EMPRESA**

#### **MISIÓN**

La misión de Industrias Ambientales 3R SAC es contribuir al desarrollo económico y social sostenible a través del cambio y la innovación. Así lo demuestra el énfasis en la reducción de residuos y el uso de materiales reciclados en nuevos envases (Plan estratégico 3R S.A.C., 2023).

#### **VISIÓN**

Nuestra visión es educar a toda la población sobre la importancia de la protección del medio ambiente a través de la participación en la implementación y ejecución de proyectos basados en el pensamiento ecológico y sostenible, y proporcionando medidas de respuesta inmediata ante situaciones que afectan al medio ambiente (Plan estratégico 3R S.A.C., 2023).

#### **VALORES**

Nuestra cultura empresarial se basa en el respeto al medio ambiente, a sus trabajadores, proveedores, colaboradores, clientes y el resto de las partes interesadas.

Nuestros valores son la integridad, excelencia y conocimiento, compromiso socioambiental, y desarrollo sostenible (Plan estratégico 3R S.A.C., 2023).

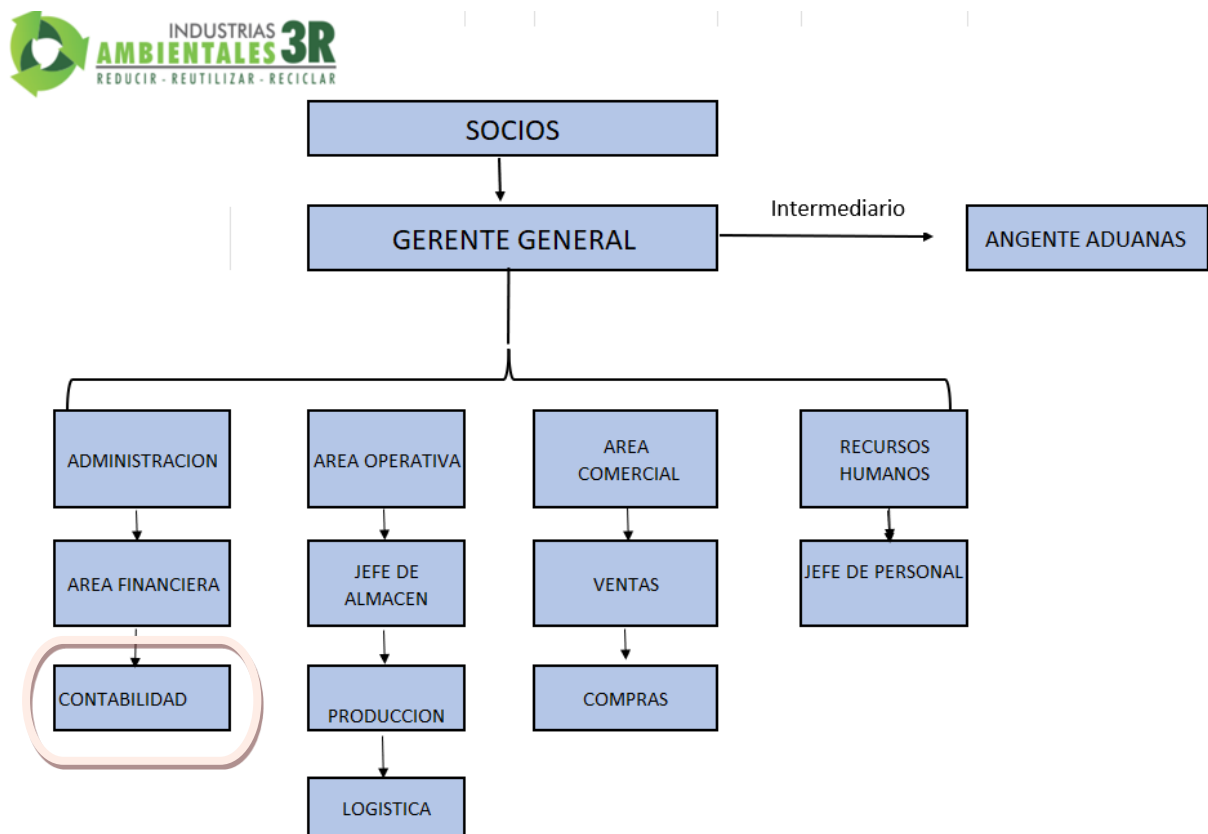
La fidelidad a nuestros proveedores y clientes es un valor preferente, basada en la confianza, transparencia y eficiencia.

## 1.4 DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DESARROLLADO Y SU ENTORNO

La empresa Industrias Ambientales, se dedica a la recolección de residuos como Dvd, Cd, Blu Ray, Plásticos, para convertirlos en materia prima y ese producto se exporta a china, (Industrias Ambientales 3R S.A.C., 2024).

Por el momento en el área de Contabilidad somos 3 colaboradores dos en planilla y uno por recibos por honorarios, en la figura 1 se puede observar el organigrama.

A continuación, se describen las áreas individuales que se desarrollan dentro del entorno de la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C., enfatizando el rol de cada puesto y sus posibles vínculos con otros puestos en la organización.



**Figura 3.** Organigrama de la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C.

**Fuente:** Plan estratégico 3R S.A.C. (2023).

El organigrama está conformado por los siguientes puestos

**Socios:** Los socios de la empresa están conformados por S. K. L. C. y J. E., quienes aportaron con el capital para el funcionamiento de la empresa que por cuestiones de seguridad y consentimiento no se detalla en el presente informe. Dentro de empresa tiene la siguiente función:

- Aportan el capital inicial.
- Tienen la responsabilidad de tomar decisiones.

**Gerencia general:** El gerente tiene la función de dirigir, planar y organizar, se encarga de dirigir a la empresa en coordinación con las demás áreas de acuerdo la responsabilidad asignada. Dicha persona tiene el grado de administrador de empresas y negocios internacionales, esto va acompañado por un asistente de gerencia. El gerente tiene la función de dirigir:

- Ver visión, misión y objetivos generales.
- Supervisión y motivar a todo el equipo de trabajo.
- Coordinación con diferentes áreas.

**Finanzas:** Esta área se encarga revisar los fondos de la compañía y estudiar las ganancias cada mes, el jefe de dinero trabaja junto con la contabilidad para asegurar que todos los cambios en el dinero se apuntan y revisan bien así, afectando así cómo se hace el plan para el presupuesto. El departamento de finanzas tiene las siguientes funciones:

- Control y monitoreo que haya suficiente liquidez.
- Desarrollar presupuestos mensuales y anuales.

**Contabilidad:** El departamento de contabilidad comprende de un contador público colegiado. Asimismo, como asistente de contabilidad dicho puesto que estoy trabajando fue primordial mejorar el proceso de gestión de inventarios. El departamento de contabilidad tiene las siguientes funciones:

**Área de Contabilidad:**

- Presentación de Estados Financieros
- Cumplimiento de las obligaciones Tributarias
- Vigilar auditorias y fiscalizaciones por SUNAT

**Asistente Contable**

- Participar en las fiscalizaciones de SUNAT.
- Participación en fiscalización de SUNAFIL.
- Control de inventario.
- Elaboración de planilla.
- Realizar conciliación Bancaria mensual.
- Registro de compras y ventas.
- Elaboración de facturas y guías de remisión.
- Cálculos de detracción y retención.
- Clasificación y organización de documentos.

Esta área es muy importante que nos permite llevar adecuadamente, lo que nos permite tener un control detallado de los ingresos.

**Operaciones:** Esta área hay personal que trabajan juntos para hacer los pasos necesitados para obtener materiales básicos. Su trabajo está muy unido a dinero y gestión, porque necesitan fondos y recursos para hacer sus tareas. Las acciones deben ser iguales a las ventas previstas, necesitando trabajo constante con el área de ventas para asegurar

que la producción siga las expectativas y se cumpla con la cantidad necesaria de la mercadería. Dentro de la empresa cumple las siguientes funciones

- Dirigir y organizar el trabajo.
- Orientar al colaborador
- Observar el desempeño Laborar

**Área Comercial:** Es responsable de producir ingresos para la empresa, contribuir al medio ambiente y fortalecer la imagen de la compañía como líder en el campo de reciclaje.

**Ventas:** Este departamento es clave, porque es el que hace la venta de la mercadería a los clientes. Los trabajadores de ventas deben hacer planes que ayuden a lograr metas a la empresa y tener buenos resultados, lo que pide una buena comunicación con todas las áreas y hacer las cosas para entender bien la cantidad de productos disponibles. También, el departamento de ventas ayuda con finanzas para saber sobre las ganancias y los movimientos del dinero, y con la administración para asegurarse que las actividades de factura y atención a el cliente se hacen bien.

**Compras:** esta área se encarga de la selección de proveedores, e identificar los tipos de productos y negociar el valor según la condición del producto.

**Área de RRHH:** Es responsable de administrar todo relacionado con el capital humano, es una colección de personas que forman parte de la empresa y sea un equipo unido. El objetivo de reclutar personal es hacer que la empresa tenga pleno talento, desarrolle el potencial de los empleados y garantice que el cumplimiento de todos los

principios laborales y el buen apoyo se observarán en la organización. Donde de la empresa hay una persona encargada de:

- Anuncio del puesto de trabajo
- Reclutar y seleccionar personal para el puesto que se necesita.
- Registro y control del colaborador

Con el único objetivo que la empresa tenga pleno talento, desarrolle el potencial de los empleados y garantice que el cumplimiento de todos los principios laborales y el buen apoyo se observarán en la organización.

**Jefe de almacén:** El jefe de almacén es el encargado de planificar, organizar y controlar el almacenamiento y recepcionar la mercadería que llega al almacén y enviar los reportes al área correspondiente. Asimismo, es el que dirige al equipo y asigna responsabilidades a los colaboradores del almacén como (tareas de almacén, preparación de la materia prima, limpieza, etc).

**Agencia de Aduanas:** Agencia Afianzada de Aduanas JKM, Sac, son una agencia especializada, que tienes muchos de experiencia para utilizar las técnicas aduaneras y una coordinación eficiente con los funcionarios de SUNAT. Jkm es la agencia que se encarga de facilitarnos los procesos de exportación entre las relaciones comerciales por aduanas. Como parte de una entidad tercera, cumple las siguientes funciones:

- Nos informa asesoría especializada sobre exportación.
- Gestionan la documentación necesaria para realizar la exportación correspondiente.
- Aceleran los procesos aduaneros para reducir costos.

Nosotros trabajamos con la empresa JKM es una agencia de aduanas y trabajan con la Naviera Maersk, Mediterranean Shipping Company, COSCO Group, Yang Ming Marine Transport Corporation.

## **1.5 PROBLEMÁTICA Y OBJETIVOS TRAZADOS**

### **1.5.1 Descripción de la realidad problemática**

La gestión de inventarios es un componente crítico en la operación de cualquier empresa, y su mala práctica puede tener consecuencias severas en la rentabilidad. En el caso de Industrias Ambientales 3R S.A.C., se ha identificado que la falta de control adecuado de inventarios contribuye a costos operativos elevados y afecta significativamente la rentabilidad. Esta situación se evidencia en los costos de compras que superan al costo de ventas, resultado de una mala coordinación en las exportaciones a nivel mensual. Aunque estos costos son recuperables en el mes siguiente, el capital patrimonial queda comprometido, lo que afecta la liquidez de la empresa.

La gestión efectiva de inventarios tiene un efecto directo en el flujo de caja de una empresa, así como en su rentabilidad. Si los capitales se ven atrapados en inventarios obsoletos o en exceso, no pueden ser utilizados para invertir en oportunidades de crecimiento. Esto limita la capacidad de la empresa para adaptarse a las fluctuaciones del mercado y reduce su potencial de expansión. Por lo tanto, es esencial que Industrias Ambientales 3R S.A.C. implemente un sistema de control riguroso y continuo de sus inventarios. Solo así podrá optimizar su operación diaria, mejorar su posición financiera y asegurar un crecimiento sostenible a largo plazo.

Esta situación plantea la necesidad de implementar prácticas de gestión de inventarios más efectivas, como el uso de sistemas de información que permitan la supervisión constante y la toma de decisiones más informadas.

### **Problema general**

¿Cuál es el efecto de la gestión de inventarios en la rentabilidad en la empresa Industrias Ambientales 3R Sac - 2024?

### **Problema Especifico**

- ¿Cómo es la gestión de inventarios en la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C. – 2024?
- ¿Cómo es la rentabilidad en la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C. – 2024?
- ¿Cuáles son las alternativas metodológicas de solución para mejorar la gestión de inventarios en la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C. – 2024?

## **1.5.2 Objetivos trazados**

### **Objetivo general**

Evaluarla gestión de inventarios y su efecto en la rentabilidad en la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C - 2024

### **Objetivo especifico**

- Describir la gestión de inventarios de la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C.
- Describir la rentabilidad de la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C.
- Proponer alternativas metodológicas de solución para mejorar la gestión de inventarios en la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C. – 2024



## CAPÍTULO II

### FUNDAMENTO DEL TEMA ELEGIDO

#### 2.1 BASES TEÓRICAS

##### 2.1.1 Gestión de inventarios en la industria del reciclaje

Para el presente trabajo que presento, aplique todo el conocimiento que obtuve en la Universidad Norbet Wiener, como la Norma Internacional de Contabilidad Nic 2 que me ayuda a resolver el problema que pasaba la empresa, existen diferentes conceptos como:

La gestión de inventarios en la industria del reciclaje es una actividad de gran importancia para toda clase de empresas que los permite tener un registro de los recursos con los que se cuenta, es considerada como una herramienta que permite planificar actividades, gestionar recursos, reducir gastos y cumplir con las necesidades de todos los clientes (Romero-Agila et al., 2021).

Mediante un inventario se puede verificar a existencia de ejemplares de la mercancía almacenada permitiendo ponderar y valorar la cantidad y calidad de los productos disponibles (Meana, 2024).

La gestión de inventarios es parte fundamental del proceso de administración de empresas donde se debe contar con información clara, suficiente y útil de los recursos, teniendo como finalidad maximizar la planificación y control de los procesos para generar menos costes y aumentar el rendimiento financiero de los productos (Flores et al., 2022).

##### 2.1.2 Eficiencia operativa y optimización de inventarios

La gestión de inventarios influye en la eficiencia operativa, competitividad y rentabilidad de una empresa, por lo que es necesario contar un modelo de administración de inventarios muy optimo donde se tomen decisiones acertadas en el manejo de la mercancía, donde se generen menos costes y que garantice la disponibilidad de productos para satisfacer las demandas de clientes (Vergara, 2023). Una adecuada gestión del inventario tiene efectos positivos en la eficiencia operativa de la empresa, mejorando significativamente los procesos de almacenamiento, gestión, transporte, y eficiencia operativa de la mercancía reduciendo costos y garantizando un mejor acceso a los recursos disponibles cuando se necesiten (Alean et al., 2024)

### **2.1.3 Control de costos en el inventario**

El control de costos se relaciona con la contabilidad administrativa y financiera que le permite a una empresa tener un sistema contable de información y un banco de datos donde se registren los costos de almacenamiento, compra y uso de productos en el inventario de una empresa (Moreno-Salazar et al., 2022). Mediante un control de costos se consigue información sobre los precios de los productos, los ingresos y gastos generados, siendo necesario para tomar decisiones más efectivas sobre la mercancía (Jiménez-Ren & Narváez, 2021).

Un control de costos se refiere a un proceso de dominio que permita tener mayor registro de los precios de los productos en existencia de una empresa donde se cuenta con ciertos métodos y procedimientos ordenados para en función de los objetivos de la empresa (Artega, 2023).

### **2.1.4 Stock y disponibilidad**

Las empresas gestionan la disponibilidad de productos en función de su rentabilidad, precio y producción con el objetivo de tener una distribución más eficaz y mayor optimización del flujo de mercancías (Parra, 2020). El stock se refiere a la cantidad de ejemplares disponibles de un producto en el inventario hasta su posterior venta, siendo la rotación de stock un indicador de las ventas y reposiciones de ejemplares del producto, la disponibilidad de un producto en venta depende de su demanda y de las preferencias de los clientes (Zambrano-Ponce & Zaldumbide-Peralvo, 2024).

### **2.1.5 Sostenibilidad y desempeño ambiental**

Actualmente se considera que la sostenibilidad ambiental es fundamental para el funcionamiento de cualquier empresa, siendo un reflejo de su compromiso con el ambiente para mejorar sus procesos y disminuir la contaminación del medio ambiente. Las empresas con mejor desempeño ambiental suelen tener una mayor aceptación del público y una mejor imagen (Hernández & Yagui, 2021).

Las empresas apuntan a una mayor productividad y por ende a un mayor crecimiento económico, sin embargo, este debe estar acompañado de un desarrollo sostenible donde se vele por el respeto del medio ambiente y la cultura, por lo que es crucial el uso de herramientas de gestión y control interno que regulen su responsabilidad social e impacto ambiental (Bossa-Benavidez, 2023).

### **2.1.6 Rentabilidad**

La rentabilidad es un indicador de productividad donde un nivel bajo significa que los costos de fabricación o de recursos suele ser mayor que los ingresos siendo fundamental el uso de estrategias financieras que eviten estas situaciones (Córdova et al., 2022).

Dentro del contexto empresarial la rentabilidad es un indicador fundamental de su éxito organizacional, donde se una empresa es capaz de generar utilidades es decir ganancias a largo plazo (Pizzán-Tomanguillo et al., 2022).

Es decir, la rentabilidad es la capacidad de una empresa para producir beneficios suficientes a partir de sus ventas, activos y demás recursos propios, una alta rentabilidad es el resultado de una administración efectiva de los recursos activos pasivos y del patrimonio en general, lo cual indica que la empresa puede llegar expandirse con el tiempo (Álvarez-Moreira & Pizarro-Anchundia, 2022).

### 2.1.7 Tipos de rentabilidad y su cálculo en una empresa

Existen dos principales tipos de rentabilidad: la rentabilidad económica y la rentabilidad financiera(Córdova et al., 2022)..

- **Rentabilidad económica:** en este tipo de rentabilidad se considera que una empresa es rentable cuando ha dejado gran cantidad de inversiones, siendo financiada por recursos propios o de otros (Belloso-Araujo et al., 2021).

La fórmula de medición es:

$$\text{Rentabilidad Económica} = \frac{\text{Beneficio Antes de Intereses e Impuestos}}{\text{Activo Total}}$$

- **Rentabilidad financiera:** en este tipo se considera que una empresa es rentable cuando ha generado ganancias en unidades monetarias a partir de su propio capital invertido (Angulo-Murillo et al., 2023).

La fórmula de medición es:

$$\text{Rentabilidad Económica} = \frac{\text{Beneficio neto}}{\text{Activo Patrimonio}} \times 100$$

### 2.1.8 Cálculo de rentabilidad de una empresa

Para calcular la rentabilidad de una empresa se evalúa su desempeño junto a su capacidad para generar mayores beneficios a partir de sus propios recursos. Los principales indicadores para calcular la rentabilidad de una empresa son: el Rendimiento sobre el patrimonio (ROE), Rendimiento sobre el activo (ROA), rentabilidad neta, rentabilidad bruta y el Margen de utilidad (Catrejón & Ramírez, 2022).

- **Rendimiento sobre el patrimonio (ROE):** indica el rendimiento de una empresa a partir de sus fondos propios (patrimonio neto), utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Unidad neta}}{\text{Patrimonio neto}} \times 100$$

- **Rendimiento sobre el activo (ROA):** Donde se mide la capacidad de la empresa para generar beneficios a partir de sus activos totales, utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{RO} = \frac{\text{Unidad neta}}{\text{Activo neto}} \times 100$$

- **Rentabilidad neta:** Donde se mide cada unidad de dinero después de restar costos e impuestos, utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Rentabilidad Neta} = \frac{\text{Unidad neta}}{\text{Venta neta}} \times 100$$

- **Rentabilidad bruta:** Donde se mide cada unidad de dinero después de restar los gastos de producción, utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Rentabilidad bruta} = \frac{\text{Unidad bruta}}{\text{Venta neta}} \times 100$$

- **Margen de utilidad:** El cual muestra el porcentaje de beneficio de una empresa teniendo en cuenta el costo de sus ventas, utilizando la siguiente fórmula

$$\text{Margen de utilidad} = \frac{\text{Unidad Bruta}}{\text{Costo de ventas}} \times 100$$

### **2.1.9 Efectos de una deficiente gestión de inventarios en la rentabilidad**

Un sistema de gestión de inventario desactualizado genera una inadecuada clasificación y distribución de los productos, ocasionando problemas de rotación de stock como el acaparamiento de productos con bajo flujo de venta que ocasiona desorden e incluso daños en la mercadería (Acana et al., 2022).

La gestión de los inventarios es fundamental en las empresas para aumentar la productividad y por ende la rentabilidad, donde es de gran importancia mejorar los procesos logísticos para almacenar, gestionar y distribuir los productos disponibles satisfaciendo las necesidades de los clientes (Romero-Agila et al., 2021). Por lo que cuando existen deficiencias en la administración de inventarios se generan problemas que ralentizan la productividad laboral, como por ejemplo demoras en la rotación de mercaderías y por ende pérdidas de clientes e ingresos. (Lozano et al., 2021)

### **2.1.10 Reciclaje**

El reciclaje de residuos sólidos es un proceso fundamental para la gestión de desechos, que consiste en la recolección, clasificación y procesamiento de materiales desechados para convertirlos en nuevos productos. Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA, 2018), el reciclaje no solo reduce la cantidad de desechos que van a los vertederos, sino que también disminuye la contaminación ambiental y ahorra recursos naturales.

La creciente preocupación por el medio ambiente ha llevado a muchos países a implementar políticas de reciclaje más estrictas. La Fundación Ellen MacArthur (2019) indica que una economía circular, que incluye el reciclaje como uno de sus pilares, puede mejorar la sostenibilidad global.

### **2.1.11 Proceso de molienda de residuos sólidos**

La molienda es una etapa crucial en el reciclaje de ciertos tipos de residuos, especialmente plásticos y metales. Este proceso implica la reducción de tamaño de los materiales reciclables mediante trituradores y molinos. Según el Instituto Internacional de Investigación sobre Plásticos (IIPR, 2020), la molienda no solo facilita el manejo y transporte de residuos, sino que también aumenta la eficiencia en la posterior separación y purificación de los materiales.

Los principales beneficios de la molienda incluyen la optimización de la superficie de los materiales, lo que permite un mejor proceso de reciclaje, y la mejora en la calidad del producto reciclado (Abdel-Raheem et al., 2018)

#### **2.1.12 Exportación de residuos sólidos**

En el ámbito de exportación de residuos sólidos, China es un jugador clave en la cadena de suministro del reciclaje. Según un informe de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA, 2020), la demanda de materias primas recicladas en China impulsa la necesidad de mejorar la calidad de los materiales que se exportan, lo que implica un enfoque más riguroso en los procesos de recolección, molienda y clasificación.

#### **2.1.13 Desafíos y oportunidades**

El reciclaje de residuos sólidos, junto con la molienda y la exportación a China, enfrenta una serie de desafíos, incluidos problemas de contaminación de materiales, cambios en las políticas de importación y variación en los precios de los productos reciclados. Sin embargo, se presentan oportunidades significativas para innovar en tecnologías de reciclaje y mejorar las cadenas de suministro.

La colaboración entre países y la inversión en infraestructuras de reciclaje son esenciales. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2021) sugiere que la inversión en tecnologías de reciclaje y en el desarrollo de mercados para materiales reciclados puede llevar a un sistema de gestión de residuos más sostenible y eficiente.

## **2.2 ANTECEDENTES**

### **2.2.1 Internacional**

De la Cruz y Mena (2024) realizaron un estudio, titulada “Diseño de un Sistema de Control Interno de Inventarios para la Cooperativa Empresarial de Recicladores de Nariño COEMPRENDER E.S.P en la ciudad de Pasto, año 2024”, empresa orientada a reciclar papel, cartón, plástico, botellas de vidrio, chatarras, entre otros. Esta investigación tuvo como objetivo plantear un sistema de gestión de inventarios para la Cooperativa Empresarial de Recicladores de Nariño, desarrollado desde la metodología de tipo descriptivo – analítico, donde aplicaron encuestas llegando a resultados de que el sistema de gestión de inventarios fue de nivel bajo, ya que no tuvieron conteo físico ni verídico de entradas y salidas de materiales reciclados y productos, además de la carencia de capacitaciones al personal para el buen manejo de inventarios, por lo que planteó el sistema COSO III que consiste en un conjunto de principios y directrices que busca mejorar la gestión del control interno en las organizaciones, la implementación del sistema COSO III permite a las empresas mejorar el manejo y control de sus inventarios, optimizando procesos y reduciendo riesgos. Concluyendo que se logró plantear el sistema COSO III para el buen manejo y control de inventarios, esperando mejorar la situación inicial identificado.

Delgado (2020) realizó una investigación, denominada “Diseño de un sistema de inventario en la micro empresa recicladora Innomine S.A. Procefibras ubicada en el cantón Duran”, empresa dedicada a reciclar todo lo relacionado a cuadernos, plásticos y aluminios en Ecuador, esta investigación tuvo como objetivo de elaborar un sistema de gestión de inventario para el registro de entradas y salidas de mercaderías, elaborado desde la metodología de tipo descriptivo – explicativo, no experimental, llegando a resultados de que se encontró carencias en cuanto a la gestión de inventario provocando deterioros de las mercaderías almacenadas, además de cometer negligencias en las actividades producción y entrega de productos, por lo que se vio la necesidad de plantear un sistema de gestión de inventarios, concluyendo que se logró estructurar un plan de mejora con la finalidad de pronosticar acciones de mejora para la microempresa.

### **2.2.2 Nacional**

Gómez (2019) en su investigación titulada “Rentabilidad de las empresas recicladoras de residuos sólidos inorgánicos de la provincia y región San Martín”, las empresas recicladoras se dedican al acopio, almacenaje y venta de cartón, fierro, papel, plástico y aluminios. Esta investigación que desarrollo el autor tuvo como objetivo identificar determinantes directos de la rentabilidad en las empresas recicladoras de residuos sólidos, planteado desde la metodología de tipo descriptivo – aplicadas, no experimental transaccional, donde aplico encuestas al personal de 2 empresas recicladora, llegando a resultados de que la rentabilidad es buena, ya que oscila entre 0,56 y 0.42, la rentabilidad sobre las ventas entre 0.18 y 0.15, la rentabilidad bruta sobre las ventas entre 0.42 y 0.48, la liquidez corriente entre 8.55 y 7.27, la liquidez severa entre 0.82 y 4.76, concluyendo que uno de los determinantes

directos es la uniformidad de las ventas anual, el costo de producción, transporte y flete, mano de obra directa e indirecta.

Burga y Pinchi (2019) realizaron una investigación, denominado “Costos de producción y rentabilidad de las empresas de reciclaje de residuos sólidos de la ciudad de Tarapoto, año 2018”, cuyo objetivo fue demostrar como influyen los costos de producción en la rentabilidad de las empresas de recicladoras Pérez EIRL y Martínez ERIL, laborado desde la metodología de tipo descriptivo – explicativa, no experimental donde aplicaron encuestas a los trabajadores de los 2 empresas recicladoras, llegando a resultados de que la empresa recicladora Pérez EIRL los costos de producción se tiene en la materia prima con 51.6% y en Recicladores Martínez EIRL el 68.3% de igual modo mano de obra, seguidos, almacenamiento y comercialización con variaciones porcentuales menores, asimismo en cuanto a los indicadores financieros muestran una adecuada liquidez y rentabilidad, con valores de rentabilidad neta sobre ventas de 0.17 y 0.16 respectivamente, lo que refleja un desempeño financiero estable y sostenible en ambas empresas, concluyendo que costos de producción influyen positivamente en la rentabilidad de las empresas de reciclaje de residuos sólidos.

Delgado (2019) en su estudio titulado “Mejora de la gestión de inventarios para el incremento de la rentabilidad en la empresa Filtro y Lubricantes Víctor Hugo E.I.R.L” en Chiclayo se planteó como objetivo “proponer mejoras en la gestión de inventarios en la empresa”, utilizando una metodología de Gestión de Inventarios empleando flujogramas, análisis ABC y BPA y un modelo de reaprovisionamiento, arribando a resultados donde mostraron que el índice de rotación se ha mantenido en un promedio de 0.99, existieron 8 178,00 rupturas de stock, en cuanto a la exactitud de los inventarios existió una diferencia de entre 3 a 4%, a través del análisis ABC se

encontró que 838 ítem están en la calificación “C”, el costo total de inventarios fue de S/ 40,045.50 anualmente, asimismo, realizó una propuesta de solución para mejorar la gestión de inventarios donde se logró acrecentar en un 0,82 a 1,15 la rentabilidad del inventario (ROI), además dicha propuesta fue rentable con un indicador de beneficio-costos igual a 6,59.

### **2.2.3 Local**

A nivel local no se encontraron estudios previos específicamente sobre gestión de inventarios y su efecto en la rentabilidad en empresas dedicados a este rubro de la industria del reciclaje, sin embargo, se cuenta con investigaciones en otros rubros que sirven de referencia, por lo que se toma en consideración los siguientes:

Arteaga (2023) en su estudio “Control de inventarios y su impacto en la rentabilidad de la empresa Compañía Withmory S.R.L., del distrito de San Luis, en el periodo 2021” se planteó como objetivo “Describir de qué manera el control de inventarios impacta en la rentabilidad de la empresa”, utilizando una metodología de enfoque cuantitativo, de tipo básica, de nivel correlacional causal, de diseño no experimental y de corte transversal, asimismo su muestra estuvo conformado por 10 encuestados a quienes aplicó la técnica la revisión de los documentos de PDT y EE.FF junto a un cuestionario con un alfa de Cronbach de 0.916, llegando a resultados de que existe una correlación positiva entre las variables con un R de Superman igual a 0.964, donde el control de inventarios se relaciona con el ROE ( $r=0.898$ ) y el control de inventarios se relaciona con el ROA ( $r=0.973$ ). por lo tanto, el control de inventarios genera mayores beneficios y rentabilidad, concluyendo que es fundamental gestionar los inventarios para aumentar la productividad y por ende la rentabilidad.

Guerra, et al. (2022) en su estudio titulado “Gestión de inventarios y la rentabilidad en las empresas comercializadoras de materiales de construcción y artículos de ferretería del régimen MYPE tributario”, se planteó el objetivo de “Determinar si la deficiente gestión de inventarios no permite mejorar rentabilidad de las empresas” desarrollado desde una metodología de enfoque cuantitativo de diseño no experimental, donde la muestra fue constituida por la información financiera de la empresa y la técnica fue el análisis de los documentos contables, arribando a resultados de que durante el 2017 la mercadería comprada equivalía a S/. 611,734.37 (25,2% con respecto al total), en el 2018 hubo un promedio de 71,54% de las compras realizadas en relación al inventario disponible, en el 2018 hubo un 81,87% de salidas de mercaderías, en el 2017 hubo 4,77 veces más rotación del inventario, en el 2020 hubo un 33,5% de Utilidad Neta con respecto a la totalidad, en el 2020 en relación a la rentabilidad sobre activos hubo un 39,8% de activos Totales con respecto al total, en el 2027 hubo un ROA de 22,63%, en el 2020 con relación a la utilidad operativa hubo un ROA de 34,28, en el 2020 hubo un 40,83% de las ventas, en el 2019 hubo un margen porcentual de 10,89% de la utilidad operativa, en el 2020 hubo un 32,94% de patrimonio y en el 2027 hubo un ROE de 22,72%, concluyendo que existe relación entre la gestión de inventarios y la rentabilidad con un  $r=0.609$ .

Arana, et al. (2022) en su artículo de investigación titulada “gestión de inventarios y rentabilidad de una empresa del sector industrial” tuvieron como objetivo “determinar la incidencia entre la gestión de inventarios y la rentabilidad de la empresa”, trabajado desde una metodología de enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, de diseño no experimental, con corte trasversal y descriptivo, asimismo aplicaron encuestas a 20 colaboradores y además realizaron un análisis documental, arribando a resultados de que la gestión de inventarios tiene un nivel deficiente en un 50%, así

mismo en el análisis documental de los datos financieros de los años 2018 a 2021, se encontró que existe un ROA de 1,8%, -5.6%, 4.9% y 1.9%, con respecto al ROE se encontraron ratios financieras de 0.05, -0.13, 0.11 y 0.04, además en relación al ROS los valores fueron de 0.059, -0.021, 0.081 y 0,075, de MUN 0.02, -0.06, 0.05 y 0.02, finalmente de IR 7.63, 5.43, 4.14 y 2.63, concluyendo que ambas variables se relacionan.

Córdova y Maldonado (2020) en su estudio titulado “La gestión de almacenes y el control de inventarios en la empresa inversiones GKS Cercado de Lima, Lima-Perú 2020” tuvo como objetivo “Determinar la influencia de la Gestión de Almacenes en el Control de Inventarios de la empresa” elaborado mediante la metodología de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, de tipo causal explicativa y de corte transversal, asimismo utilizaron como técnica un cuestionario el cual fue aplicado a 27 encuestados, llegando a resultados donde evidenciaron que el 66% se muestra neutral con respecto a la gestión del Stock, el 78% está en desacuerdo con los costos de inventario, el 70% está totalmente de acuerdo con la cantidad de equipos de cómputo guardados por día, el 11% está de acuerdo con la disponibilidad de espacio en el guardado de equipos de cómputo, el 93% está totalmente de acuerdo con las Herramientas necesarias para la recepción de equipos de cómputos y accesorios, el 59% está totalmente de acuerdo con la Optimización de los espacios y la capacidad de almacenamiento, el 67% está totalmente de acuerdo con los Inventarios físicos para controlar las existencias, el 56% está totalmente de acuerdo con el ajuste de diferencias de stock, concluyendo que una gestión de almacenes eficiente se correlaciona directamente con el control de inventarios ( $r=0.575$ ).

### **2.3 ALTERNATIVAS METODOLÓGICAS DE SOLUCIÓN**

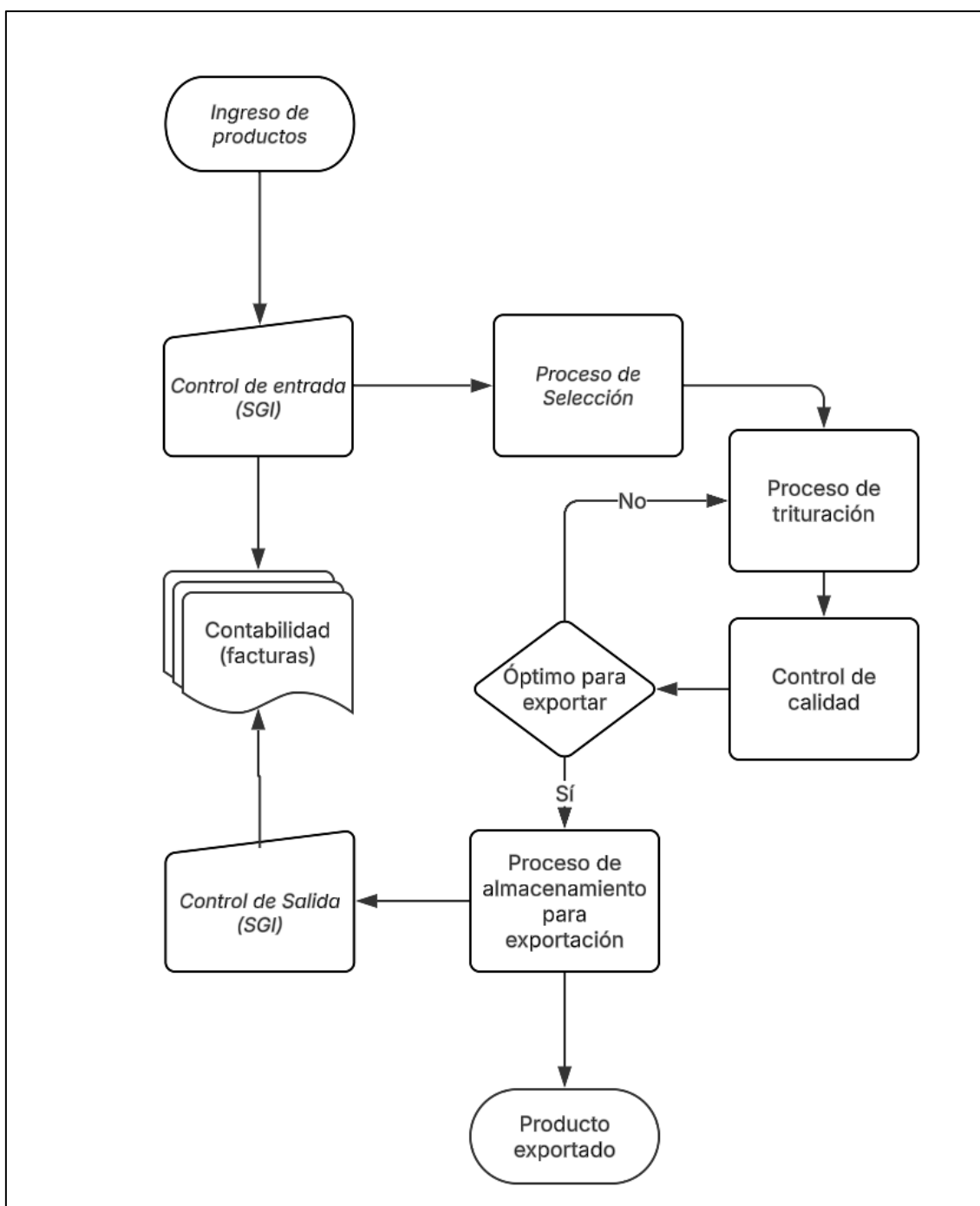
La problemática principal la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C., radica en la ineficiencia en la gestión de inventarios, que se manifiesta en la falta de visibilidad y control sobre los niveles de existencias. Esta situación se agrava por la baja fiabilidad en los procesos actuales, haciendo necesario implementar un sistema de gestión de inventarios que permita una revisión continua y un reabastecimiento oportuno, garantizando así un nivel óptimo de servicio al cliente.

Se implementó de un sistema de gestión de inventarios (SGI), lo cual consistió en adoptar un software de gestión de inventarios que permita el seguimiento en tiempo real de los niveles de existencias, rotación y movimientos de productos. Dicha alternativa se basó en la teoría de sistema de revisión continua que también es conocido como sistema de punto de pedido, este sistema se basó en la monitorización constante del nivel de inventario. Cuando el inventario cae por debajo de un nivel predeterminado, se efectúa un pedido para reabastecerlo. Dicha teoría se basa en los fundamentos teóricos de la gestión de inventarios de Cespón (2012) el inventario constituye una reserva de materiales, materias primas, producción en procesos o productos terminados, que no tiene un empleo sistemático y son originados por la baja fiabilidad, para garantizar un determinado servicio al cliente.

La gestión de inventarios implicó supervisar los niveles de stock para minimizar la cantidad y mantener el servicio al cliente mediante una planificación y un control productos (Cespón, 2012). Tradicionalmente, la gestión de inventarios se basa en los principios del punto de reorden y la cantidad de pedido, que sirven como base para la toma de decisiones sobre qué pedir, cuánto pedir, cuándo pedir y el método de pedido.

En este sistema, se inició con una solicitud de una cantidad predeterminada de un producto en inventario una vez que se alcanza una cantidad específica (punto de reorden). Si bien el intervalo entre pedidos puede variar, la característica definitoria de este modelo permanece: cantidad fija y frecuencia fija. Este enfoque es particularmente beneficioso cuando se administran productos que son fáciles de rastrear; es ideal para artículos de alto costo que requieren una supervisión rigurosa, situaciones que involucran una gama limitada de surtidos y cuando existe proximidad con el proveedor o el cliente.

Es la adaptación del sistema de gestión de inventarios el aplicativo “Stock e inventario en línea” de la compañía Chestes Software (Xaltos Technologies Ltd.) es un software diseñado para facilitar la gestión de inventarios y existencias. Su funcionalidad permitió a los trabajadores de la empresa llevar un control riguroso de stock de los productos reciclados y tengan que manejar en entradas y salidas de stock con precios de compra y venta. Además, ayudó a realizar un seguimiento de sus productos en tiempo real, tal como se detalla en el siguiente flujograma:



**Figura 4.** Flujograma de la implementación SGI de la empresa

En el contexto de una empresa recicladora como la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C., este software fue valioso para gestionar los materiales reciclables que entran y salen del almacén. Por ejemplo, la empresa tiene beneficios como:

- **Clasificar Materiales:** Utiliza el software para categorizar diferentes tipos de materiales reciclables (CD, DVD, Blu Ray, Virutas, Material de oficina .) y mantener un registro de la cantidad disponible de cada uno.
- **Control de entradas y salidas:** Con el software puede registrar las entradas de materiales reciclables que se reciben y las salidas cuando se venden o se envían en el contenedor, esto ya con precios y utilidades brutas calculadas por kilogramos de unidad.
- **Informes y análisis:** El software genera informes sobre el rendimiento de los materiales reciclables, tiempo de almacenamiento y de la misma forma calcula en tiempo real la utilidad bruta prediciendo por la cantidad de material almacenada, facilitando la toma de decisiones sobre qué materiales reciclar o almacenar en mayor cantidad.

## 2.4 JUSTIFICACIÓN DE LA METODOLOGÍA ESCOGIDA

La selección de un método que aplicó un sistema de gestión de inventarios (SGI) fue justificada por la necesidad de optimizar y modernizar la gestión de stock para llegar a un buen balance entre tener productos disponibles y bajar los costos relacionados al guardar y mover los mismas.

Primero, el método se basó en la idea de un sistema de revisión constante que deja ver todo el tiempo los niveles de inventario. Esto es muy importante en un lugar cambiante donde las necesidades del cliente pueden variar rápido. Al poner un punto para reordenar y actuar rápido cuando los inventarios bajan de un límite fijo, se aseguró que hay suministro constante y se previene la mala experiencia del cliente por no tener productos disponibles.

Además, el uso de un SGI ayudó a mejorar la visión de los productos, lo cual es muy importante para tomar buenas decisiones. Al tener datos correctos y rápidos sobre

cómo se mueven los productos, la empresa pudo hacer mejores predicciones sobre la demanda. Este tipo de visión es clave para programar bien sus compras y cambiar sus planes según lo que pide el mercado.

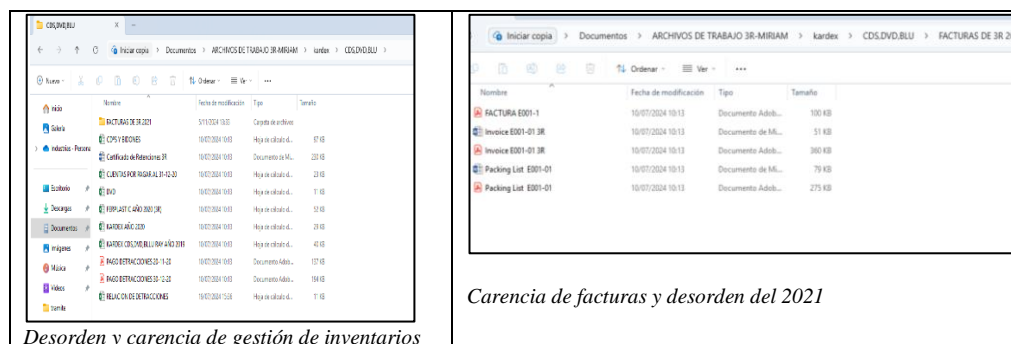
El enfoque también dejó reducir riesgos ligados a un exceso de inventario y la ausencia de productos. Tener un sistema que cuida constantemente los niveles del inventario y da avisos automáticos para agarrar más productos ayuda a las firmas evitar el problema de tener dinero atascado en muchas cosas, además de perder ventas por falta de productos cuando se necesitan.

## CAPÍTULO III

### APORTE Y DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

#### 3.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

En la empresa Industrias Ambientales 3R SAC, cuando inicié a laborar a mediados del año 2024 con los días que van pasando observe varios problemas, como el mal manejo de documentos, desorden con los pagos a proveedores, deficiencias en las guías de remisión, desorden de cómo están los archivadores no están de todos los años ni por periodos y cada documentos están en diferentes carpetas y lo más importante fue en el control de inventarios que no había información del año 2022 y 2023, ya que es muy importante saber de cuanto mercadería hay o cuanto falta para llenar aun contenedor ya que la Empresa Industrias Ambientales se dedica a la exportación de productos reciclables, se tuvo que utilizar un aplicativo para poder llevar el control de inventarios.

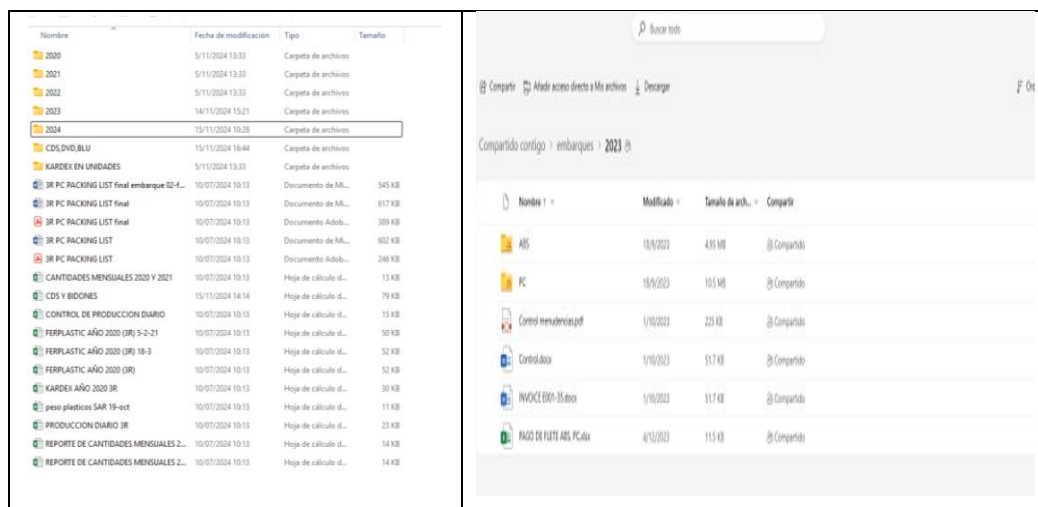


**Figura 5.** Evidencias de desorden y carencia de gestión de inventarios y documentos contables – 2024

**Fuente:** Ordenador contable de la empresa 3R S.A.C.

La compañía se dedica a la exportación de productos reciclables con el permiso de exportación de residuos sólidos no peligrosos que autoriza una empresa operadora aprobada por Ministerios de Medio Ambiente (MINAM) lo cual se muestra en el anexo . Hay una serie de documentación que se tramita para cada exportación

por el cual es necesario llevar todo en orden. Sin embargo, los documentos no cuentan dicho orden y muchas veces fue reportados como documentos perdidos.



**Figura 6.** *Desorden de documentos administrativos – 2024*

**Fuente:** Ordenador contable de la empresa 3R S.A.C.

En la empresa tiene la obligación de seguir mejorando el manejo de forma apropiado los documentos, para impedir un desorden y/o perdidas de información y si toda información que maneja la empresa este en completo orden es más fácil para encontrar datos y si hay cualquier fiscalización se tiene la información a la mano y es más practico tanto para la área contable y administrativa y así se puede tomar una buena decisión a favor de la entidad. En los problemas encontrados, tenemos los siguientes:

**Problema 1.** La empresa enfrenta un problema crítico debido a la mala gestión de los inventarios, ya que el registro de bienes en compras y ventas no se realiza en tiempo real. Esto genera errores en los datos y retrasos en el envío de facturas, lo que resulta en reportes incorrectos sobre la cantidad de mercaderías y sus fechas de disponibilidad. Esta situación provoca deficiencias administrativas en la contabilidad, comprometiendo el cálculo de la rentabilidad. Por ejemplo, el encargado del almacén

no proporciona los reportes de inventario oportunamente, lo que dificulta una evaluación precisa del stock y afecta la toma de decisiones, generando posibles pérdidas económicas y deteriorando la relación con proveedores y clientes.

**Problema 2.** Otro de los problemas generados en el proceso de la mala gestión de inventarios es las deficiencias en la contabilidad, a producto del problema 1, se genera el doble pago de facturas, el doble pago de detracciones, para la elaboración de los EEFF de la empresa y las deficiencias en el cálculo de la rentabilidad de la empresa lo cual es muy importante para detallar las misiones y visiones de la empresa y la toma de decisiones de acuerdo con la rentabilidad en tiempo real. Por ejemplo, en la empresa se observa que no tiene suficiente control sobre el inventario, ya que no lleva registros de documentos.

La empresa no controla ni rastrea la información de inventario, Debido a ese error o mala organización, se generaban muchos inconvenientes, cuando pasaba la información era desorden y fuera de fecha y no se sabía de qué proveedor era dicha mercadería y a que factura correspondía.

Y esto ha llevado a que haya inconvenientes con algunos proveedores. En la empresa faltaba control y orden adecuados, aparte, los pagos se realizaban con base a las facturas que el proveedor enviaba de manera incorrecta, en ocasiones enviaban la misma factura dos veces, se llegaba a pagar doble detracción y pago doble a la factura.

Con esto, es importante que la empresa Industrias ambientales 3R S.A.C. se analice el área de almacenamiento y sus controles internos para identificar situaciones imprevistas. Este estudio es una herramienta que ayudará a la empresa que pueda mejorar la gestión del inventario y obtener mayor rentabilidad.

<b>PROBLEMA 1</b>	<b>PROBLEMA 2</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mala gestión de Inventarios</li> <li>- Envíos fuera de fecha de resumen de inventario</li> <li>- Error de datos incorrectos</li> <li>- Retraso de envío de facturas</li> <li>- Reportes erróneos de cantidad de mercaderías</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deficiencias en la contabilidad</li> <li>- Doble pago de facturas</li> <li>- Doble pago de detracciones</li> <li>- Elaboración de los EEEF, no se pasa con exactitud sobre la mercadería</li> <li>- Deficiencia en el cálculo de rentabilidad de la empresa</li> </ul>

**Figura 7.** *Diagnóstico de la problemática de gestión de inventarios en la empresa*

El problema en la empresa se manifiesta a través de varios aspectos críticos en la gestión de inventarios. En primer lugar, el registro de compras y ventas se lleva a cabo con fechas incorrectas, lo cual impide tener una visión precisa del stock disponible. Lo ideal sería implementar un sistema que permita el registro en tiempo real de estas transacciones, de modo que se pueda conocer instantáneamente el precio de compra y de venta, garantizando una correcta gestión de inventarios.

Además, el índice de abandono de productos es otro aspecto deficiente, ya que no existe un registro de aquellos productos que no se venden. La falta de este seguimiento limita la capacidad de la empresa para tomar decisiones informadas sobre la rotación de productos y la optimización del inventario. Se sugiere adoptar el modelo de “Value Stream Mapping” para ilustrar el flujo de productos y facilitar la identificación de artículos que requieren atención o acciones correctivas, especialmente en lo que respecta a la exportación de productos reciclables.

El control de stock es prácticamente inexistente, lo que provoca una desventaja competitiva en la empresa. Se recomienda establecer un sistema de control que permita monitorear el tiempo de permanencia de los productos en el almacén, favoreciendo la rotación adecuada del inventario y evitando el deterioro de productos obsoletos.

Por último, la frecuencia de ajuste de inventarios es otro aspecto crítico que no se lleva a cabo, lo que genera discrepancias entre el inventario físico y los registros contables. Es fundamental implementar auditorías y ajustes de inventario físico de manera mensual, lo que permitirá asegurar la precisión de la información y facilitará una mejor toma de decisiones. Estos criterios se resumen en la Tabla 1, que compara la gestión actual de inventarios con la ideal.

**Tabla 1.** *Gestión de inventario actual vs ideal*

<b>Criterios</b>	<b>Problemas encontrados</b>	<b>Como debería ser (alternativa de solución)</b>
Control de inventarios	Registro de compras y ventas	Registro de compras y ventas y Stock
Índice de abandono de productos	No hay registro de productos que no se venden	Debería tener un registro de ventas con el modelo “Valué Stream Mapping”
Control de Stock	No existe	Debería hasta con tiempo de almacén
Frecuencia de ajuste de inventario	No se realiza	Debería haber auditorías o ajustes en el inventario físico

Tomando dichos criterios de ambos problemas que aquejan a la empresa, se propone diversas alternativas de solución para la situación problemática, tal como se detalla en la siguiente figura.

<b><u>ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN 1</u></b>	<b><u>ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN 2</u></b>
<p><b>Implementación de un sistema de gestión de inventarios (SGI)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Control de inventario en tiempo real</li> <li>- Verificación de datos en la nube</li> <li>- Modelo de gestión “VSM” para la priorización de productos a exportarse</li> <li>- Cero errores en el reporte de mercaderías</li> <li>- En el mismo SGI se registrarán los gastos de empresa</li> </ul>	<p><b>Con el SGI se tendrían las siguientes alternativas de solución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En la nube ya se tiene los reportes mensuales de compra y venta con precios</li> <li>- Se tiene el control de Stock</li> <li>- Según la lista de documentos, se solicita las facturas</li> <li>- Además, se programarán auditorías mensuales de inventario físico</li> </ul>

**Figura 8.** *Solución del diagnóstico de la problemática*

### 3.2 DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

Respecto a la experiencia que tengo, mi primera experiencia fue en una agencia de Milla Turismo por 1 año, para ganar mayor experiencia ingrese a trabajar a un Estudio Contable Gianpaul Custodio en Lima como asistente contable por 2 años, los cuales adjunto los documentos en el anexo del presente informe.

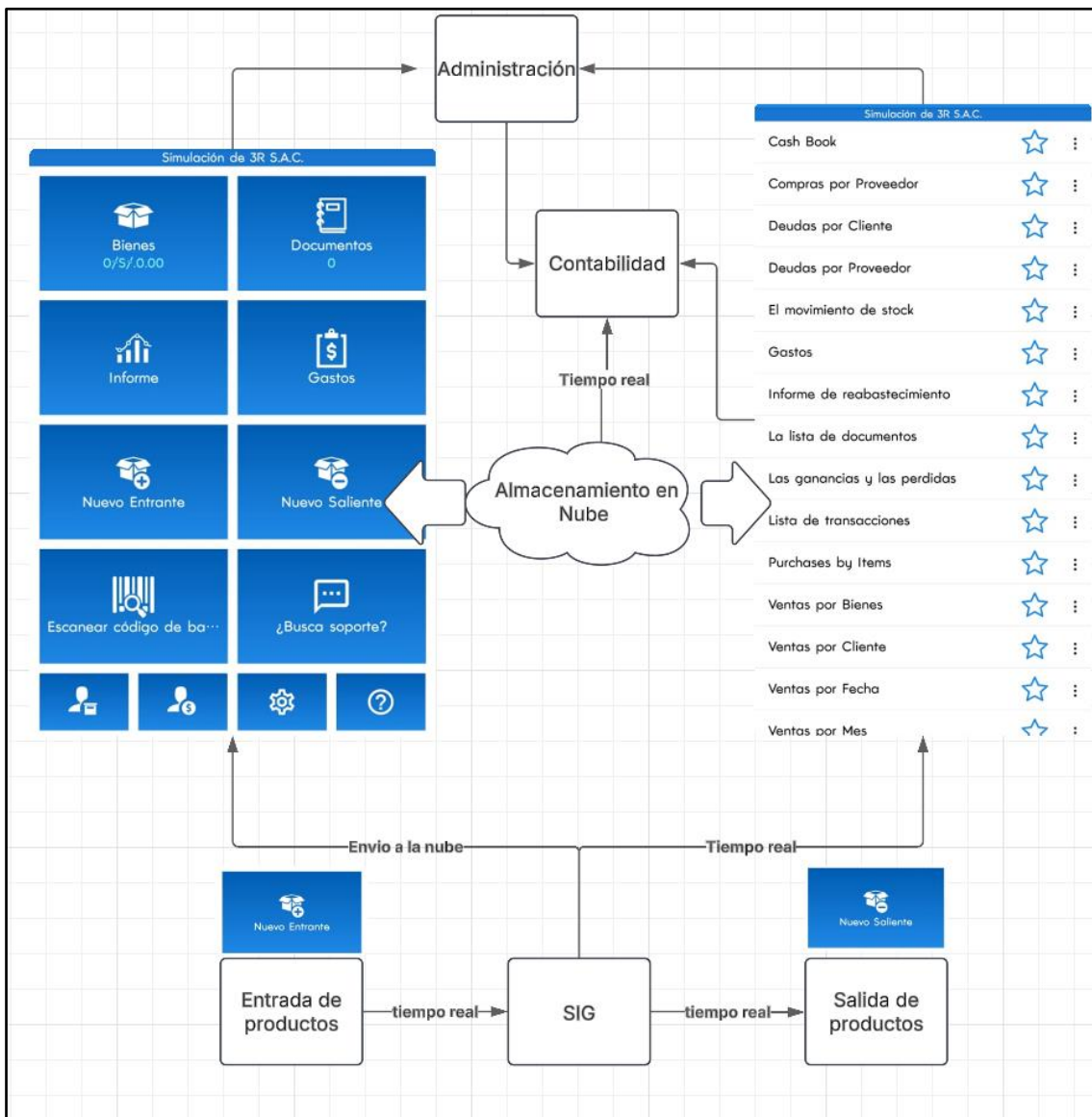
Actualmente laboro en la empresa Industrias Ambientales 3R SAC, como Asistente Contable y Administrativo. Mi jefe inmediato es el contador general y Gerente de la Empresa, las funciones que realizo en la empresa es; apoyo a los requerimientos de Sunat, Conciliación bancaria mensual, elaboración de planilla, emitir Recibos por honorarios electrónicos, Control del fondo fijo (Caja Chica), Seguimiento a las cuentas por cobrar con la finalidad del rápido retorno de la inversión. Control de mercadería (Inventario), Apoyo en la documentación de exportación, Coordinación con la Agencia de Aduanas. Elaboración de facturas comerciales (Invoice, Packing), Elaboración de facturas, Elaboración de guías de remisión nacional y exportación electrónicos, Calculo Detracción y pagos, Registro de compras y ventas, Programar y actualizar las cuentas por cobrar y por pagar, Coordinación con los proveedores, Coordinación con los colaboradores, entre otros acontecimientos que se presenten en el momento. En la empresa desempeño un rol importante gestionando aspectos financieros y operativos. Con la capacidad de ejecutar múltiples tareas de manera eficiente.

El propósito del puesto encomendado es el apoyo al contador y al gerente de la empresa, en cuanto a los registros de las operaciones diarias de la entidad.

### **3.3 MODELO DE LA PROPUESTA O SOLUCIÓN**

La propuesta de solución se basó en la implementación del sistema de gestión de inventarios, esta implementación se renueva anualmente, lo cual tiene un almacenamiento en la nube que registra la entrada y salida de productos. Asimismo, los costos que tiene

la empresa para la manufactura y almacenamiento. El modelo se muestra en la siguiente figura:













**Figura 9.** *Flujograma de funcionamiento del sistema de gestión de inventarios*

**Fuente:** Elaboración propia desde el sistema de 3R S.A.C.

El diagrama presenta un sistema de administración y contabilidad para la empresa 3R S.A.C. Muestra cómo se gestionan diversas actividades administrativas, como la entrada y salida de productos, la identificación de nuevos empleados y la generación de informes financieros. La información se almacena en la nube y se actualiza en tiempo real, lo que permite un seguimiento ágil de las operaciones, como compras, ventas y

deudas. Todo esto se enlaza a través de un sistema integrado de gestión (SIG) que facilita la organización y análisis de datos clave.

 <p>Bienes 675/S/.21,652.27</p>	<p><i>En este panel se registran los bienes inventariados de los productos lo cual debe ser igual a la cantidad de productos que se tiene con los precios de compra y venta</i></p>
 <p>Documentos 1234</p>	<p><i>Son los números de documentos o facturas que se mueven a través del sistema como son los gastos, compras, ventas y las comprobaciones de stock (auditorias)</i></p>
 <p>Informe</p>	<p><i>Con base en los documentos se genera el informe de las fechas requeridas o mensualmente de acuerdo con lo que pida el departamento de contabilidad y administración</i></p>
 <p>Gastos</p>	<p><i>En este panel se registran los gastos fijos y variables de la empresa los cuales serán primordiales para obtener la rentabilidad</i></p>
 <p>Nuevo Entrante</p>	<p><i>En este panel se registran las compras realizadas con el número de factura, la foto del producto o la factura hoy y esto genera un nuevo documento</i></p>
 <p>Nuevo Saliente</p>	<p><i>En este panel se registran las ventas de la empresa</i></p>
 	<p><i>Estos dos iconos son para registrar la lista de proveedores y clientes de la empresa</i></p>
 	<p><i>estos iconos son para el ajuste del sistema y el soporte técnico las 24 horas con suscripción a la cantidad de usuarios que se tiene</i></p>

**Figura 10.** Dinámica de funcionamiento del sistema

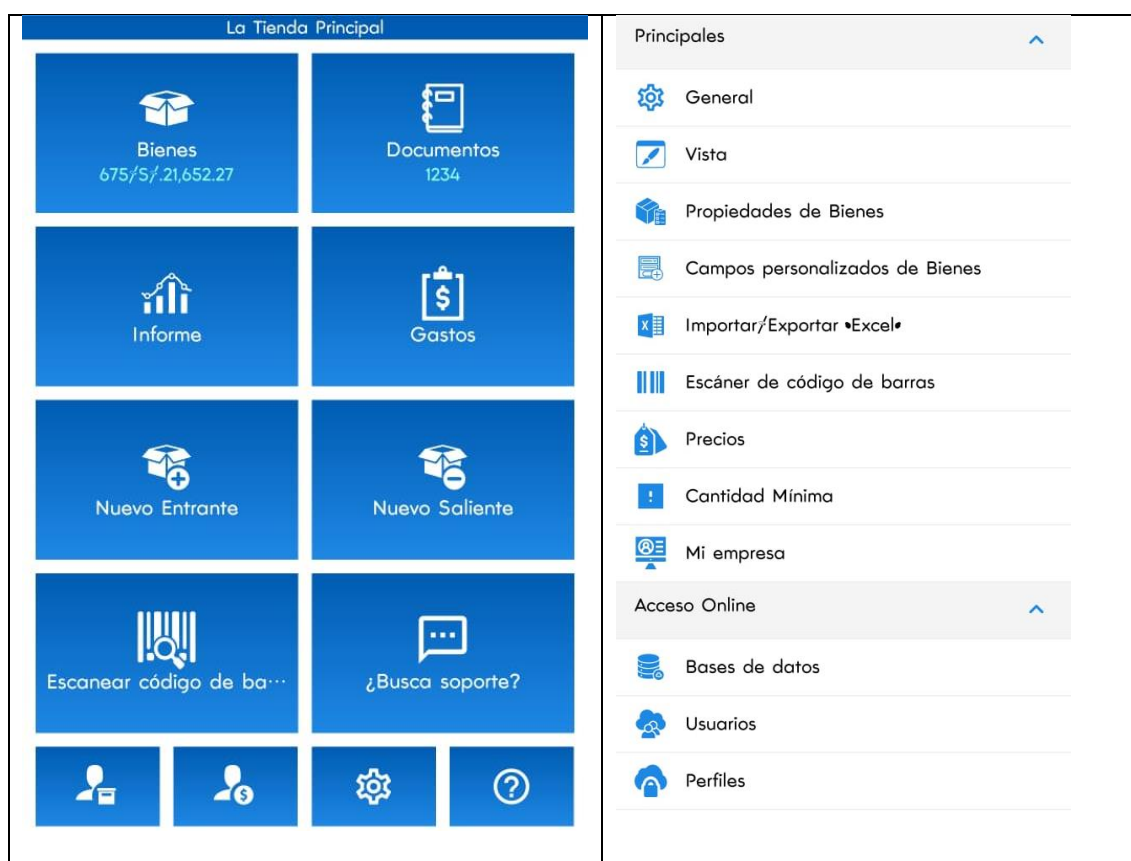
**Fuente:** Elaboración propia desde el sistema de 3R S.A.C.

En la figura 8, la información describe el funcionamiento de un sistema para gestionar inventarios y finanzas en una empresa. Se registra la cantidad de bienes y sus precios, asegurando que coincidan con el inventario. Los documentos como gastos,

compras y ventas se manejan en el sistema y se utilizan para generar informes periódicos, de acuerdo con las necesidades contables.

Además, se detallan los gastos fijos y variables, esenciales para evaluar la rentabilidad de la empresa. También se incluyen registros de compras, ventas, y listas de proveedores y clientes. Por último, el sistema ofrece soporte técnico y ajustes continuos, garantizando su funcionamiento y adaptabilidad a las necesidades de los usuarios.

El software tiene la principal pantalla de bienvenida a todos los usuarios, dichos usuarios pueden ser la parte administrativa, el controlador de almacén, contabilidad y otros usuarios administrativos a la empresa.



**Figura 11.** Panel de entrada y configuración del Software SIG

**Fuente:** Elaboración propia desde el sistema de 3R S.A.C.

En la figura 9, se muestra el panel de entrada de la empresa en los cuales se muestran los bienes, dentro de los cuales se toma la cantidad de productos que tiene y la cantidad de productos que se pueda tener en precios compra y venta, dicho aplicativo muestra el total de costos invertidos por el número total de compras, de igual forma los posibles costos de venta por el número total de ventas que se realice a un precio estipulado al mercado desde el cliente. Por ejemplo, en la figura 5 se muestra el control monetario de compras y precios estipulados, en lo cual se muestra que 43 400 soles son invertidos en el total de compras de 31000 kg de CD y DVD reciclados. Estos productos pasarán al proceso de trituración y el costo real de venta con el cliente se puede llegar a obtener 61 800 soles cuya diferencia sería la utilidad bruta de la empresa, Así mismo se muestra los precios de compra y venta de los productos y estos serán registrados en los documentos de salida y entrada.



**Figura 12.** Control monetario de compras y precios estipulados

**Fuente:** Elaboración propia desde el sistema de 3R S.A.C.

Por otro lado, se muestran los ajustes principales del aplicativo, Donde se configura la seguridad del aplicativo con contraseñas, Asimismo, la numeración de

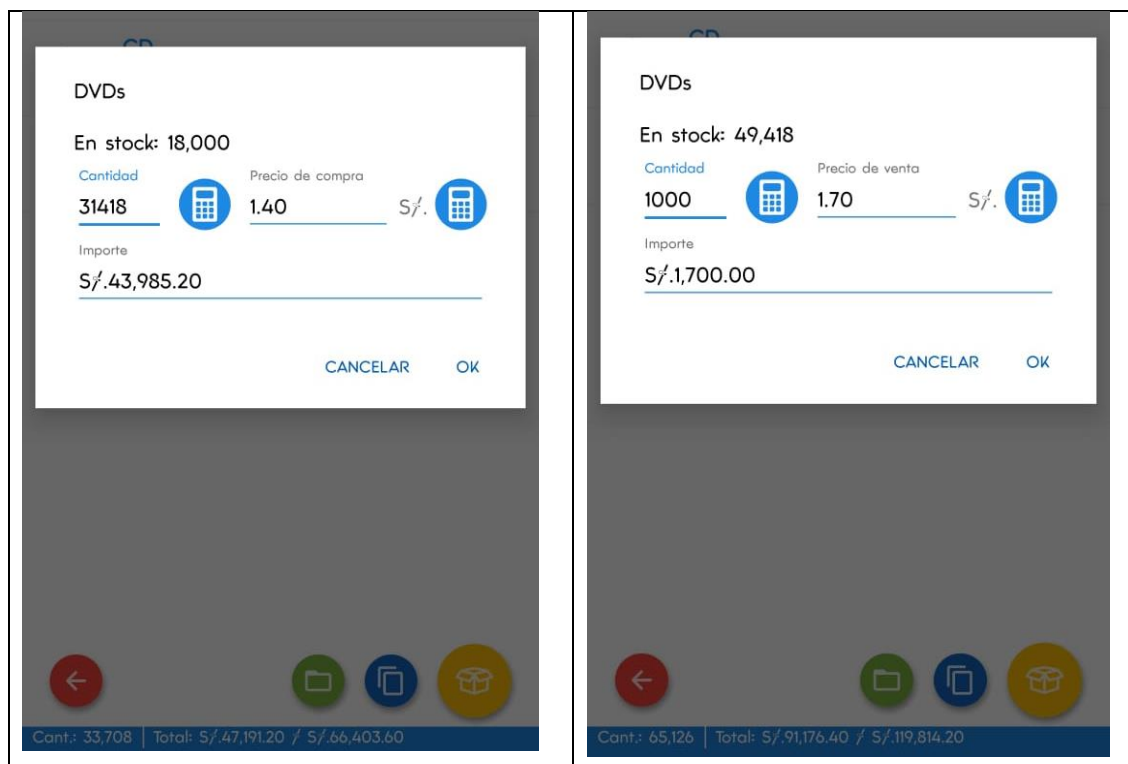
documentos basado en las facturas que se trabajan en la empresa para manejar la contabilidad. En el panel de ajustes también se realizan las propiedades de bienes, los cuales son el registro de imágenes, las unidades de medida, el código de barras y la cantidad mínima de productos que no deben faltar en la empresa basado en el stock mínimo.

Finalmente, se muestran los accesos en línea como es la privacidad de base de datos que se configura para cada usuario que información debe ver y qué informaciones debe estar prohibido en lo cual nos muestra la privacidad del sistema para poder manejar la contabilidad, la pista de la administración y el almacenero para un control estricto en la gestión de inventarios. Asimismo, La cantidad de usuarios que pueda haber y los perfiles que serían los trabajadores de un departamento de almacén por ejemplo o un asistente en contabilidad, lo cual el acceso al sistema ya es muy limitado por el tema de seguridad.

Enfocado en la deficiente gestión de inventarios se plantean las soluciones que se propuso en el presente informe y se trabaja en dichos criterios como es el registro de entrada y salida de productos, los beneficios de la contabilidad y el registro de costos como son los gastos en la empresa, Así mismo la modificación de los documentos por los posibles errores que tuviera en el sistema.

### **3.3.1 Registro de entrada y salida de productos**

El registro de entrada y salida de productos se realiza mediante el panel de entrada del nuevo entrante y nuevo saliente en los cuales en el producto del nuevo entrante se registra el proveedor y en el número de documentos se pone el número de factura. Asimismo, en la salida se registra el nombre del cliente y se adjunta en fotografías las facturas correspondientes.



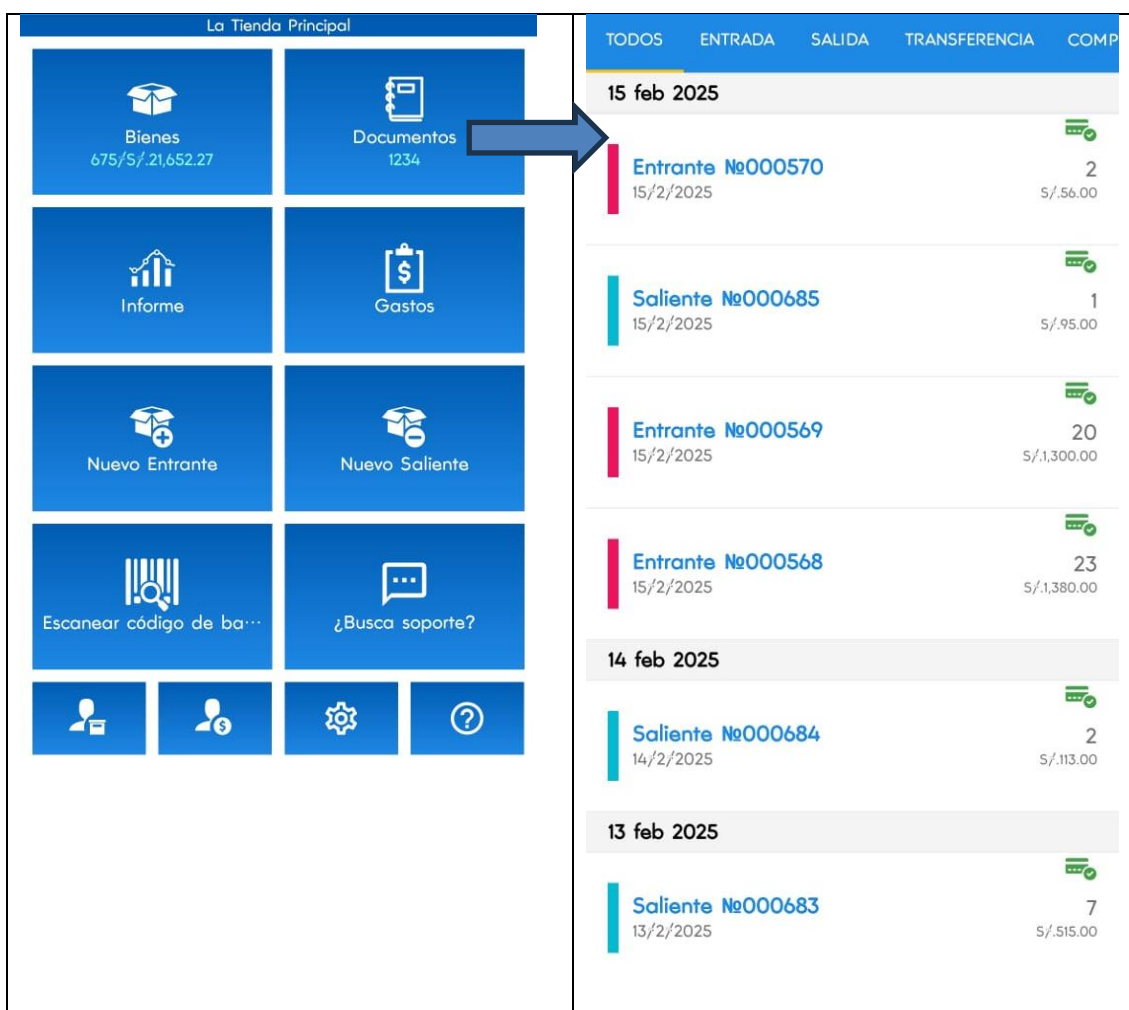
**Figura 13.** Registro de entrada y salida de productos a la empresa

**Fuente:** Elaboración propia desde el sistema de 3R S.A.C.

En la figura 11, se proporciona el modelo de entrada y salida de los productos en el sistema de gestión de inventarios en lo cual se trabaja con un precio de compra y un precio de venta teniendo así la cantidad de kilogramos del producto que se acopia del proveedor y la cantidad de productos que se está vendiendo en kilogramos en los cuales el software calcula el importe total que se debe pagar por la cantidad multiplicado por el precio de compra o venta. De la misma manera, en la parte inferior de las figuras se muestra la cantidad que tiene en stock y el total en unidades monetarias sea en compra y posible venta con el costo estipulado en el sistema.

Estos datos, se registran en el número de documentos que se muestra en el panel principal almacenado en la nube en tiempo real cuya actualización demora solamente 5 segundos. Es decir, que al momento de ingresar el producto se demorará dicho tiempo para que la administración lo vea en cualquier parte del mundo y cómo está yendo en

unidades monetarias las inversiones y las ventas en tiempo real, en lo cual se muestra en la siguiente figura.



**Figura 14.** Control de documentos en entrada, salida y gastos enviadas a la nube

**Fuente:** Elaboración propia desde el sistema de 3R S.A.C.

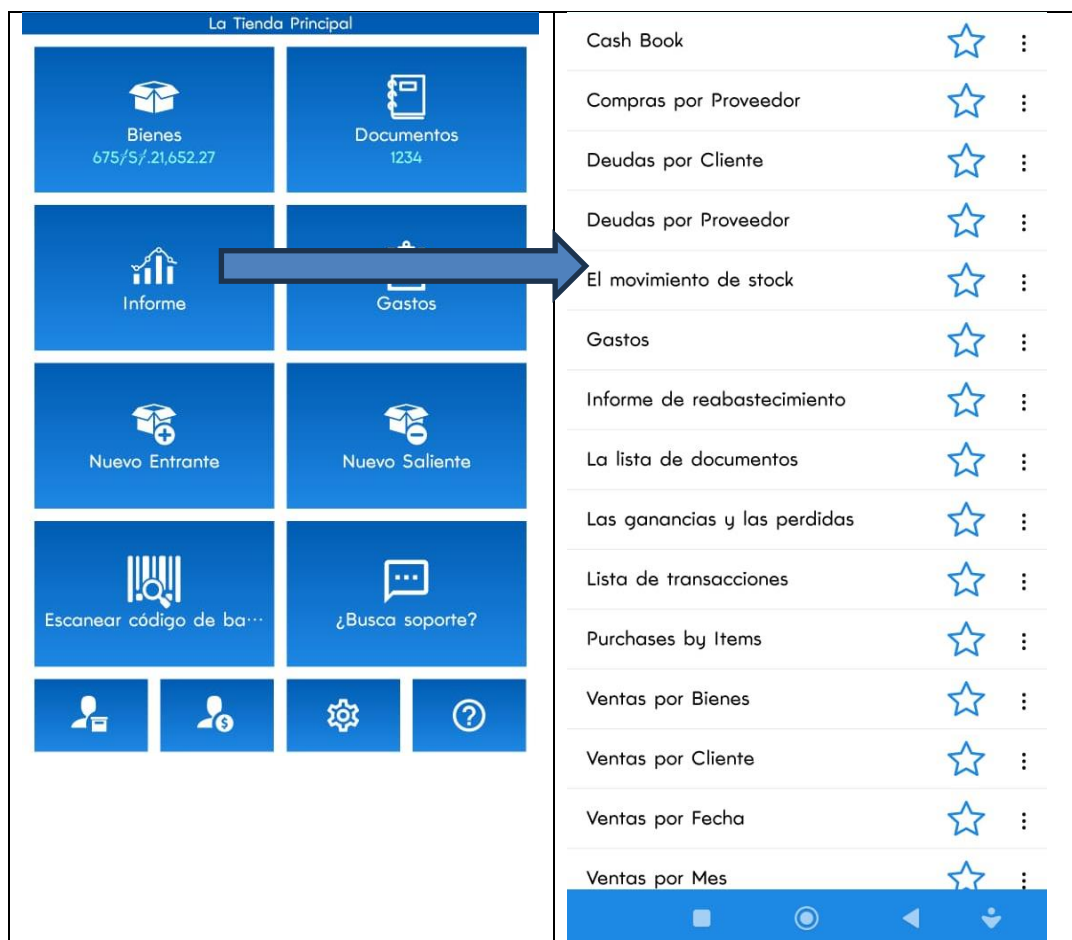
Los documentos de entrada y salida de los productos se almacenan diariamente esto está registrado en la nube en lo cual el mínimo error que pueda identificar la administración puede realizar la edición de dicha factura y de igual forma la contabilidad lo puede verificar por el número de documento que se emitió en tiempo real.

Por otro lado, estos documentos se pueden eliminar si es que la factura ha sido anulada o por otros motivos que puedan a tener, en caso de que se registre mal en ventas

o en compras esto se puede modificar y si no lo tuviera se llega a eliminar dicho documento lo cual al ser eliminado queda sin efecto los movimientos del inventario.

### 3.3.2 Beneficios de contabilidad

Con la finalidad de solucionar las deficiencias en contabilidad como es el doble pago de facturas, doble pago de detracciones, datos reales para el balance de la empresa y la deficiencia en el cálculo de la rentabilidad de la empresa, con la implementación del sistema de gestión de inventarios se pone fin a todo esto teniendo detallado los informes de fecha a fecha que se requiera o mensualmente que se pueda descargar desde la nube de todos los movimientos de la empresa que tenga tal como se muestra en la siguiente figura:

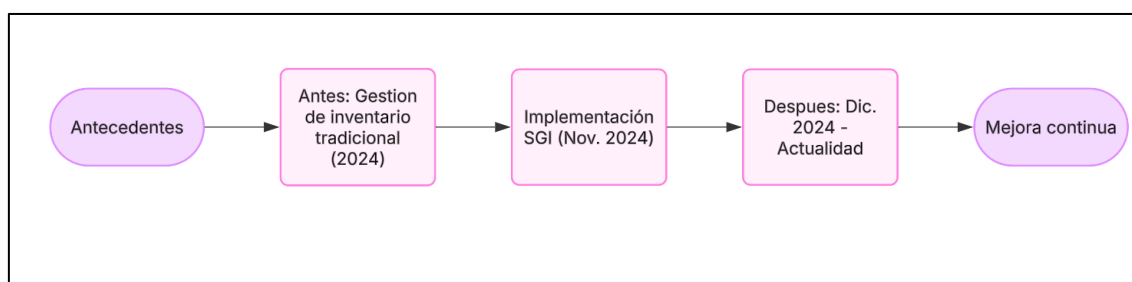


**Figura 15.** Reportes de contabilidad con fecha estipulada

**Fuente:** Elaboración propia desde el sistema de 3R S.A.C.

Para no realizar los dobles pagos de facturas o detracciones, hoy el área de administración y contabilidad solamente realizará la supervisión exacta de los documentos que estén bien llenados desde el nuevo entrante (compra) al nuevo saliente (ventas) Así mismo los gastos de la empresa para poder generar los informes y tener mayor facilidad de trabajo y la contabilidad. Para lo cual, el sistema facilita una inmensa lista de reportes que se pueden realizar la exportación en Excel o en PDF. Por ejemplo, la compra por proveedor, los movimientos de stock que se tienen, los gastos mensuales sean fijos o variables de acuerdo a cómo se han registrado, el informe de reabastecimiento de productos, la lista de documentos que se tuvo los movimientos en el mes, según los documentos registrados también se puede exportar las ganancias y pérdidas de la empresa. Así mismo también se puede tener la lista de transacciones.

En el ámbito de ventas, se puede exportar las ventas por bienes, venta por cliente, venta por fecha y las ventas mensuales cada uno con sus utilidades brutas. Esto ayuda a poder calcular a la empresa sus pagos de impuestos y las rentabilidades en fechas exactas. De igual manera, ayuda a la empresa a poder tomar decisiones basados en reportes estadísticos por ejemplo los meses bajos y los meses altos en ventas y De igual forma realizar las cadenas de flujo de valor lo cual están basados en la frecuencia de productos que se mueven más y los productos que generan mayor utilidad en la compra y venta.



**Figura 16.** *Tiempo de implementación del sistema de gestión de inventarios*

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.4 RESULTADOS

#### 3.4.1 Gestión de inventarios de la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C.

La gestión de inventarios de la empresa industrias ambientales 3R S.A.C., antes se realizaba de manera general, donde las compras no fueron inventariadas producto por producto más al contrario se registró por la cantidad de kilogramos por compra multiplicado por el precio unitario para tener en total, a esto se le incrementó el impuesto general de ventas para tener un total completo. En la tabla 2 se muestra la gestión de inventario de los 3 últimos meses antes de la implementación.

**Tabla 2.** Registro de compras de tres últimos meses de implementación (antes)

Fecha de emisión	Cantidad kg	Precio unitario	Subtotal	IGV	Total
SALDO	450,000.00				
4/09/2024	3,120.00	1.30	4,056.00	730.08	4,786.08
10/09/2024	19,700.00	0.76	14,972.00	2,694.96	17,666.96
10/09/2024	9,490.00	0.86	8,162.00	1,469.16	9,631.16
21/09/2024	3,139.00	1.40	4,394.60	791.03	5,185.63
22/09/2024	3,120.00	1.30	4,056.00	730.08	4,786.08
23/09/2024	3,139.00	1.40	4,394.60	791.03	5,185.63
30/09/2024	3,191.00	1.40	4,467.40	804.13	5,271.53
					<b>52,513.07</b>
8/10/2024	2,921.00	1.40	4,089.40	736.09	4,825.49
11/10/2024	3,120.00	1.30	4,056.00	730.08	4,786.08
14/10/2024	3,139.00	1.40	4,394.60	791.03	5,185.63
22/10/2024	3,142.00	1.40	4,398.80	791.78	5,190.58
					<b>19,987.78</b>
6/11/2024	3,099.00	1.40	4,338.60	780.95	5,119.55
7/11/2024	1,212.00	1.50	1,818.00	327.24	2,145.24
15/11/2024	3,090.00	1.40	4,326.00	778.68	5,104.68
16/11/2024	1,207.50	1.50	1,811.25	326.03	2,137.28
27/11/2024	19,700.00	0.76	14,893.20	2,680.78	17,573.98
28/11/2024	3,208.00	1.40	4,491.20	808.42	5,299.62
30/11/2024	3,337.50	1.40	4,672.50	841.05	5,513.55
30/11/2024	3,237.50	1.40	4,532.50	815.85	5,348.35
					<b>48,242.24</b>

**Fuente:** Registro de inventarios de la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C.

En la tabla 3 se muestra las compras realizadas en los primeros tres meses después de la implementación, donde se muestra mayor control con el sistema de gestión y por ende se incrementó las compras.

**Tabla 3.** Registro de compras de tres primeros meses luego de la implementación (después)

Fecha de emisión	Cantidad kg	Precio unitario	Subtotal	IGV	Total
2/12/2024	19,700.00	0.76	14,972.00	2,694.96	17,666.96
3/12/2024	9,490.00	0.86	8,162.00	1,469.16	9,631.16
5/12/2024	3,029.50	1.40	4241.30	763.43	5,004.73
12/12/2024	3,095.00	1.40	4333.00	779.94	5,112.94
23/12/2024		0.75	19430.00	3497.40	22,927.40
28/12/2024	2,732.00	1.40	3824.80	688.46	4,513.26
					<b>64,856.46</b>
2/01/2025	3,147.60	1.40	4,406.64	793.20	5,199.84
3/01/2025	823.00	1.50	1,234.50	222.21	1,456.71
4/01/2025	3,147.60	1.40	4,406.64	793.20	5,199.84
6/01/2025	19,700.00	0.76	14,972.00	2,694.96	17,666.96
9/01/2025	3,296.50	1.40	19,430.00	3,497.40	22,927.40
16/01/2025	3,182.50	1.40	4,455.50	801.99	5,257.49
17/01/2025	19,700.00	0.76	14,972.00	2,694.96	17,666.96
21/01/2025	7,160.00	1.15	8,234.00	1,482.12	9,716.12
22/01/2025	14,750.00	0.86	12,685.00	2,283.30	14,968.30
25/01/2025	14,750.00	1.86	27,435.00	4,938.30	32,373.30
28/12/2024	3,182.50	1.40	4,455.50	801.99	5,257.49
					<b>137,690.40</b>
1/02/2025	3,239.50	1.40	3,238.10	582.86	3,820.96
12/02/2025	3,316.50	1.40	3,315.10	596.72	3,911.82
20/02/2025	3,238.50	1.40	3,237.10	582.68	3,819.78
22/02/2025	3,073.50	1.40	3,072.10	552.98	3,625.08
27/02/2025	1,315.00	1.50	1,313.50	236.43	1,549.93
					<b>16,727.56</b>
3/03/2025	3,495.00	1.30	4543.50	817.83	5,361.33
3/03/2025	3,204.50	1.30	4165.85	749.85	4,915.70
4/03/2025	3,230.00	1.40	4522.00	813.96	5,335.96
6/03/2025	19,700.00	0.76	14,972.00	2,694.96	17,666.96
7/03/2025	7,160.00	1.15	8,234.00	1,482.12	9,716.12
9/03/2025	14,750.00	1.86	27,435.00	4,938.30	32,373.30
10/03/2025	3,029.50	1.40	4241.30	763.43	5,004.73
20/03/2025	3,516.00	1.40	4922.40	886.03	5,808.43
					<b>86,182.54</b>

**Fuente:** Registro de inventarios de la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C.

En las dos tablas anteriores se muestra las compras y el incremento significación de aumento de inversión por el control exacto del inventario y la toma de decisiones. Asimismo, en la tabla 4 y 5 se muestran los registros de ventas de antes y después de la implementación.

**Tabla 4.** Registro de ventas de tres últimos meses de implementación (antes)

Fecha de Emisión	Cantidad kg	Precio unitario	Subtotal	Total	Total en soles
5/09/2024	19,510.00	0.45	8,779.50	8,779.50	33,195.29
27/09/2024	17,330.00	0.47	8,145.10	8,145.10	30,438.24
				<b>16,924.60</b>	<b>63,633.53</b>
12/10/2024	19,630.00	0.47	9,226.10	9,226.10	34,680.91
				<b>9,226.10</b>	<b>34,680.91</b>
20/11/2024	49,150.00	0.65	31,947.50	31,947.50	121,336.61
30/11/2024	19,590.00	0.45	8,815.50	8,815.50	33,481.27
				<b>40,763.00</b>	<b>154,817.87</b>

**Fuente:** Registro de inventarios de la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C.

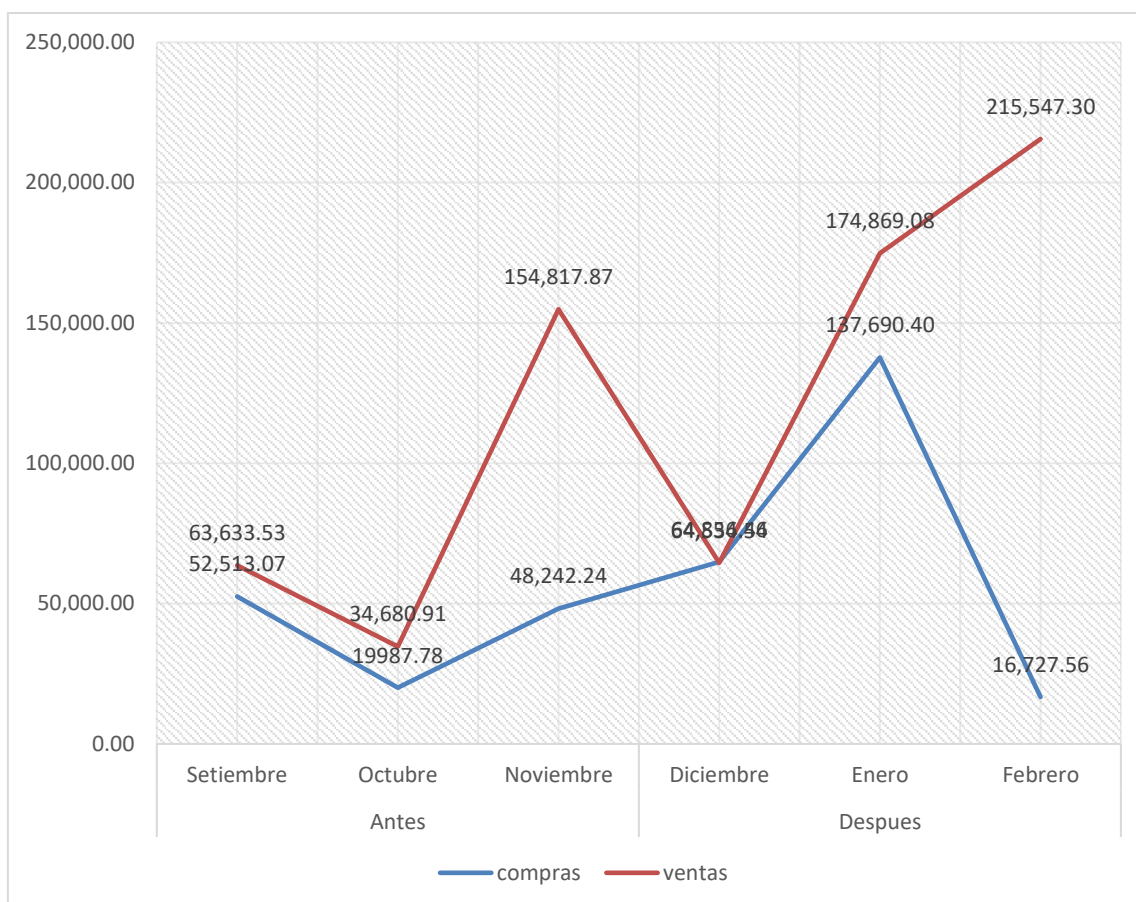
Según el diagnóstico se muestra que en los meses de anteriores se registró ventas bajas a diferencia de los meses después de la implementación, puesto que la mala gestión de inventarios no se logró llenar los contenedores, y los costos de envío no dieron buena rentabilidad es por lo cual se prefirió no enviar.

**Tabla 5.** Registro de ventas de los primeros meses de implementación (después)

Fecha de emisión	Cantidad kg	Precio unitario	Subtotal	Total	Total en soles
<b>17/12/2024</b>	17,330.00	0.47	8,145.10	8,145.10	30,462.67
23/12/2024	19,430.00	0.47	9,132.10	9,132.10	34,071.87
				<b>17,277.20</b>	<b>64,534.54</b>
13/01/2025	49,150.00	0.65	31,947.50	31,947.50	120,410.13
16/01/2025	14,750.00	0.43	6,342.50	6,342.50	23,898.54
20/01/2025	17,330.00	0.47	8,145.10	8,145.10	30,560.42
				<b>46,435.10</b>	<b>174,869.08</b>
18/02/2025	50,000.00	1.00	50,000.00	50,000.00	185,400.00
20/02/2025	19,000.00	0.43	8,170.00	8,170.00	30,147.30
				<b>58,170.00</b>	<b>215,547.30</b>
10/03/2025	17,330.00	0.47	8,145.10	8,145.10	29,802.92
18/03/2025	70,860.00	0.65	46,059.00	46,059.00	168,345.65
				<b>54,204.10</b>	<b>198,148.57</b>

**Fuente:** Registro de inventarios de la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C.

En la figura 12 se muestra el control de compras y ventas siendo las más altas después de la implementación dejando grandes márgenes de utilidad.

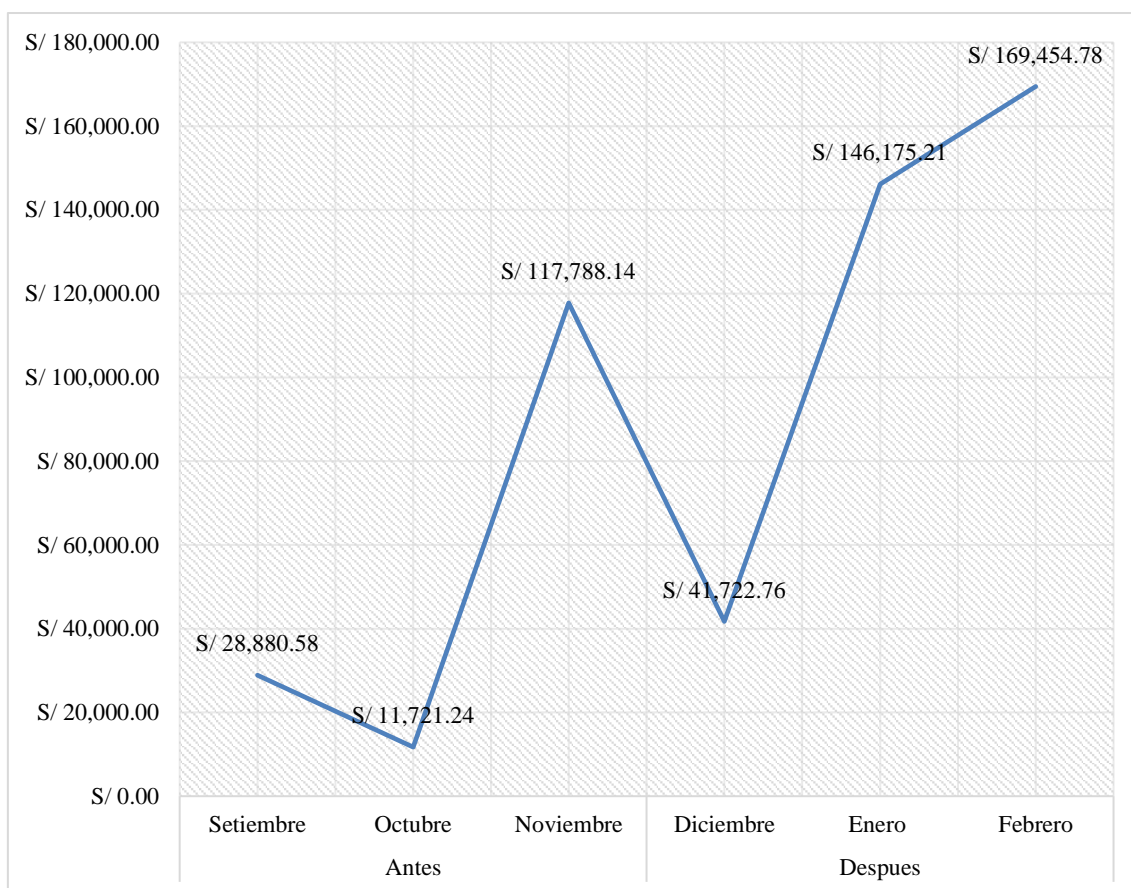


**Figura 17.** Control de compras y ventas (antes y después de la implementación)

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.4.2 Rentabilidad de la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C.

La rentabilidad de una empresa como Industrias Ambientales 3R S.A.C. es un indicador clave que refleja su capacidad para generar beneficios en relación con sus ingresos, activos o capital invertido, lo cual es esencial para evaluar su salud financiera y su potencial de crecimiento, en la siguiente figura se muestra la evolución del antes y después de la rentabilidad de la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C., cabe recalcar que la empresa por temas de seguridad no puede dar muchos datos históricos.



**Figura 18.** Rentabilidad antes y después de la implementación.

**Fuente:** Elaboración propia

La mejora de la rentabilidad según el sistema de gestión de inventarios fue mediante el cálculo por cada producto y el precio unitario de compra y venta para tener el margen de utilidad por kilogramo procesado, a esto se le sumó los costos de trituración y tratamiento, de igual forma los márgenes de utilidad neta para determinar la maximización de la rentabilidad de la empresa y mejorar la eficiencia del llenado de contenedores para su exportación.

**Tabla 6.** *Cálculo de precio unitario después de la implementación*

Productos	Precio unitario (Soles/Kg)		Margen de utilidad por Kilogramo
	Compra	Venta	
DVD	1,40	2,40	1,00
BLU RAY	1,40	1,7719	0,3719
CD	1,40	3,77	2,37
Tapas de policarbonato	2,00	2,87	0,87
Bloques restos o partes de plásticos	0,76	1,77	0,01
Plásticos de policarbonato	1,30	1,79	0,49
Plástico de oficina	1,30	1,77	0,47

**Fuente:** Calculado de las facturas de emisión

### 3.4.3 Efecto de la gestión de inventarios en la rentabilidad en la empresa

#### Industrias Ambientales 3R S.A.C

Para determinar el efecto de la gestión de inventarios en la rentabilidad de Industrias Ambientales 3R S.A.C., se llevó a cabo un análisis de regresión que involucre varias etapas. Primero, es fundamental definir las variables pertinentes: la rentabilidad de la empresa, que puede medirse a través de márgenes de ganancia en este caso se trabaja solamente con margen de ganancia general puesto que no tenemos por producto, de la misma forma se muestra en ejemplo de la compras generales y ventas generales para determinar sin tener los costos. Cabe recalcar que se considerará como la variable dependiente a la rentabilidad de la empresa, mientras que los indicadores de gestión de inventarios, será tomado como variable independiente.

$$y = \alpha \pm \beta_1 x_1 \pm a$$

Donde:

Y= variable dependiente = Rentabilidad

X<sup>1</sup> = Margen de utilidad desde la gestión de inventarios

$\alpha$  = Intersección del modelo matemático

Dicho calculo se realiza con la siguiente base de datos de

**Tabla 7.** Base de datos de ventas, compras y rentabilidad de la empresa

Meses	Total, ingresos mensuales	Total egresos mensuales	Margen	Rentabilidad
Setiembre	S/ 63,633.53	S/ 52,513.07	S/ 11,120.46	S/ 28,880.58
Octubre	S/ 34,680.91	S/ 19,987.78	S/ 14,693.13	S/ 11,721.24
Noviembre	S/ 154,350.65	S/ 48,242.24	S/ 106,108.41	S/ 117,788.14
Diciembre	S/ 64,534.54	S/ 64,856.46	-S/ 321.92	S/ 41,722.76
Enero	S/ 174,869.00	S/ 137,690.40	S/ 37,178.60	S/ 146,175.21
Febrero	S/ 198,148.57	S/ 16,727.56	S/ 181,421.01	S/ 169,454.78

## CONCLUSIONES

**PRIMERO:** Después de la implementación del aplicativo de gestión inventarios es positivamente alto en la rentabilidad de la empresa, se incrementa un 40% de ingresos en la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C – 2024 en tres meses va en mejoría la empresa.

**SEGUNDO:** La gestión de inventarios es deficiente, puesto que la mayoría de ellos se toma como compras generales y ventas por contenedores llenos, en dicha gestión se presenta muchas deficiencias como datos erróneos, carencias de control de gastos, control de costos de procesamiento y el control de compras y ventas se realiza sin un modelo de predicción en la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C.

**TERCERO:** La rentabilidad de la empresa es muy volátil, generalmente en los tres primeros meses que tuvo una rentabilidad baja y la implementación del sistema reguló y mejoró considerablemente la rentabilidad compensando la mala gestión de inventarios en meses anteriores en la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C.

**CUARTO:** La alternativa metodológica de solución para mejorar la gestión de inventarios es la implementación del software “stock e inventarios” basado en el modelo de revisión continua desde un aplicativo en el celular con almacenamiento en la nube y

con supervisión en tiempo real en la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C – 2024. Para el año 2025 se muestra ya buenos resultados y esto se mejore considerablemente con la implementación del software utilizando al 100% de la aplicación.

### **RECOMENDACIONES**

**PRIMERA:** Se recomienda al personal de logística a realizar el control estricto de productos y analizar los cálculos de eficiencia de llenado de contenedores mediante los estándares de rentabilidad de cada producto. Además, es recomendable realizar un control de precios mensuales para determinar las temporadas de subidas de precios con la finalidad de maximizar los precios.

**SEGUNDA:** A la oficina de contabilidad y almacén a tener un vínculo de documentación en tiempo real, lo cual se puede alcanzar mediante capacitaciones constantes.

**TERCERA:** Analizar la rentabilidad como ROE y ROA de la empresa con diferentes indicadores. Asimismo, realizar la evaluación de la rentabilidad por cada contenedor exportados con los porcentajes de llenado de cada uno de ellos, esto con la finalidad de mejorar la rentabilidad mediante modelos matemáticos según temporada y producto por contenedor.

**CUARTA:** el implemento del software “Stock e inventarios” Asimismo trabajar con el modelo LEAN MANUFACTURING que principalmente se utiliza para mejorar proceso y mejorar la eficiencia, para lo cual se plantea implementar el sistema “Value Stream Mapping” en la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdel\_Raheem, M., Rodriguez, A. B., & Gonzalez, J. (2018). An overview of the recycled waste material used as replacements of aggregates in concrete. *Building Tomorrow's Society*.  
[https://doi.org/https://legacy.csce.ca/elf/apps/CONFERENCEVIEWER/conferences/2018/pdfs/Paper\\_MA69\\_0610041209.pdf](https://doi.org/https://legacy.csce.ca/elf/apps/CONFERENCEVIEWER/conferences/2018/pdfs/Paper_MA69_0610041209.pdf)
- Acana, K., Hurtado, J., & Calvanapòn. (2022). Gestión de inventarios y rentabilidad de una empresa del sector industria. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies*, 3(4), 33-47.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.51798/sijis.v3i4.434>
- Alean, D., Pedrozo, E., & A., M. (2024). Impacto de la gestión de inventarios en la eficiencia operativa y reducción de costos de materia prima en el restaurante la corte casa de carnes. [Tesis de Pregrado]. Universidad Cooperativa de Colombia, Barrancabermeja.  
<https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/13214182-695d-4a73-9b06-252c768b38cf/content>
- Álvarez-Moreira, P., & Pizarro-Anchundia, S. (2022). Activo corriente en la rentabilidad de la empresa PROMIEC S.A. del Cantón Manta, 2019-2020. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN*, 6(11), 1-13.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.46296/yc.v6i11.0190>
- Angulo-Murillo, N., Delgado-Álvarez, L., & Álvarez-Álava, A. (2023). Administración del capital de trabajo y su incidencia en la rentabilidad de las empresas del sector pesquero de Manta. *Revista Científica Multidisciplinaria SAPIENTIAE*, 6(11), 2-11. <https://doi.org/https://doi.org/10.56124/sapientiae.v6i11.0055>
- Arana, K., Hurtado, J., & Calnavápon, F. (2022). Gestión de inventarios y rentabilidad de una empresa del sector industrial. *Sapienza International Journal of Interdisciplinary Studies*, 3(4), 33-47. <https://doi.org/10.51798/sijis.v3i4.434>
- Artega, E. (2023). Control de inventarios y su impacto en la rentabilidad de la empresa Compañía Withmory S.R.L., del distrito de San Luis, en el periodo 2021. [Tesis de Pregrado]. Universidad Pivada del Norte, Lima.  
[https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/38056/ARTEAGA%20EL\\_SA\\_TESIS\\_FINAL.pdf?sequence=1](https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/38056/ARTEAGA%20EL_SA_TESIS_FINAL.pdf?sequence=1)
- Belloso-Araujo, L., Fernández-Fernández, N., & Álvarez-Machado, D. (2021). Rentabilidad en las empresas de construcción y montaje. *IPSA Scientia, Revista Científica Multidisciplinaria*, 6(1), 81-99.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.25214/27114406.1055>

- Bossa-Benavidez, J. (2023). La sostenibilidad en Colombia frente al desarrollo sostenible en el mundo. Una revisión bibliométrica para el análisis del entorno. *Revista Universidad y Empresa*, 25(44), 1-29.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.12770>
- Burga, E., & Pinchi, L. (2019). Costos de producción y rentabilidad de las empresas de reciclaje de residuos sólidos de la ciudad de Tarapoto, año 2018. [*Tesis de Pregrado*]. Universidad Nacional del San Martín - Tarapoto, Tarapoto.  
[https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/89210507/336841661-libre.pdf?1659452338=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DCostos\\_de\\_produccion\\_y\\_rentabilidad\\_de\\_.pdf&Expires=1741814140&Signature=J1fOdUqRuagE7-wHY34iHOosX3fd-nVQax3YGbwQaWpbfUr3U2mk](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/89210507/336841661-libre.pdf?1659452338=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DCostos_de_produccion_y_rentabilidad_de_.pdf&Expires=1741814140&Signature=J1fOdUqRuagE7-wHY34iHOosX3fd-nVQax3YGbwQaWpbfUr3U2mk)
- Catrejón, H., & Ramírez, D. (2022). Incidencia del sistema de costos ABC en la Rentabilidad de la empresa Computron SRL periodo 2016-2019, Cajamarca 2021. [*Tesis de Pregrado*]. Universidad Privada Antonio Guillermo Urreló, Cajamarca.  
<http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/2434/TESIS%20INCIDENCIA%20DEL%20SISTEMA%20DE%20COSTOS%20ABC.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cespón, R. (2012). *Administración de la Cadena de Suministro*. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Santa Clara.
- Córdova, D., & Maldonado, J. (2020). La gestión de almacenes y el control de inventarios en la empresa inversiones GKS cercado de Lima, Lima-Peru 2020. [*Tesis de Pregrado*]. Universidad Privada del Norte, Lima.  
<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/26447/Tesis%20-%20Jaime%20Maldonado%20Cabello%20-%20Donatila%20Cordova%20Tello.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Córdova, I. A., Parfán, S., & Romero, R. (2022). La mejora de la rentabilidad mediante el control de inventario. *Revista Colón Ciencias, Tecnología Y Negocios*, 9(2), 32–48. [https://revistas.up.ac.pa/index.php/revista\\_colon\\_ctn/article/view/3105](https://revistas.up.ac.pa/index.php/revista_colon_ctn/article/view/3105)
- De la Cruz, C., & Mena, D. (2024). Diseño de un Sistema de Control Interno de Inventarios para la Cooperativa Empresarial de Recicladores de Nariño COEMPREDER E.S.P en la ciudad de Pasto, año 2024. [*Tesis de grado*]. Universidad Mariana, Colombia.  
<https://repositorio.umariana.edu.co/bitstream/handle/20.500.14112/29132/PROYECTO%20FINAL-%20Control%20Inventarios%20DIC-23.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Delgado, E. (2020). Diseño de un sistema de inventario en la micro empresa recicladora Innomine S.A. Procefibras ubicada en el cantón Duran. [*Tesis de Pregrado*]. Instituto Superior Universitaria Bolivariano de Tecnología, Guayaquil - Ecuador.  
[https://dspace.itb.edu.ec/bitstream/123456789/2870/3/PROYECTO%20DE%20GRADO%20DE%20DELGADO%20PE%20c3%91AFIEL\\_removed.pdf](https://dspace.itb.edu.ec/bitstream/123456789/2870/3/PROYECTO%20DE%20GRADO%20DE%20DELGADO%20PE%20c3%91AFIEL_removed.pdf)

- Delgado, L. (2019). Mejora de la gestión de inventarios para el incremento de la rentabilidad en la empresa Filtro y Lubricantes Victor Hugo E.I.R.L. [*Tesis de Pregrado*]. Universidad Católica Toribio de Mogrovejo, Chiclayo. [https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/2344/1/TL\\_DelgadoPerezLuis.pdf](https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/2344/1/TL_DelgadoPerezLuis.pdf)
- Ellen MacArthur Foundation. (2019). *Completing the Loop: The Circular Economy in the UK*.
- EPA. (2020). Recycling Economic Information (REI) Report. *Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos*.
- Flores, D., Arévalo, M., Pérez, M., & Escalante, M. (2022). Gestión del inventario y el rendimiento financiero en las empresas automotrices, Tarapoto, 2020. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 2007-2027. [https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i1.1631](https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1631)
- Gómez, M. (2019). Rentabilidad de las empresas recicladoras de residuos sólidos inorgánicos de la provincia y región San Martín – 2014. [*Tesis de Posgrado*]. Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto. <https://repositorio.unsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/1756d77f-9242-4c83-9141-dfcdebd302ef/content>
- Guerra, L., More, Y., & Valerio, F. (2022). Gestión de inventarios y la rentabilidad en las empresas comercializadoras de materiales de construcción y artículos de ferretería del régimen MYPE tributario. [*Tesis de Pregrado*]. Universidad Nacional del Callao, Callao. <https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/7462/TESIS-GUERRA-MORE-VALERIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Hernández, J., & Yagui, V. (2021). Análisis de información y factores de desempeño ambiental y de economía circular en empresas peruanas. *Revista Comuni@cción*, 12(1), 37-52. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33595/2226-1478.12.1.481>
- IIPR. (2020). *Plastic Waste Management in the Circular Economy: An Evaluation*. Exxonmobil: Instituto Internacional de Investigación sobre Plásticos : [https://www.exxonmobilchemical.com/en/exxonmobil-chemical/sustainability/advanced-recycling-technology/mass-balance-attribution?utm\\_source=google&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=chemical\\_exxtend&ds\\_k=&gclid=aw.ds&&ppc\\_keyword=plastics%20circularity&gad\\_sourc](https://www.exxonmobilchemical.com/en/exxonmobil-chemical/sustainability/advanced-recycling-technology/mass-balance-attribution?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=chemical_exxtend&ds_k=&gclid=aw.ds&&ppc_keyword=plastics%20circularity&gad_sourc)
- Industrias Ambientales 3R. (2025). *Empresa de industrias ambientales 3R Sociedad Anonima Cerrada (Reducir - Reutilizar - Reciclar)*. 3R: <https://www.industrias3r.com/>
- Industrias Ambientales 3R S.A.C. (2024). Reglamento general de operaciones y seguridad de la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C. *Reglamento de seguridad*. Lima, Perú.

- Jiménez-Ren, M., & Narváez, I. (2021). Control y gestión de costos para la toma de decisiones. *CIENCIAMATRIA Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 7(2), 36. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i2.503>
- Lozano, M., Pezo, P., Soto, S., & Villafuerte de la Cruz, A. (2021). Gestión de inventarios y la rentabilidad de una empresa del sector automotriz. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies*, 2(4), 205-219. <https://doi.org/https://doi.org/10.51798/sijis.v2i4.157>
- Macías-Chila, G., & Zambrano-Intriago, M. (2020). Control de inventario y su efecto en la rentabilidad de. *Digital Publisher*, 256-266. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8534726>
- Meana, P. (2024). *Gestión de inventarios*. Ediciones Paraninfo, SA. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=RfgyEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=gestion+de+inventarios&ots=ppbgNwFEzW&sig=TsbSYDqRCYTMXIRkmNUbW5HTYiU#v=onepage&q&f=false>
- MINCETUR. (2022). *Informe sobre la situación de las PYMES en Perú*. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.: <https://www.gob.pe/mincetur>
- Moreno-Salazar, Y., Celi-Vivanco, y., Largo-Sánchez, Y., & Maldonado-Román, M. (2022). Contabilidad y costos: enfoque de costos por procesos y costos estándar. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento De La investigación Y publicación científico-técnica multidisciplinaria)*, 7(2), 62-79. <https://doi.org/https://doi.org/10.23857/fipcaec.v7i2.559>
- OCDE. (2021). *Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2021). Global Material Resources Outlook to 2060*. OECD: <https://www.oecd.org/en/topics/environment.html>
- Parra, F. (2020). *Gestión de stocks* (3ra ed.). ESIC editorial. <https://books.google.com.pe/books?id=g8YPEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Pizzán-Tomanguillo, N., Rosales, C., & Cris, C. (2022). Control de inventario y rentabilidad en una empresa ferretera de Manantay-Perú. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies*, 3(1), 649-666. <https://doi.org/https://doi.org/10.51798/sijis.v3i1.246>
- Plan estrategico 3R S.A.C. (2023). Plan estrategico 2023 - 2025 de la empresa Industrias ambientales 3R S.A.C. Puno, Perú.
- PNUMA. (2018). Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. *World Environment Day*. Beat Plastic Pollution.
- Romero-Agila, S., e Sáenz-Encalada, S., & Pacheco-Molina, A. (2021). La Gestión de inventarios en las PYMES del sector de la construcción. *Revista Polo del Conocimiento*, 6(9), 1495-1518. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i9.3124>

- Sweeney, J. (2020). Inventory Management: The Key to Operational Efficiency. *Journal of Business Strategies*, 34(2), 45 - 56.
- UniversidadPerú. (2025). *Industrias Ambientales 3R S.A.C.* Universidad pErú:  
[https://www.universidadperu.com/empresas/industrias-ambientales-3r.php#google\\_vignette](https://www.universidadperu.com/empresas/industrias-ambientales-3r.php#google_vignette)
- Vergara, Y. (2023). Modelos de optimización en la gestión de inventarios: un enfoque práctico. *Revista de Estudios Generales (REG)*, 2(1), 27-35.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.70577/reg.v2i1.32>
- Zambrano-Ponce, A., & Zaldumbide-Peralvo, D. (2024). Disponibilidad de inventarios frente a la. *Revsista Digital Publisher*, 9(2), 228-244.  
<https://doi.org/doi.org/10.33386/593dp.2024.2.2327>

**ANEXOS**

**ANEXO 1.** *Certificado de trabajo de junio 2024 hasta la actualidad en la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C – 2024*



**CONSTANCIA DE TRABAJO**

Yo, SE KION LUY CHOY, Gerente General de la empresa INDUSTRIAS AMBIENTALES 3R S.A.C.

Con RUC: 20605445765.

**Certifica que:**

Que, la señorita, NAYDUT BAUTISTA CAHUASCANCO, identificado con DNI 47149694, esta laborando en nuestras empresas: Industrias Ambientales 3R SAC y Top Connexión con el cargo asistente Administrativo y Contable.

Se emite este documento para los tramites respectivos que la interesada vea por conveniente.

JORGE LUY CHOY  
GERENTE GENERAL

**ANEXO 2. Otros certificados de trabajo que evidencia mi experiencia profesional****CERTIFICADO DE TRABAJO**

Yo, Mercedes Hurtado de Milla con DNI 23839652 Representante Legal de la Empresa Milla Transportes y Operaciones Turísticas S.R.L., RUC: 20114781045, con domicilio en la Calle Quera N°253, con Telf. 974782698, Cusco.

**CERTIFICO QUE:**

Que la **SEÑORITA NAYDUT BAUTISTA CAHUASCANCO**, con DNI 47149694 ha laborado en el Área de Contabilidad en mi empresa durante el periodo: del 05 de Enero del 2019 hasta el 30 de Julio 2020, desempeñando el cargo de Practicante Contable.

Durante su permanencia demostró Honradez, Eficiencia, Responsabilidad, Puntualidad, Capacidad e Iniciativa de trabajo; en cada una de las actividades encomendadas.

Se emite el presenta certificado a petición de la interesada y para los fines que vea conveniente.

Cusco, 30 Julio del 2020

MILLA TRANSPORTES Y OPERACIONES TURISTICAS S.R.L.  
  
Mercedes Hurtado de Milla  
GERENTE GENERAL



ESTUDIO CONTABLE  
GIANPAUL CUSTODIO  
SAC.

### CERTIFICADO DE TRABAJO

Yo PABLO CUSTODIO AGAPITO C.P.C con DNI 10046760 Representante Legal de la Empresa **ESTUDIO CONTABLE GIANPAUL SAC.** Identificado RUC. 20523922174 con domicilio Av. Venezuela N° 625 of. 1014, Breña-Lima-Lima.

#### CERTIFICO QUE:

La srta NAYDUT BAUTISTA CAHUASCANCO con DNI 47149694, con Domicilio Jr Nazca 270 Jesus María, ha laborado en nuestra empresa llevando a su responsabilidad el Área Contable como AUXILIAR CONTABLE, desde el 15 de junio del año 2022 hasta 15 de abril del año 2024.

La srta NAYDUT BAUTISTA CAHUASCANCO, durante el tiempo de permanencia, ha demostrado puntualidad, honestidad y responsabilidad en sus labores encomendadas.

Se expide la presente constancia de trabajo para los fines que estime conveniente.

Atentamente.

ESTUDIO CONTABLE  
GIANPAUL CUSTODIO S.A.C.  
PABLO CUSTODIO AGAPITO  
CPC. Mat. 39363

**PABLO CUSTODIO AGAPITO**  
CPC. 39363

**Lima, 15 de abril del 2024**

Av. Venezuela N° 625 Of. I  
014 - Breña

**ANEXO 3.** Registro detallado de compras de productos, antes y después de la implementación.

ANTES

ANTES PROVEEDORES- COMPRAS

FECHA DE EMISION	CANTIDAD KG	P.UNITARI	SUB TOTAL	IGV	TOTAL	RUC	RAZON SOCIAL	NºFACTURA	DESCRIPCION
SALDO	450,000.00								
4/09/2024	3,120.00	1.30	4,056.00	730.08	4,786.08	20612562581	FER JOHN INVERSIONES SAC	E001-20	RESIDUO DE CD DVD BLU RAY DE POLICARBONATO
10/09/2024	19,700.00	0.76	14,972.00	2,694.96	17,666.96	20604188173	COMPRA-SAR AMBIENTAL SA	F001-4354	BLOQUES RESTOS O PARTES DE PLASTICOS
10/09/2024	9,490.00	0.86	8,162.00	1,469.16	9,631.16	20604188173	COMPRA-SAR AMBIENTAL SA	F001-4355	PLASTICOS POLICARBONATO
21/09/2024	3,139.00	1.40	4,394.60	791.03	5,185.63	20612562581	FER JOHN INVERSIONES SAC	E001-22	RESIDUO DE CD DVD BLU RAY DE POLICARBONATO
22/09/2024	3,120.00	1.30	4,056.00	730.08	4,786.08	20612562581	FER JOHN INVERSIONES SAC	E001-23	RESIDUO DE CD DVD BLU RAY DE POLICARBONATO
23/09/2024	3,139.00	1.40	4,394.60	791.03	5,185.63	20612562581	FER JOHN INVERSIONES SAC	E001-24	RESIDUO DE CD DVD BLU RAY DE POLICARBONATO
30/09/2024	3,191.00	1.40	4,467.40	804.13	5,271.53	20612562581	FER JOHN INVERSIONES SAC	E001-39	RESIDUO CD DVD BLU RAY DE POLICARBONATO
					52,513.07				
8/10/2024	2,921.00	1.40	4,089.40	736.09	4,825.49	20612562581	FER JOHN INVERSIONES SAC	E001-40	RESIDUO CD DVD BLU RAY DE POLICARBONATO
11/10/2024	3,120.00	1.30	4,056.00	730.08	4,786.08	20612562581	FER JOHN INVERSIONES SAC	E001-42	RESIDUO CD DVD BLU RAY DE POLICARBONATO
14/10/2024	3,139.00	1.40	4,394.60	791.03	5,185.63	20612562581	FER JOHN INVERSIONES SAC	E001-43	RESIDUO CD DVD BLU RAY DE POLICARBONATO
22/10/2024	3,142.00	1.40	4,398.80	791.78	5,190.58	20612562581	FER JOHN INVERSIONES SAC	E001-47	RESIDUO CD DVD BLU RAY DE POLICARBONATO
					19,987.78				
6/11/2024	3,099.00	1.40	4,338.60	780.95	5,119.55	20612562581	FER JOHN INVERSIONES SAC	E001-71	RESIDUO CD DVD BLU RAY DE POLICARBONATO
7/11/2024	1,212.00	1.50	1,818.00	327.24	2,145.24	20612562581	FER JOHN INVERSIONES SAC	E001-72	RESIDUO DE TAPAS POLICARBONATO
15/11/2024	3,090.00	1.40	4,326.00	778.68	5,104.68	20612562581	FER JOHN INVERSIONES SAC	E001-73	RESIDUO CD DVD BLU RAY DE POLICARBONATO
16/11/2024	1,207.50	1.50	1,811.25	326.03	2,137.28	20612562581	FER JOHN INVERSIONES SAC	E001-74	RESIDUO DE TAPAS DE POLICARBONATO
27/11/2024	19,700.00	0.76	14,893.20	2,680.78	17,573.98	20604188173	SAR AMBIENTAL SA	F001-4534	BLOQUES RESTOS O PARTES DE PLASTICOS
28/11/2024	3,208.00	1.40	4,491.20	808.42	5,299.62	20612562581	FER JOHN INVERSIONES SAC	E001-75	RESIDUO CD DVD BLU RAY DE POLICARBONATO
30/11/2024	3,337.50	1.40	4,672.50	841.05	5,513.55	20612562581	FER JOHN INVERSIONES SAC	E001-76	RESIDUO CD DVD BLU RAY DE POLICARBONATO
30/11/2024	3,237.50	1.40	4,532.50	815.85	5,348.35	20612562581	FER JOHN INVERSIONES SAC	E001-77	RESIDUO CD DVD BLU RAY DE POLICARBONATO
					48,242.24				

**Fuente:** Departamento de contabilidad la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C – 2024 (datos confidenciales)

## DESPUES

## PROVEEDORES- COMPRAS

FECHA DE EMISION		P.UNITARIO	SUB TOTAL	IGV	TOTAL	RUC	RAZON SOCIAL	NºFACTURA	DESCRIPCION
2/12/2024	19,700.00	0.76	14,972.00	2,694.96	17,666.96	20604188173	COMPRA-SAR AMBIENTAL SA	F001-4354	BLOQUES RESTOS O PARTES DE PLASTICOS
3/12/2024	9,490.00	0.86	8,162.00	1,469.16	9,631.16	20604188173	COMPRA-SAR AMBIENTAL SA	F001-4355	PLASTICOS POLICARBONATO
5/12/2024	3,029.50	1.40	4241.30	763.43	5,004.73	20612562581	FER JOHN INVERSIONES SAC	E001-78	RESIDUO CD DVD BLU RAY DE POLICARBONATO
12/12/2024	3,095.00	1.40	4333.00	779.94	5,112.94	20612562581	FER JOHN INVERSIONES SAC	E001-79	RESIDUO CD DVD BLU RAY DE POLICARBONATO
23/12/2024	25,906.67	0.75	19430.00	3497.40	22,927.40	20604188173	COMPRA- SAR AMBIENTAL SA	F001-4568	BLOQUES RESTOS O PARTES DE PLASTICOS
28/12/2024	2,732.00	1.40	3824.80	688.46	4,513.26	20612562581	FER JOHN INVERSIONES SAC	E001-80	RESIDUO CD DVD BLU RAY DE POLICARBONATO
					64,856.46				
2/01/2025	3,147.60	1.40	4,406.64	793.20	5,199.84	20612562581	FER JOHN INVERSIONES SAC	E001-81	RESIDUO CD DVD BLU RAY DE POLICARBONATO
3/01/2025	823.00	1.50	1,234.50	222.21	1,456.71	20612562581	FER JOHN INVERSIONES SAC	E001-82	RESIDUO CD DVD BLU RAY DE POLICARBONATO
4/01/2025	3,147.60	1.40	4,406.64	793.20	5,199.84	20612562581	FER JOHN INVERSIONES SAC	E001-83	RESIDUO CD DVD BLU RAY DE POLICARBONATO
6/01/2025	19,700.00	0.76	14,972.00	2,694.96	17,666.96	20604188173	SAR AMBIENTAL SA	F001-4570	BLOQUES RESTOS O PARTES DE PLASTICOS
9/01/2025	3,296.50	1.40	19,430.00	3,497.40	22,927.40	20604188173	FER JOHN INVERSIONES SAC	E001-84	BLOQUES RESTOS O PARTES DE PLASTICOS
16/01/2025	3,182.50	1.40	4,455.50	801.99	5,257.49	20612562581	FER JOHN INVERSIONES SAC	E001-85	RESIDUO CD DVD BLU RAY DE POLICARBONATO
17/01/2025	19,700.00	0.76	14,972.00	2,694.96	17,666.96	20604188173	SAR AMBIENTAL SA	F001-4538	BLOQUES RESTOS O PARTES DE PLASTICOS
21/01/2025	7,160.00	1.15	8,234.00	1,482.12	9,716.12	20608554883	NEGOCIACIONES GKAB S.A.C.	E001-50	RESIDUOS DE PLASTICO ABS
22/01/2025	14,750.00	0.86	12,685.00	2,283.30	14,968.30	20526542976	AMBIPAR ENVIRONMENT PEI	E001-800	RESIDUOS DE PLASTICO ABS
25/01/2025	14,750.00	1.86	27,435.00	4,938.30	32,373.30	20526542976	AMBIPAR ENVIRONMENT PEI	E001-806	RESIDUOS DE PLASTICO ABS
28/12/2024	3,182.50	1.40	4,455.50	801.99	5,257.49	20612562581	FER JOHN INVERSIONES SAC	E001-86	RESIDUO CD DVD BLU RAY DE POLICARBONATO
					137,690.40				
1/02/2025	3,239.50	1.40	3,238.10	582.86	3,820.96	20612562581	FER JOHN INVERSIONES SAC	E001-87	RESIDUO CD DVD BLU RAY DE POLICARBONATO
12/02/2025	3,316.50	1.40	3,315.10	596.72	3,911.82	20612562581	FER JOHN INVERSIONES SAC	E001-88	RESIDUO CD DVD BLU RAY DE POLICARBONATO
20/02/2025	3,238.50	1.40	3,237.10	582.68	3,819.78	20612562581	FER JOHN INVERSIONES SAC	E001-89	RESIDUO CD DVD BLU RAY DE POLICARBONATO
22/02/2025	3,073.50	1.40	3,072.10	552.98	3,625.08	20612562581	FER JOHN INVERSIONES SAC	E001-90	RESIDUO CD DVD BLU RAY DE POLICARBONATO
27/02/2025	1,315.00	1.50	1,313.50	236.43	1,549.93	20612562581	FER JOHN INVERSIONES SAC	E001-91	RESIDUO DE TAPAS DE POLICARBONATO
					16,727.56				
3/03/2025	3,495.00	1.30	4543.50	817.83	5,361.33	20609002299	MR-CONVERSIONES Y BUSSIF	E001-90	CDS, DVDS,BLU RAY
3/03/2025	3,204.50	1.30	4165.85	749.85	4,915.70	20609002299	MR-CONVERSIONES Y BUSSIF	E001-91	CDS, DVDS,BLU RAY
4/03/2025	3,230.00	1.40	4522.00	813.96	5,335.96	20612562581	FER JOHN INVERSIONES SAC	E001-92	RESIDUO CD DVD BLU RAY DE POLICARBONATO
6/03/2025	19,700.00	0.76	14,972.00	2,694.96	17,666.96	20604188173	SAR AMBIENTAL SA	F001-4541	BLOQUES RESTOS O PARTES DE PLASTICOS
7/03/2025	7,160.00	1.15	8,234.00	1,482.12	9,716.12	20608554883	NEGOCIACIONES GKAB S.A.C.	E001-53	RESIDUOS DE PLASTICO ABS
9/03/2025	14,750.00	1.86	27,435.00	4,938.30	32,373.30	20526542976	AMBIPAR ENVIRONMENT PEI	E001-808	RESIDUOS DE PLASTICO ABS
10/03/2025	3,029.50	1.40	4241.30	763.43	5,004.73	20612562581	FER JOHN INVERSIONES SAC	E001-93	RESIDUO CD DVD BLU RAY DE POLICARBONATO
20/03/2025	3,516.00	1.40	4922.40	886.03	5,808.43	20612562581	FER JOHN INVERSIONES SAC	E001-94	RESIDUO CD DVD BLU RAY DE POLICARBONATO
					86,182.54				

**Fuente:** Departamento de contabilidad la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C – 2024 (datos confidenciales)

ANEXO 4. Registro detallado de ventas antes y después de la implementación

ANTES

VENTAS-CLIENTES

VENTA EXPRE EN SOLES	FECHA E.	CANTIDAD KG	P.UNIT	SUB TOTAL	TOTAL	RAZON SOCIAL	NºFACTURA	DESCRIPCION
33,195.29	5/09/2024	19,510.00	0.45	8,779.50	8,779.50	MEGATRAX PLASTIC INDUSTRIES	E001-71	RESIDUOS DE PLASTICO (ABS) DE EQUIPOS DE OFICINA
30,438.24	27/09/2024	17,330.00	0.47	8,145.10	8,145.10	MEGATRAX PLASTIC INDUSTRIES	E001-73	RESIDUOS DE PLASTICO (ABS) DE EQUIPOS DE OFICINA
<b>63,633.53</b>					<b>16,924.60</b>			
34,680.91	12/10/2024	19,630.00	0.47	9,226.10	9,226.10	MEGATRAX PLASTIC INDUSTRIES	E001-74	RESIDUOS DE PLASTICO (ABS) DE EQUIPOS DE OFICINA
<b>34,680.91</b>					<b>9,226.10</b>			
121,336.61	20/11/2024	49,150.00	0.65	31,947.50	31,947.50	FAIRPLACE SDN BHD	E001-75	PLASTICO POLICARBONATO MOLIDO TRITURADO(CD)
33,481.27	30/11/2024	19,590.00	0.45	8,815.50	8,815.50	MEGATRAX PLASTIC INDUSTRIES	E001-77	RESIDUOS DE PLASTICO (ABS) DE EQUIPOS DE OFICINA
<b>154,817.87</b>					<b>40,763.00</b>			

DESPUES

VENTAS-CLIENTES

30,462.67	<b>17/12/2024</b>	17,330.00	0.47	8,145.10	8,145.10	MEGATRAX PLASTIC INDUSTRIES	E001-78	RESIDUOS DE PLASTICO (ABS) DE EQUIPOS DE OFICINA.
34,071.87	23/12/2024	19,430.00	0.47	9,132.10	9,132.10	MEGATRAX PLASTIC INDUSTRIES	E001-79	RESIDUOS DE PLASTICO (ABS) DE EQUIPOS DE OFICINA.
<b>64,534.54</b>					<b>17,277.20</b>			
120,410.13	13/01/2025	49,150.00	0.65	31,947.50	31,947.50	FAIRPLACE SDN BHD	E001-55	PLASTICO POLICARBONATO MOLIDO TRITURADO(CD)
23,898.54	16/01/2025	14,750.00	0.43	6,342.50	6,342.50	MEGATRAX PLASTIC INDUSTRIES	E001-81	RESIDUOS DE PLASTICO (ABS) DE EQUIPOS DE OFICINA.
30,560.42	20/01/2025	17,330.00	0.47	8,145.10	8,145.10	MEGATRAX PLASTIC INDUSTRIES	E001-82	RESIDUOS DE PLASTICO (ABS) DE EQUIPOS DE OFICINA.
<b>174,869.08</b>					<b>46,435.10</b>			
185,400.00	18/02/2025	50,000.00	1.00	50,000.00	50,000.00	FAIRPLACE SDN BHD	E001-83	PLASTICO POLICARBONATO MOLIDO TRITURADO(CD)
30,147.30	20/02/2025	19,000.00	0.43	8,170.00	8,170.00	TOP WIN IMPORT & EXPORT CO.,	E001-84	RESIDUOS DE PLASTICO (ABS) DE EQUIPOS DE OFICINA
<b>215,547.30</b>					<b>58,170.00</b>			
29,802.92	10/03/2025	17,330.00	0.47	8,145.10	8,145.10	MEGATRAX PLASTIC INDUSTRIES	E001-85	RESIDUOS DE PLASTICO (ABS) DE EQUIPOS DE OFICINA
168,345.65	18/03/2025	70,860.00	0.65	46,059.00	46,059.00	TOP WIN IMPORT & EXPORT CO.,	E001-86	RESIDUOS DE PLASTICO (ABS) DE EQUIPOS DE OFICINA
<b>198,148.57</b>					<b>54,204.10</b>			

Fuente: Departamento de contabilidad la empresa Industrias Ambientales 3R S.A.C – 2024 (datos confidenciales)

**ANEXO 5.** *Comprobantes de compra de productos (evidencias confidenciales)*



FER JOHN INVERSIONES S.A.C.
FECHA: 06/11/2024
DESCRIPCION: RESIDUO CD DVD BLU RAY DE POLICARBONATO

**TICKETS PESAJE**

ITEMS	PESOS	KG
1		605
2		808
3		780
4		730
5		176.50
	<b>TOTAL</b>	<b>3,099.50</b>

<b>FER JOHN INVERSIONES S.A.C.</b> CAR. PANAMERICANA NORTE 26 PUENTE PIEDRA - LIMA - LIMA		<b>FACTURA ELECTRONICA</b> <b>RUC: 20612562581</b> <b>E001-71</b>						
Fecha de Emisión :	06/11/2024	Forma de pago:	Crédito					
Señor(es) :	INDUSTRIAS AMBIENTALES 3R S.A.C.	GUIA DE REMISION REMITENTE :	EG07 - 0000073					
RUC :	20605445765							
Dirección del Receptor de la factura :	CAL. LOS CICLOS URB. ACOMPIA MZA. K1 LOTE. 3 LIMA LIMA ANCON							
Dirección del Cliente :	CAL. LOS CICLOS - URB. ACOMPIA MZA. K1 LOTE. 3 LIMA-LIMA-ANCON							
Tipo de Moneda :	SOLES							
Observación :								
<b>Cantidad</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Código</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor Unitario</b>				
3099.00	KILOGRAMO	100001	RESIDUO CD DVD BLU RAY DE POLICARBONATO	1.40				
Valor de Venta de Operaciones Gratuitas :	S/ 0.00	Sub Total Ventas :	S/ 4,338.60					
		Anticipos :	S/ 0.00					
		Descuentos :	S/ 0.00					
		Valor Venta :	S/ 4,338.60					
		ISC :	S/ 0.00					
		IGV :	S/ 780.95					
		Otros Cargos :	S/ 0.00					
		Otros Tributos :	S/ 0.00					
		Monto de redondeo :	S/ 0.00					
		Importe Total :	S/ 5,119.55					
<b>SON: CINCO MIL CIENTO DIECINUEVE Y 55/100 SOLES</b>								
<b>Información del crédito</b>								
Monto neto pendiente de pago	:	S/ 5,119.55						
Total de Cuotas	:	1						
<b>Nº Cuota</b>	<b>Fec. Venc.</b>	<b>Monto</b>	<b>Nº Cuota</b>	<b>Fec. Venc.</b>	<b>Monto</b>	<b>Nº Cuota</b>	<b>Fec. Venc.</b>	<b>Monto</b>
1	09/11/2024	5,119.55						
<i>Esta es una representación impresa de la factura electrónica, generada en el Sistema de SUNAT. Puede verificarla utilizando su clave SOL.</i>								





FER JOHN INVERSIONES S.A.C.

RUC N°20612562581  
 GUÍA DE REMISIÓN ELECTRÓNICA  
 REMITENTE  
 N° EG07 - 00000073

Fecha y hora de emisión : 06/11/2024 03:56 PM

Fecha de inicio de Traslado : 06/11/2024

Punto de Partida CAR. PANAMERICANA NORTE NRO. 26 - PUENTE PIEDRA - LIMA - LIMA

Motivo de Traslado : Venta

Punto de Llegada CAL. LOS CICLOS MZ. K1 LOTE. 3 URB. ACOMPIA - ANCON - LIMA - LIMA

Datos del Destinatario : INDUSTRIAS AMBIENTALES 3R S.A.C. - REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES N° 20605445765

Bienes por transportar:

N°	Bien normalizado	Código de Bien	Código producto SUNAT	Partida arancelaria	Código GTIN	Descripción Detallada	Unidad de medida	Cantidad
1	NO	100001				RESIDUO CD DVD BLU RAY DE POLICARBONATO	KILOGRAMO	3,099,00

Unidad de Medida del Peso Bruto: KGM

Peso Bruto total de la carga: 3,099

Datos del traslado:

Modalidad de Traslado: Privado

Indicador de retorno de vehículo con envases o embalajes vacíos: NO

Indicador de transbordo programado: NO

Indicador de retorno de vehículo vacío: NO

Indicador de traslado en vehículos de categoría M1 o L: NO

Datos de los vehículos:

Principal: Número de placa: C6I843

Datos de los conductores:

Principal: ESCOBEDO ULLOA ARONI FERNANDO - DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD N° 44007373

Número de licencia de conducir: Q44007373

**INDUSTRIAS AMBIENTALES  
 3R S.A.C.  
 ALMACEN  
 RECIBIDO**  
 06.11.2024  
 Elvis Garavito A.  
 DNI 41787856



## ANEXO 6. Comprobantes de venta de productos (evidencias confidenciales)


**EVERGREEN LINE**

A Joint Service Agreement

**BILL OF LADING  
PROOFREAD  
NON-NEGOTIABLE**

(2) Shipper / Exporter INDUSTRIAS AMBIENTALES 3R S.A.C. CALLE LOS CICLOS MZ. K1 LOTE 3, PARQUE INDUSTRIAL DE ANCON, ANCON. LIMA PERU		(5) Document No. 751400080354	
(3) Consignee (complete name and address) MEGATRAX PLASTIC INDUSTRIES SDN BHD LOT 10 JALAN WAJA 16, KAWASAN PERUSAHAAN 42500 TELOK PANGLIMA GARANG, SELANGOR. MALAYSIA		(6) Export References	
(4) Notify Party (complete name and address) MEGATRAX PLASTIC INDUSTRIES SDN BHD LOT 10 JALAN WAJA 16, KAWASAN PERUSAHAAN 42500 TELOK PANGLIMA GARANG, SELANGOR. MALAYSIA		(7) Forwarding Agent-References	
(12) Pre-carriage by		(8) Point and Country of Origin (for the Merchant's reference only)	
(13) Place of Receipt/Date CALLAO		(9) Also Notify Party (complete name and address)	
(14) Ocean Vessel/Voy. No. EVER LEGACY 0706-067W		(10) Onward Inland Routing/Export instructions (which are contracted separately by Merchants entirely for their own account and risk)	
(15) Port of Loading CALLAO			
(16) Part of Discharge PORT KLANG NORTH PORT		(17) Place of Delivery PORT KLANG NORTH PORT	
Particulars furnished by the Merchant			
(18) Container No. And Seal No. Marks & Nos.	(19) Quantity And Kind of Packages	(20) Description of Goods	(21) Measurement (M <sup>3</sup> ) Gross Weight (KGS)
CONTAINER NO./SEAL NO.  TXGU7420024/002JK232420 N/M	1 X 40H	60 PKGS ABS FLAKES  OCEAN FREIGHT PREPAID 60 PACKAGES	65.0000 CBM 19,430.000 KGS
(22) TOTAL NUMBER OF CONTAINERS OR PACKAGES (IN WORDS)			
(24) FREIGHT & CHARGES	Revenue Tons	Rate	Per Prepaid Collect
O.F.	1.000000/40H	USD650.00	USD650.00
ISOCC	1.000000/40H	USD83.00	USD83.00
			----- USD733.00
**The amount or items of subject charges listed as above are for Merchant's reference only. The final amount might be amended to meet the conclusive terms of carriage.**			
(25) B/L NO. EGLV 751400080354	(27) Number of Original B(s)/L 3	(29) Prepaid at LIMA	(30) Collect at
	(28) Place of B(s)/L Issue/Date LIMA	(31) Exchange Rate	(32) Exchange Rate
(26) Service Type/Mode FCL/FCL O/O	(33) Laden on Board JAN. 02, 2025	EVERGREEN SHIPPING AGENCY (PERU) S.A.C./Dpto. Favor de dar conformidad dentro de las Sigüientes 24 horas útiles y para cargas con tránsito corto, dentro de las 12 horas útiles contados a partir de la recepción del proofread. Caso contrario, cualquier modificación estará sujeta a penalidad. Emails: Callao: csdexp@evergreen-shipping.com.pe Matarani: aqp@evergreen-shipping.com.pe	



INDUSTRIAS AMBIENTALES 3R S.A.C.

RUC N°20605445765  
 GUÍA DE REMISIÓN ELECTRÓNICA  
 REMITENTE  
 N° EG07 - 00000022

Fecha y hora de emisión :23/12/2024 01:04 PM

Fecha de inicio de Traslado :23/12/2024

Punto de Partida CAL.5 MZA. E LOTE. 4-5 Z.I. SECTOR QUEBRADA EL  
 LUCUMO,PARCELA 2 - LURIN - LIMA - LIMA

Motivo de Traslado :Exportación

Punto de Llegada AV. A NRO. 204 FND. EX FUNDO OQUENDO (ALT. KM 8.5 AV  
 NESTOR GAMBETTA ANTES AVD) - CALLAO - PROV. CONST. DEL  
 CALLAO - PROV. CONST. DEL CALLAO

Datos del Destinatario :CONTRANS S.A.C. - REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES N° 20392952455

**Documentos Relacionados:**

Declaración Aduanera de Mercancías (DAM) N° 118-2024-40-134821

**Bienes por transportar:**

Indicador de traslado total de la DAM o DS (\*):SI

Número de contenedor 1: TXGU7420024

Número de precinto 1: 002JK232420

Unidad de Medida del Peso Bruto: KGM

Peso Bruto total de la carga: 25,000

**Datos del traslado:**

Modalidad de Traslado:Público

Indicador de retorno de vehículo con envases o embalajes vacíos: NO

Indicador de transbordo programado:NO

Indicador de traslado en vehículos de categoría M1 o L:NO

Indicador para registrar vehículos y conductores del transportista:SI

**Datos del transportista:**

FUENTES RIVERA UGARTE MERCEDES - REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES N° 10152168247

Número de registro del MTC:1588885CNG

Entidad emisora de autorización especial: MTC - Número de autorización especial: 1588885CNG

**Datos de los vehículos:**

Principal: Número de placa: D1R906

Número de TUCE o Certificado de Habilitación Vehicular: 15M21006106E

Entidad emisora de autorización especial:MTC - Número de autorización especial:15M21006106E

**Datos de los conductores:**

Principal: CARDENAS ARENAS KENNEDY EMILIO - DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD N° 15216656

Número de licencia de conducir: Q15216656

**Observaciones :** 60 PAQUETES DE RESIDUOS DE PLASTICO. PRECINTO ADUANAS 002JK232420



Calle Los Ciclos Mz. K 1 Lote 3  
Parque Industrial de Ancón, Ancón,  
Lima, Perú  
Industriasambientales3r@gmail.com

PACKING LIST E001-79			
Our reference Invoice E001-79 Date: Dec 23th 2024			
BUYER:		VESSEL EVER LEGACY 0706-067W	
MEGATRAX PLASTIC INDUSTRIES SDN BHD		BL NUMBER EGLV751400080354	
LOT 10 JALAN WAJA 16, KAWASAN		CONTAINER TXGU7420024	
PERUSAHAAN 42500 TELOK PANGLIMA		SEAL 002JK232420	
GARANG, SELANGOR. MALAYSIA		SHIPMENT DATE Jan 02 ND, 2025	
TEL:03-31222526 FAX: 03-31222570		PORT OF LOADING CALLAO, PERU	
		PORT OF DISCHARGE PORT KLANG NORTH	
		POR OF DELIVERY PORT KLANG NORTH	
		ETA DATE Feb 12th, 2025	
		COUNTRY OF ORIGIN PERU	
Item	Quantity (PKG)	CODE AND DESCRIPTION OF GOODS	NET WEIGHT(KG) 重量
1	60	PLASTIC FLAKES OF ABS	19,430.00
Total	60 PKG		19,430.00 KG 重量
REMARKS:		Total Net Weight	19,430.00KG
		Total Gross Weight	19,430.00KG



Calle Los Ciclos Mz. K 1 Lote 3  
Parque Industrial de Ancón,  
Lima, Perú

INVOICE E001-79

Date: DEC 23th 2024

<b>BUYER:</b> MEGATRAX PLASTIC INDUSTRIES SDN BHD LOT 10 JALAN WAJA 16, KAWASAN PERUSAHAAN 42500 TELOK PANGLIMA GARANG, SELANGOR. MALAYSIA TEL:03-31222526 FAX: 03-31222570			VESSEL EVER LEGACY 0706-067W BL NUMBER EGLV751400080354 CONTAINER TXGU7420024 SEAL 002JK232420 SHIPMENT DATE JAN 02ND, 2025 PORT OF LOADING CALLAO, PERU PORT OF DISCHARGE PORT KLANG NORTH POR OF DELIVERY PORT KLANG NORTH ETA DATE Feb 12th, 2025 PAYMENT TERMS 100% CAD COUNTRY OF ORIGIN PERU		
Item	Quantity (Bags)	DESCRIPTION OF GOODS	NET WEIGHT(KG)	PRICE / KG (US\$)	TOTAL US\$
1	60	PLASTIC FLAKES OF ABS	19,430.00	0.47	9,132.10
Total 60 PKG			19,430.00KG		9,132.10
<b>REMARKS</b> <p style="text-align: right;">Total Payment US\$ 9,132.10</p> <p>银行帐户: Bank Account :</p> <p>公司名称(Benef. Company Name): Industrias Ambientales 3R SAC</p> <p>公司地址(Benef Company address): Calle Los Ciclos Mz. K1 Lote 13, Parque Industrial de Ancon, Ancon, LIMA-PERU</p> <p>公司银行帐号(account number) :192-2680113-1-57</p> <p>银行名称(Bank name): BANCO DE CREDITO DEL PERU</p> <p>银行地址(Bank Address): Ca. Centenario N° 156 Urb.Laderas de Melgarejo, LA MOLIMA – LIMA</p> <p>SWIFT 代码(Swift Code): BCPLPEPL</p>					



**ANEXO 8. Fotografías de almacén y procesamiento de productos reciclados**

Recepción de residuos en el almacén de Ancón





Almacén en Ancón – Lima



Proceso de tributación de mercadería



Almacenamiento en sacos



Preparación de listo para los contenedores



Contenedor listo para el llenado



Contenedor listo para despachar




# 8% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

## Filtrado desde el informe


- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

## Fuentes principales

- 6%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 5%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Marcas de integridad

### N.º de alerta de integridad para revisión

-  **Texto oculto**  
6 caracteres sospechosos en N.º de páginas  
El texto es alterado para mezclarse con el fondo blanco del documento.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

## Fuentes principales

- 6% Fuentes de Internet
- 0% Publicaciones
- 5% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	alicia.concytec.gob.pe	<1%
2	Internet	www.coursehero.com	<1%
3	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	<1%
4	Internet	hdl.handle.net	<1%
5	Internet	core.ac.uk	<1%
6	Trabajos entregados	Universidad San Ignacio de Loyola on 2025-11-25	<1%
7	Trabajos entregados	Universidad Cesar Vallejo on 2017-11-29	<1%
8	Trabajos entregados	Universidad Cesar Vallejo on 2018-06-07	<1%
9	Trabajos entregados	Universidad del Istmo de Panamá on 2023-09-26	<1%
10	Trabajos entregados	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas on 2025-10-05	<1%
11	Trabajos entregados	Universidad Cesar Vallejo on 2018-07-07	<1%