

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDES SAPIENTIAE**  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y AMBIENTALES



"Implementación de un Sistema de Reciclaje en SALES LAND  
PACÍFICO S.A.: Impacto Ambiental y Beneficio Económico"

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR  
EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO AMBIENTAL

AUTOR

Katheryn Katyhusca Veliz Yapias

ASESOR

Edson James Morales Parra

Lima, Perú

2025

## METADATOS COMPLEMENTARIOS

### Datos del autor

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (opcional)	

### Datos del asesor

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (obligatorio)	

### Datos del Jurado

#### Datos del presidente del jurado

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	

#### Datos del segundo miembro

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	

#### Datos del tercer miembro

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	

**Datos de la obra**

Materia*	
Campo del conocimiento OCDE Consultar el listado:	
Idioma (Normal ISO 639-3)	
Tipo de trabajo de investigación	
País de publicación	
Recurso del cual forma parte (opcional)	
Nombre del grado	
Grado académico o título profesional	
Nombre del programa	
Código del programa Consultar el listado:	

\*Ingresar las palabras clave o términos del lenguaje natural (no controladas por un vocabulario o tesoro).



**UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDES SAPIENTIAE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y AMBIENTALES**  
**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE SUFICIENCIA**  
**PROFESIONAL**

**ACTA N° 032-2025-UCSS/FCAA-DA**

Siendo las 11:00 horas del 21 de julio de 2025, a través de la plataforma virtual zoom de la Universidad Católica Sedes Sapientiae, el Jurado de Trabajo de Suficiencia Profesional integrado por:

- |                                   |                   |
|-----------------------------------|-------------------|
| 1. María Yovani Medina Pérez      | Jurado Presidente |
| 2. Katerin Manuelita Encina Oliva | Jurado Miembro    |
| 3. Edson James Morales Parra      | Asesor            |

Se reunieron para la sustentación virtual del trabajo de suficiencia profesional titulado:

**Implementación de un Sistema de Reciclaje en SALESLAND  
PACÍFICO S.A.: Impacto Ambiental y Beneficio Económico**

Que presenta el Bachiller en Ciencias Ambientales:

**Katheryn Katyhusca Veliz Yapias**

cumpliendo así con los requerimientos exigidos por el reglamento para la modalidad de titulación, la presentación y sustentación de un trabajo de suficiencia profesional, para obtener el Título Profesional de INGENIERO AMBIENTAL

Terminada la sustentación y luego de deliberar, el Jurado lo declara:

**Aprobado**

En mérito al resultado obtenido, se eleva la presente acta al decanato de Ciencias Agrarias y Ambientales, a fin de que se declare EXPEDITA, para conferirle el título profesional de INGENIERO AMBIENTAL.

Lima, 21 de julio de 2025

---

María Yovani Medina Pérez  
Jurado Presidente

---

Katerin Manuelita Encina Oliva  
Jurado Miembro

**Anexo 2**

**CARTA DE CONFORMIDAD DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL CON INFORME DE EVALUACIÓN DEL SOFTWARE ANTIPLAGIO**

Lima, 21 de julio de 2025

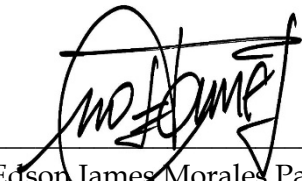
Señor,  
José Victor Ruíz Ccance  
Jefe del Departamento Académico  
Facultad de Ciencias Agrarias y Ambientales UCSS

Reciba un cordial saludo.

Sirva el presente para informar que el trabajo de suficiencia profesional, bajo mi asesoría, con título: 'Implementación de un Sistema de Reciclaje en SALES LAND PACÍFICO S.A.: Impacto Ambiental y Beneficio Económico', presentado por Katheryn Katyhusca Veliz Yapias, (código de estudiante 2012101231, y DNI 70069581) para optar el título profesional de Aprobado, ha sido revisado en su totalidad por mi persona y CONSIDERO que el mismo se encuentra APTO para ser sustentado ante el Jurado Evaluador.

Asimismo, para garantizar la originalidad del documento en mención, se la ha sometido a los mecanismos de control y procedimientos antiplagio previstos en la normativa interna de la Universidad, **cuyo resultado alcanzó un porcentaje de similitud de 0 %**. Por tanto, en mi condición de asesora, firmo la presente carta en señal de conformidad y adjunto el informe de similitud del Sistema Antiplagio Turnitin, como evidencia de lo informado.

Sin otro particular, me despido de usted. Atentamente,

  
Edson James Morales Parra  
DNI N° 47558328

ORCID N° <https://orcid.org/0009-0005-7399-5779>  
Facultad de Ciencias Agrarias y Ambientales - UCSS

\* De conformidad con el artículo 8°, del Capítulo 3 del Reglamento de Control Antiplagio e Integridad Académica para trabajos para optar grados y títulos, aplicación del software antiplagio en la UCSS, se establece lo siguiente:

Artículo 8°. Criterios de evaluación de originalidad de los trabajos y aplicación de filtros

El porcentaje de similitud aceptado en el informe del software antiplagio para trabajos para optar grados académicos y títulos profesionales, será máximo de veinte por ciento (20%) de su contenido, siempre y cuando no implique copia o indicio de copia.

## INDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL	2
ÍNDICE DE FIGURAS	4
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE ANEXOS	6
RESUMEN	7
ABSTRACT	8
INTRODUCCIÓN	9
TRAYECTORIA DEL AUTOR	11
a. Descripción de la organización donde labora.....	11
b. Organigrama de la organización.....	11
c. Área de desempeño y funciones inherentes al cargo.....	12
d. Experiencia profesional alcanzada en la organización.....	14
I. EL PROBLEMA	16
1.1 Planteamiento del problema .....	16
1.1.1 Problema principal	17
1.1.2 Problemas secundarios	17
1.2 Objetivos.....	18
1.2.1 Objetivo General	18
1.2.2 Objetivos específicos	18
1.3 Justificación.....	18
1.4 Alcances y limitaciones .....	20
II. MARCO TEÓRICO	22
2.1 Antecedentes.....	22
2.2 Definición de términos básicos.....	24

	3
2.2.1 Reciclaje	24
2.2.2 Gestión de residuos sólidos	24
2.2.3 Valorización de residuos	25
2.2.4 Cultura ambiental	25
2.2.5 Economía circular	25
2.2.6 ISO 14001:2015	26
2.2.7 Sensibilización ambiental	26
2.2.8 Infraestructura de segregación	27
2.2.9 Residuos reaprovechables	27
2.2.10 Responsabilidad ambiental empresarial	28
III. PROPUESTA DE SOLUCIÓN	29
3.1 Metodología de la solución.....	29
3.2 Desarrollo de la solución .....	30
3.2.1 Contexto y diagnóstico inicial	30
3.2.2 Planificación estratégica	30
3.2.3 Ejecución operativa	31
3.2.4 Seguimiento, monitoreo y verificación	31
3.2.5 Resultados e impactos	31
3.3 Factibilidad técnica-operativa.....	43
IV. ANÁLISIS CRÍTICO	46
4.1 Cuadro de inversión.....	46
4.2 Análisis de costos – beneficio .....	47
V. APORTES MÁS SIGNIFICATIVOS A LA ORGANIZACIÓN	50
VI. CONCLUSIONES	51
VII. RECOMENDACIONES	52
REFERENCIAS	53
ANEXOS	55

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Organigrama de la empresa Salesland Pacífico - Primera Línea.....	12
Figura 2. Evolutivo de reciclaje en el periodo 2023.....	40
Figura 3. Evolutivo de reciclaje en el periodo de 2024.....	42

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cuadro de inversión de la implementación de acciones.....	46
Tabla 2. Cuadro comparativo antes Vs. después de la solución.....	49

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. MOF de Analista de Procesos (firmado por jefe directo).....	55
Anexo 2. Certificado de implementación de gestión de Calidad ISO 9001 - Salesland Pacífico.....	58
Anexo 3. Certificados emitidos por la Municipalidad de San Isidro.....	59
Anexo 4. Certificados emitidos por Reciclando Perú .....	61

## RESUMEN

Entre 2022 y 2024, Salesland Pacífico S.A. enfrentó la necesidad de optimizar su gestión de residuos sólidos debido a la falta de un sistema formal de reciclaje que limitaba su desempeño ambiental y desaprovechaba recursos valorizables. Ante esta situación, se implementó un sistema estructurado de reciclaje con base en el ciclo PHVA, que comprendió diagnóstico, planificación con aliados estratégicos, ejecución operativa y seguimiento con indicadores simples.

La solución se apoyó en recursos internos tales como personal, financiamiento, infraestructura, así como también la articulación con la Municipalidad de San Isidro y la empresa Reciclando Lima Perú. Como resultado, se lograron recolectar más de 1,400 kg de residuos reciclables, generar ingresos por S/ 6,130.00 y evitar la emisión de 227 kg de CO<sub>2</sub>. Se obtuvieron constancias oficiales que respaldan el cumplimiento ambiental y fortalecen la trazabilidad documental del proceso.

El proyecto demostró alta factibilidad técnica-operativa, fue ejecutado con mínima inversión de S/ 30.00 y promovió una cultura ambiental en la organización. Los resultados evidencian que es posible ejecutar soluciones sostenibles de impacto económico, social y ambiental a partir de una correcta articulación institucional y liderazgo técnico interno.

**Palabras clave:** reciclaje, residuos sólidos, sostenibilidad, valorización, gestión ambiental.

## ABSTRACT

Between 2022 and 2024, Salesland Pacífico S.A. faced the need to optimize its solid waste management due to the absence of a formal recycling system, which limited its environmental performance and resulted in the loss of valuable resources. In response to this situation, a structured recycling system was implemented based on the PDCA cycle (Plan-Do-Check-Act), which included a diagnosis, planning with strategic partners, operational execution, and monitoring with simple indicators.

The solution relied on internal resources such as personnel, funding, and infrastructure, as well as coordination with the Municipality of San Isidro and the company Reciclando Lima Perú. As a result, more than 1,400 kg of recyclable waste were collected, generating an income of S/ 6,130.00 and preventing the emission of 227 kg of CO<sub>2</sub>. Official certificates were obtained to support environmental compliance and strengthen the process's document traceability.

The project demonstrated high technical-operational feasibility, was executed with a minimal investment of S/ 30.00, and promoted an environmental culture within the organization. The results show that it is possible to implement sustainable solutions with economic, social, and environmental impact through proper institutional coordination and strong internal technical leadership..

**Keywords:** recycling, solid waste, sustainability, recovery, environmental management.

## INTRODUCCIÓN

El crecimiento sostenido de los volúmenes de residuos sólidos en espacios urbanos e industriales plantea nuevos desafíos para la sostenibilidad organizacional. Las empresas, como actores clave del desarrollo económico, están llamadas a adoptar enfoques responsables en el manejo de sus residuos, alineados con políticas públicas y marcos internacionales sobre desarrollo sostenible (ONU, 2015). La correcta gestión de residuos permite no solo mitigar impactos ambientales negativos, sino también optimizar recursos, generar valor agregado y reforzar el posicionamiento institucional (Alfaro & Hernández, 2020).

En este contexto, se identificó en la empresa Salesland Pacífico S.A. una situación crítica relacionada con la acumulación progresiva y desorganizada de residuos reciclables, entre ellos publicidad obsoleta de papel, papel plastificado y cartón, así como también fierros, cajas de cartón y aparatos electrónicos en desuso. Esta problemática comprometía la eficiencia operativa, el uso del espacio físico y el cumplimiento de buenas prácticas ambientales (González & Paredes, 2021). Además, limitaba las posibilidades de valorización económica de dichos residuos y restringía la articulación con entidades externas dedicadas al reciclaje formal.

Frente a este diagnóstico, el presente trabajo de suficiencia profesional propone la implementación de un sistema de reciclaje, basado en principios de mejora continua y sostenibilidad. La propuesta integra acciones de segregación, articulación con entidades públicas y privadas, valorización de residuos y seguimiento mediante indicadores, conforme a los lineamientos de la economía circular (European Environment Agency, 2021). Su ejecución permitió transformar un pasivo operativo en una oportunidad estratégica, sin necesidad de inversiones significativas y con resultados en materia económica y ambiental.

La importancia de esta intervención radica en demostrar que, con liderazgo, participación del personal y alianzas adecuadas, es posible resolver una problemática interna con impacto

positivo, alineándose a los Objetivos de Desarrollo Sostenible —específicamente el ODS 12 sobre producción y consumo responsables— (CEPAL, 2022). Además, se generó evidencia documentaria válida ante auditorías y se fortaleció la cultura organizacional más sostenibles.

## TRAYECTORIA DEL AUTOR

### a. Descripción de la organización donde labora

Salesland Pacífico S.A. sede de Perú forma parte de una compañía multinacional con sede central en Madrid, España, especializada en la externalización de servicios comerciales. Esta empresa opera en diversos países de Europa y América Latina, y se ha consolidado como un referente en la gestión de canales de venta, marketing directo, Trade marketing y atención al cliente.

Desde su creación en el año 2000, Salesland Pacífico S.A. ha demostrado un enfoque constante en la innovación, la eficiencia y la personalización de soluciones comerciales para diferentes marcas y sectores. Según información disponible en su sitio institucional, la compañía cuenta con certificaciones internacionales como la norma ISO 27001:2022, ISO 14001:2015 y la certificación FORBES50 Mejores empresas para trabajar 2021, que avalan la gestión y el compromiso con la excelencia operativa.

A nivel local, Salesland Pacífico S.A. cuenta con una estructura organizativa sólida, con sedes en Lima y presencia activa en diferentes regiones del país. La operación en Perú también ha obtenido la certificación ISO 9001:2015 y la certificación ABE (Asociación de buenos empleadores) según información disponible en su sitio institucional, lo cual respalda el cumplimiento de estándares de calidad y ética profesional en todos sus procesos. La empresa está enfocada en brindar soluciones comerciales eficientes, apoyadas por equipos multidisciplinarios que trabajan alineados a las metas estratégicas de sus clientes.

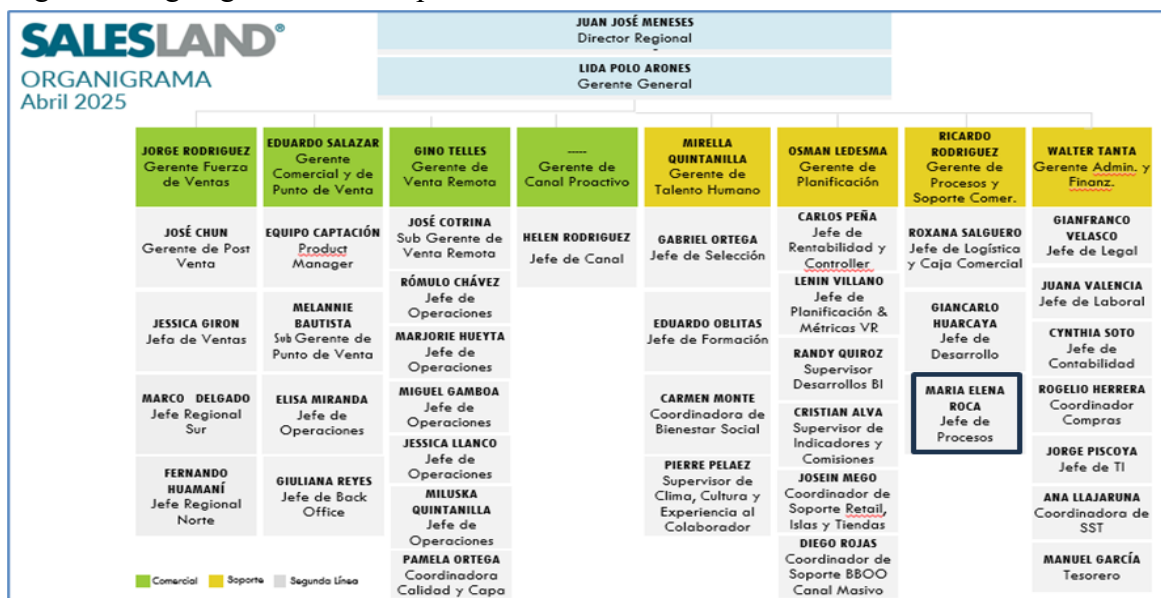
### b. Organigrama de la organización

Salesland Pacífico S.A. cuenta con un organigrama jerárquico, cuya primera línea se encuentra a nivel de Gerencia Regional. Esta estructura se divide en dos grandes secciones

claramente diferenciadas. La primera corresponde a las áreas comerciales, identificadas con el color verde, y está conformada por la Gerencia de Fuerza de Ventas, la Gerencia Comercial y de Punto de Venta, la Gerencia de Venta Remota y la Gerencia de Canal Proactivo.

La segunda sección corresponde a las Gerencias de Soporte Comercial, señaladas en color amarillo. Entre estas se encuentran la Gerencia de Talento Humano, la Gerencia de Planificación y Análisis de la Información, la Gerencia de Administración y Finanzas, y la Gerencia de Procesos y Soporte Comercial. En esta última se ubica el área de Procesos y Recursos Materiales, cómo se observa en la Figura 1.

Figura 1. Organigrama de la empresa Salesland Pacífico - Primera Línea



**Nota.** Elaboración de propiedad de Salesland Pacífico S.A.

**c. Área de desempeño y funciones inherentes al cargo**

Mi puesto se desarrolla en el área de Procesos y Recursos Materiales, bajo la Gerencia de Procesos y Soporte Comercial. Esta área cumple un rol clave en la organización, ya que tiene una función transversal de soporte, seguimiento y mejora de los procesos operativos y administrativos, alineados con los sistemas de gestión de calidad y gestión ambiental de la empresa (Anexo 1).

Como Analista de Procesos, mis funciones comprenden las siguientes actividades:

Auditorías internas:

- Planifico y ejecuto auditorías de procesos según los lineamientos de la norma ISO 9001:2015.
- Documento hallazgos, no conformidades y oportunidades de mejora.
- Planifico y desarrollo auditorías ambientales internas en el marco de la norma ISO 14001, identificando riesgos ambientales y recomendando medidas correctivas.
- Elaboro informes de auditoría con recomendaciones específicas.

Documentación de procesos:

- Actualizo procedimientos, manuales y registros en base a observaciones de auditoría y mejoras identificadas.
- Verifico el cumplimiento de los requisitos de ISO 9001:2015.
- Mantengo actualizada la documentación ambiental conforme a ISO 14001, asegurando la identificación de riesgos y el cumplimiento de la normativa vigente.

Análisis y mejora continua:

- Identifico riesgos y oportunidades asociadas a los procesos internos.
- Coordino con las áreas involucradas para implementar acciones correctivas y preventivas.
- Evalúo riesgos ambientales y promuevo prácticas sostenibles en los procesos operativos.

Capacitación y soporte:

- Brindo apoyo en la formación del personal en temas relacionados con la gestión de calidad bajo ISO 9001 y gestión ambiental bajo ISO 14001.
- Sensibilizo al personal sobre prácticas sostenibles y el cumplimiento de normativas ambientales.
- Ofrezco asistencia técnica en la interpretación y uso de los procesos documentados.

Gestión ambiental:

- Promuevo iniciativas de ahorro energético y reducción de residuos.
- Participo en proyectos de mejora que contribuyen a los objetivos ambientales de la organización.
- Apoyo la implementación de programas de reciclaje y reducción de la huella de carbono, haciendo seguimiento al cumplimiento de las metas establecidas.

Estas funciones me han permitido no solo fortalecer mis competencias técnicas, sino también desarrollar habilidades blandas esenciales como el trabajo en equipo, la comunicación efectiva, la capacidad de análisis, la proactividad y la adaptabilidad. Gracias a estas habilidades, he podido desempeñar un rol activo en la coordinación con diferentes áreas, liderar iniciativas de mejora continua y contribuir significativamente al desarrollo del presente proyecto profesional

#### **d. Experiencia profesional alcanzada en la organización**

Mi experiencia profesional en la empresa Salesland Pacífico S.A. se divide en dos etapas. La primera fue entre febrero de 2019 y abril de 2020, donde me desempeñé como Analista de Sistema Integrado de Gestión. Esta etapa se vio interrumpida por la pandemia, pero me permitió adquirir una base sólida en la implementación de sistemas de gestión bajo normas ISO 9001 e ISO 14001. Durante este tiempo, participé activamente en auditorías internas, elaboración de documentación y promoción de una cultura organizacional orientada a la mejora continua y al cumplimiento normativo.

La segunda etapa inicia en septiembre de 2021, cuando me reincorporo a Salesland Pacífico S.A. y asumo el rol de Analista de Procesos, puesto que ocupo hasta la actualidad. Desde este cargo, he profundizado mis conocimientos en la mejora de procesos organizacionales, implementación de proyectos gerenciales y estrategias de automatización que contribuyeron a la eficiencia operativa y reducción de costos.

Uno de los principales retos en ambas etapas fue impulsar proyectos de documentación, mejora de procesos e iniciativas ambientales, las cuales no siempre fueron aceptadas o priorizadas. Esto se debió a que la empresa, alineada a su core del negocio, centraba sus esfuerzos en potenciar el talento humano, ya que es el principal servicio que ofrece a sus clientes. Esta situación representó un punto crítico en mi experiencia, ya que requería un enfoque estratégico para alinear mis propuestas con los objetivos organizacionales.

Estas dificultades me llevaron a desarrollar y fortalecer diversas habilidades blandas, como la comunicación efectiva, la negociación, la adaptabilidad al cambio, la resiliencia y el trabajo en equipo. Aprendí a adaptar mis iniciativas a la realidad del negocio, buscando siempre generar valor desde un enfoque técnico, pero también empático y colaborativo. Gracias a ello, logré involucrar a diferentes áreas y generar espacios de mejora compartida.

De toda esta experiencia rescato un aprendizaje clave: que para lograr cambios sostenibles en una organización no solo es necesario el conocimiento técnico, sino también habilidades interpersonales, comprensión del contexto empresarial y una actitud proactiva para enfrentar desafíos. Estos aprendizajes han sido fundamentales en el desarrollo del presente proyecto, permitiéndome aplicar soluciones viables, alineadas con las necesidades del negocio y con una visión de mejora continua.

## I. EL PROBLEMA

### 1.1 Planteamiento del problema

Salesland Pacífico S.A., empresa multinacional con operaciones en el sector comercial y de servicios, ha expresado su compromiso con prácticas responsables y sostenibles, aunque en el año 2022 no contaba aún con certificaciones oficiales de gestión ambiental ni de calidad. En este contexto, la organización tenía el desafío de fortalecer sus prácticas internas para reducir su impacto ambiental y optimizar recursos, en preparación para futuras certificaciones.

Idealmente, las empresas buscan complementar sistemas de reciclaje debido a incentivos municipales como descuentos tributarios o exigencias regulatorias internacionales como la ISO 14001. Sin embargo, en Salesland Pacífico S.A., hasta el año 2022, no existía un sistema estructurado de reciclaje, lo que ocasiona el desecho indiscriminado de materiales reutilizables y desaprovechamiento de oportunidades económicas y ambientales.

Esta situación mostraba una distancia entre el estado ideal (gestión sostenible de residuos con impacto positivo ambiental y económico) y la realidad operativa de la empresa. La falta de un programa formal de reciclaje incrementaba la cantidad de residuos enviados a disposición final, limitaba las acciones de responsabilidad ambiental corporativa y representaba una oportunidad económica desaprovechada.

De esta problemática surgió la pregunta que orientó el presente proyecto:

¿Qué acciones debe implementar Salesland Pacífico S.A. para establecer un sistema de reciclaje efectivo que permita reducir su impacto ambiental y generar valor económico durante el período 2022-2023?

### **1.1.1 Problema principal**

Entre finales de 2022 y principios de 2024, Salesland Pacífico S.A., sede ubicada en la calle 20 N° 192 San Isidro, no contaba con un sistema formal de reciclaje para la gestión de residuos generados por sus operaciones administrativas y comerciales. Esta situación limitaba las acciones de responsabilidad ambiental de la organización, incrementaba el volumen de residuos enviados a disposición final y desaprovechaba oportunidades de valorización de materiales reciclables que podrían representar beneficios económicos.

Geográficamente, el problema se circunscribe a las oficinas de la organización, donde se concentran las actividades principales de la empresa. Durante el periodo mencionado se evidenció que los espacios de la empresa eran insuficientes para depositar por periodos largos los residuos generados, es por ello la necesidad de implementar un sistema estructurado que permitiera optimizar la gestión de residuos sólidos y reducir el impacto ambiental.

### **1.1.2 Problemas secundarios**

- Falta de conocimiento y sensibilización sobre prácticas de reciclaje: El personal no contaba con la capacitación ni la información necesaria sobre la importancia del reciclaje, lo que llevó a la falta de participación activa y a la continua generación de residuos sin valorizar, esto conllevó a limitar el éxito de la implementación de un sistema de reciclaje.

- Ausencia de infraestructura adecuada para la segregación de residuos: No existían puntos de separación claros ni suficientes en las instalaciones de la empresa para facilitar el reciclaje. Esto impidió que los residuos se clasifiquen correctamente y se aprovechen adecuadamente para su valorización.

- Falta de un plan estructurado para la valorización de residuos: A pesar de la generación de residuos reciclables, la empresa carecía de un plan formal que integre la recolección y su

posterior valorización de estos materiales, lo que implicó una pérdida de oportunidad para generar beneficios económicos derivados del reciclaje.

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo General**

Implementar un sistema interno de reciclaje en Salesland Pacífico S.A., basado en la clasificación, almacenamiento y disposición valorizada de residuos sólidos reciclables, con apoyo de aliados estratégicos, para optimizar su gestión ambiental y generar beneficios económicos y operativos durante el periodo 2022 al 2024.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- Diseñar e implementar una infraestructura operativa mínima para la segregación y acopio de residuos reciclables dentro de la sede de Salesland Pacífico S.A.
- Establecer alianzas con entidades públicas y privadas especializadas en la recolección y valorización de residuos reciclables.
- Socializar el funcionamiento del sistema con el personal involucrado mediante reuniones operativas, para asegurar su aplicación práctica y continua.
- Documentar el volumen de residuos valorizados, ingresos generados y constancias emitidas, con el fin de evidenciar los beneficios económicos, ambientales y legales del sistema.

## **1.3 Justificación**

La implementación de un sistema de reciclaje en Salesland Pacífico S.A. se presenta como una solución estratégica para abordar la creciente necesidad de la empresa de alinearse con

prácticas responsables, así como también del punto de vista ambiental como económico. Aunque en 2022 Salesland Pacífico S.A. aún no contaba con certificaciones de gestión ambiental, la empresa ha demostrado un compromiso con la sostenibilidad a través de la implementación y certificación de sistemas de gestión de calidad ISO 9001:2015 (Salesland Pacífico S.A., s.f.) ver Anexo 2.

La falta de un sistema de reciclaje formal impedía la adecuada valorización de residuos reciclables, lo que no solo tenía un impacto negativo sobre el medio ambiente, sino que también representaba una oportunidad económica desaprovechada. Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA, 2016), el reciclaje de materiales como papel, cartón, plástico y metales ofrece un potencial significativo para generar ingresos adicionales a través de su venta, además de contribuir a la reducción de los costos asociados a la disposición final de residuos.

Además, la implementación de este sistema contribuiría a fortalecer la imagen corporativa de Salesland Pacífico S.A., mediante las alianzas estratégicas generadas, la gestión de responsabilidad social con la comunidad y se presentaría como una empresa socialmente responsable, alineada con los principios de economía circular y sostenibilidad. La Fundación Ellen MacArthur (2013) señala que las empresas que adoptan modelos circulares no solo mejoran su rendimiento ambiental, sino que también obtienen beneficios económicos a largo plazo al aprovechar los recursos de manera más eficiente mediante el aprovechamiento de los recursos reciclables generados por la operación.

Este proyecto también estaba alineado con la necesidad de obtener certificaciones ambientales, como la ISO 14001:2015, que refuerzan el compromiso de la empresa con la gestión ambiental y la mejora continua (Martínez & López, 2020). La implementación de este sistema no solo aborda el problema de la gestión inadecuada de residuos, sino que también permite a la empresa mejorar su desempeño ambiental y económico, alineándose con las expectativas de la sociedad y los requerimientos normativos en materia de sostenibilidad.

Por lo tanto, la solución propuesta no solo optimiza la gestión de residuos, sino que también impulsa a Salesland S.A. a un posicionamiento más fuerte en el mercado como una empresa responsable, con beneficios tanto en términos económicos como en sostenibilidad.

#### **1.4 Alcances y limitaciones**

El proyecto de implementación de un sistema de reciclaje en Salesland S.A. tuvo un alcance bien definido, basado en las fortalezas internas de la empresa, las oportunidades del entorno y los resultados económicos y ambientales que se buscaban alcanzar. A pesar de los logros obtenidos, el proyecto también se enfrentó a limitaciones que impactaron algunos de sus procesos.

##### **Alcances**

Uno de los principales alcances del proyecto fue aprovechar las fortalezas internas de Salesland S.A., que ya contaba con una estructura organizativa sólida y un equipo comprometido con la mejora continua. Esto permitió la implementación exitosa del sistema de reciclaje, integrándolo de manera efectiva a los procesos operativos existentes de la empresa.

Otro alcance importante fue el impacto en la imagen corporativa de Salesland S.A. La empresa logró posicionarse como un referente en sostenibilidad dentro de su sector, destacando su responsabilidad social empresarial y consolidando su reputación como una organización comprometida con el medio ambiente. Además, el proyecto permitió generar beneficios económicos a largo plazo, reduciendo los costos asociados a la disposición final de residuos y aprovechando los materiales reciclables como fuente adicional de ingresos.

El impacto económico y ambiental también fue significativo. Al optimizar la gestión de residuos reciclables, Salesland S.A. no solo redujo su huella ambiental, sino que también mejoró su rentabilidad, lo que evidenció que la implementación de un sistema de reciclaje puede ser una estrategia efectiva tanto desde el punto de vista económico como ecológico.

## **Limitaciones**

A pesar de los resultados positivos, el proyecto enfrentó algunas limitaciones. Una de las principales fue la falta de experiencia previa de Salesland S.A. en la gestión formal de reciclaje, lo que implicó un proceso de capacitación y sensibilización interna que requirió tiempo y esfuerzo. La implementación del sistema de reciclaje también presentó desafíos logísticos debido a la necesidad de contar con infraestructura adecuada para la recolección y gestión de los residuos reciclables.

Por otro lado, el proyecto estuvo condicionado por factores externos, como la variabilidad en los precios de los materiales reciclables en el mercado, lo que afectó la rentabilidad de la valorización de los residuos. A pesar de ello, la empresa logró una integración exitosa al encontrar alternativas para mitigar estos efectos.

Finalmente, la resistencia al cambio en algunos empleados representó un desafío para la plena implementación del sistema. Sin embargo, la organización abordó esta limitación mediante una estrategia de gestión del cambio, que incluyó la capacitación y el involucramiento de todos los niveles para asegurar la efectividad del sistema de reciclaje

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes

López y Morales (2018), en su artículo *Estrategias de reciclaje para la sostenibilidad en empresas de servicios*, publicado en la *Revista Internacional de Gestión Ambiental*, analizaron cómo empresas del sector terciario en España desarrollaron programas de reciclaje dentro de políticas de responsabilidad social. El estudio evidenció que la participación activa del personal y la existencia de una infraestructura funcional para la segregación fueron factores determinantes para la eficacia de los sistemas. En términos metodológicos, el enfoque empleado incluyó la implementación de estaciones de reciclaje señalizadas, indicadores de seguimiento de materiales reciclables recolectados, y capacitaciones internas recurrentes. Estos elementos sirvieron de base para diseñar la propuesta en Salesland Pacífico S.A., ya que se adoptaron mecanismos similares como la asignación de funciones al personal de mantenimiento, habilitación de zonas de acopio con señalética interna, y elaboración de registros simples para controlar entregas. Además, el hallazgo sobre la necesidad de sensibilizar al personal reforzó la importancia de iniciar el proyecto con reuniones internas de concientización, lo cual se adaptó localmente al contexto de la empresa. En conjunto, este antecedente aportó estrategias prácticas y replicables que guiaron el diseño técnico y operativo del sistema de reciclaje implementado.

A nivel nacional, el Ministerio del Ambiente del Perú (2019) publicó el *Informe Nacional de Residuos Sólidos Municipales*, donde se estableció que las empresas ubicadas en Lima Metropolitana generan un promedio de 1.2 kilogramos de residuos por trabajador al día, de los cuales más del 60 % podrían ser valorizados mediante procesos de reciclaje o reutilización. Sin embargo, el mismo informe alerta sobre la escasa implementación de sistemas de separación en origen y de alianzas con recicladores formales. Este diagnóstico oficial evidencia una problemática estructural similar a la encontrada en Salesland Pacífico S.A., donde hasta finales del año 2022 no existía un sistema formal de reciclaje ni procesos internos que permitieran valorizar materiales reutilizables como papel, cartón o plástico. En este sentido, el estudio del MINAM se convierte en un insumo valioso para contextualizar

la problemática del proyecto dentro del escenario nacional y justificar la necesidad de su implementación.

Díaz (2021), en su tesis titulada *Implementación de un plan de reciclaje en una empresa comercial en San Isidro, Lima*, desarrolló un modelo integral de gestión de residuos sólidos basado en tres componentes clave: sensibilización del personal, adecuación de espacios físicos para la segregación de residuos y establecimiento de alianzas con agentes valorizadores. En un periodo de seis meses, la empresa objeto de estudio logró reducir en un 40 % el volumen de residuos enviados al relleno sanitario, además de generar ingresos mensuales por la venta de materiales reciclables. El enfoque práctico de esta propuesta y sus resultados tangibles brindaron una base empírica de gran utilidad para el diseño del sistema de reciclaje planteado en Salesland Pacífico S.A. Asimismo, el caso permitió comprender los factores críticos de éxito en el contexto local, como la necesidad de adaptar la señalética ambiental al perfil de los trabajadores o la importancia de realizar campañas de capacitación constantes para mantener el nivel de participación del personal.

Finalmente, desde una perspectiva organizacional, el informe interno de sostenibilidad elaborado por Salesland España (2020) expuso buenas prácticas ambientales implementadas en la sede central de la organización, como la digitalización de procesos, la reducción del uso de papel y el desarrollo de campañas internas de concientización ambiental. Aunque se trata de un documento de circulación interna, sirvió como referente institucional para replicar en la sede Perú acciones orientadas a la implementación progresiva de mejoras y a la incorporación del respaldo directivo como factor clave. Su enfoque gradual fue tomado como base para aplicar el ciclo PHVA en el diseño metodológico del presente proyecto.

En conjunto, estos antecedentes permiten identificar factores clave de éxito, como la sensibilización del personal, la infraestructura adecuada, la valorización económica de los residuos y el respaldo institucional, todos ellos contemplados en los objetivos específicos del proyecto. Estos antecedentes no solo validan la pertinencia de la propuesta, sino que también brindan directrices concretas para su implementación en el contexto organizacional de Salesland Pacífico S.A.

## **2.2 Definición de términos básicos**

### **2.2.1 Reciclaje**

El reciclaje es un proceso técnico y ambiental que permite transformar productos ya utilizados, considerados residuos, en nuevos recursos útiles para su reintroducción al ciclo productivo. Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA, 2016), este proceso reduce la presión sobre los recursos naturales, disminuye la contaminación y puede generar beneficios económicos.

En entornos corporativos, el reciclaje se convierte también en un indicador de valorización de residuos. Adoptarlo implica una responsabilidad ética hacia las generaciones futuras, además de contribuir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente el ODS 12 sobre producción y consumo responsables.

### **2.2.2 Gestión de residuos sólidos**

La gestión de residuos sólidos abarca actividades que permiten el control eficiente de los residuos desde su generación hasta su disposición final. Martínez y López (2020) afirman que una gestión adecuada ayuda a cumplir normativas ambientales y a minimizar los impactos negativos sobre la salud y el entorno.

Una gestión eficiente de residuos también permite optimizar recursos operativos dentro de la empresa. Al clasificar desde el origen, se reduce el volumen de desechos enviados a disposición final y se mejora la trazabilidad, facilitando auditorías ambientales internas o externas.

### **2.2.3 Valorización de residuos**

Es el conjunto de procesos mediante los cuales los residuos se convierten en recursos con valor económico. La valorización puede incluir el reciclaje, la reutilización o la recuperación energética (PNUMA, 2016).

Esta práctica no solo busca un retorno económico directo. También promueve relaciones estratégicas con organizaciones recicladoras, fomenta el empleo verde y contribuye a construir una reputación corporativa basada en principios de sostenibilidad y responsabilidad social.

### **2.2.4 Cultura ambiental**

La cultura ambiental es el conjunto de valores, actitudes, hábitos y prácticas que orientan el comportamiento de las personas dentro de una organización respecto al cuidado del entorno. Se construye de forma progresiva y colectiva, y se refleja en las decisiones operativas, políticas internas y el compromiso institucional con la sostenibilidad.

Desarrollar una cultura ambiental sólida implica también integrar valores ecológicos en la misión y visión empresarial. Esto se traduce en políticas internas coherentes, líderes comprometidos y programas que motiven la participación constante del personal en actividades sostenibles.

### **2.2.5 Economía circular**

La economía circular es un modelo que promueve la reutilización de materiales para prolongar su vida útil y reducir la generación de residuos. Según la Fundación Ellen MacArthur (2013), este enfoque reemplaza el modelo lineal tradicional por uno que busca mantener los recursos en uso el mayor tiempo posible.

Esta estrategia transforma los modelos de negocio, orientándolos hacia la eficiencia de recursos, la innovación en el diseño de productos y la incorporación de servicios de postconsumo. En lugar de centrarse únicamente en la venta, las empresas adoptan prácticas como el reacondicionamiento, la logística inversa y la valorización de residuos, lo que permite generar nuevas fuentes de ingresos y fortalecer su compromiso con la sostenibilidad.

### **2.2.6 ISO 14001:2015**

Es una norma internacional que establece criterios para un sistema de gestión ambiental efectivo. Martínez y López (2020) destacan que la ISO 14001 ayuda a las organizaciones a mejorar continuamente su desempeño ambiental y a cumplir con los requisitos legales aplicables.

Adoptar esta norma internacional no solo mejora la imagen corporativa ante entes reguladores, sino que también permite prevenir sanciones, gestionar riesgos ambientales y mejorar la eficiencia operativa mediante la reducción de insumos y residuos innecesarios.

### **2.2.7 Sensibilización ambiental**

La sensibilización ambiental es un proceso educativo y comunicacional que busca fortalecer la cultura ambiental, motivando cambios de actitud, generando conciencia sobre la problemática ecológica y promoviendo la participación activa. Es decir, no son conceptos equivalentes: la sensibilización es un medio o estrategia pedagógica que contribuye al desarrollo de una cultura organizacional comprometida con el medio ambiente (MINAM, 2019; González & Paredes, 2021).

En el contexto de este proyecto, las acciones de sensibilización —como reuniones internas, señalética informativa y socialización del sistema de reciclaje— fueron aplicadas como parte de una estrategia para consolidar una cultura ambiental dentro de Salesland Pacífico S.A., fomentando el compromiso y la participación del personal desde una perspectiva

institucional.

Este tipo de acciones puede tener múltiples formatos: desde talleres y boletines informativos hasta campañas visuales en espacios comunes. Su finalidad es interiorizar en los colaboradores la importancia de sus decisiones cotidianas en el entorno laboral.

### **2.2.8 Infraestructura de segregación**

Se refiere a los elementos físicos necesarios para separar adecuadamente los residuos desde el punto de generación. El Ministerio del Ambiente del Perú (2019) señala que la infraestructura adecuada es clave para implementar programas de reciclaje eficientes.

La efectividad de esta infraestructura depende también de su mantenimiento y supervisión constante. Asimismo, la señalética utilizada debe ser inclusiva y accesible para todo el personal, es decir, debe estar diseñada con colores llamativos, íconos claros, texto legible y deben estar ubicados estratégicamente, permitiendo la comprensión de las personas, independientemente de su nivel educativo, idioma, entre otras condiciones.

### **2.2.9 Residuos reaprovechables**

Son aquellos residuos que pueden ser reutilizados o reciclados debido a sus propiedades físicas o químicas. Estos materiales, como papel, plástico o cartón, representan una oportunidad para reducir el impacto ambiental y generar ingresos (PNUMA, 2016).

Incorporarlos a cadenas de valor sostenibles impulsa la economía local y permite a la empresa actuar como agente de cambio en su comunidad. Además, aportan una valorización económica para la organización por la reducción de residuos acumulados en espacios de la organización,

### **2.2.10 Responsabilidad ambiental empresarial**

Es el compromiso asumido por las organizaciones para minimizar su impacto sobre el medio ambiente. Martínez y López (2020) afirman que esta responsabilidad se refleja en políticas internas de sostenibilidad, reducción de residuos y uso eficiente de los recursos.

Su aplicación efectiva requiere de un liderazgo coherente que integre indicadores ambientales en los procesos de toma de decisiones. Las empresas comprometidas adoptan políticas verificables y reportes públicos que reflejan su impacto ecológico y los esfuerzos por mitigarlo.

### III. PROPUESTA DE SOLUCIÓN

#### 3.1 Metodología de la solución

La metodología empleada para el desarrollo del presente proyecto se basa en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar), ampliamente reconocido en los sistemas de gestión de calidad y gestión ambiental por su enfoque en la mejora continua. Esta herramienta metodológica permite estructurar las acciones requeridas para implementar un sistema de reciclaje en Salesland Pacífico S.A., asegurando que cada etapa esté fundamentada en la toma de decisiones basada en evidencia. Según la Organización Internacional de Normalización (ISO, 2015), el ciclo PHVA es el eje central de los sistemas de gestión basados en normas como ISO 9001 e ISO 14001, ya que promueve la evaluación constante de procesos y la implementación de mejoras sostenidas.

- **Planificar.** Esta primera etapa consistió en un diagnóstico integral de la situación actual de la empresa en relación con la gestión de residuos. Se identificaron las deficiencias existentes, tales como la falta de infraestructura para la segregación, la escasa cultura ambiental del personal y la ausencia de alianzas con agentes valorizadores.
- **Hacer.** Durante esta fase se ejecutaron las acciones planificadas. Se instalaron tachos de reciclaje, así como también espacios para reciclaje, se llevaron a cabo sesiones de capacitación y sensibilización ambiental dirigidas al personal administrativo y operativo. Además, se establecieron roles y responsabilidades dentro del equipo de trabajo para asegurar el cumplimiento de la implementación.
- **Verificar.** Una vez ejecutadas las acciones iniciales, se aplicaron mecanismos de seguimiento y evaluación. Esto incluyó visitas de verificación en los puntos de segregación y análisis del volumen de residuos valorizados. Se utilizó una hoja de

cálculo de control mensual para registrar avances y detectar posibles desviaciones respecto a los objetivos establecidos.

- **Actuar.** Con base en los resultados obtenidos, se implementaron ajustes al sistema. Entre las acciones de mejora se coordinó directamente con el Supervisor de parte de la Municipalidad para gestionar y tener listo el material a disponer. Esta fase permitió retroalimentar el proceso y garantizar que el sistema de reciclaje se mantuviera activo, adaptándose a nuevas condiciones y oportunidades de mejora.

La aplicación del ciclo PHVA permitió que el proyecto se desarrollara de manera ordenada, dinámica y participativa, alineándose con los principios de la norma ISO 14001:2015. Este enfoque no solo facilitó la implementación técnica del sistema de reciclaje, sino que también consolidó una cultura de mejora continua dentro de la organización, lo que fortalece su sostenibilidad a largo plazo.

## **3.2 Desarrollo de la solución**

### **3.2.1 Contexto y diagnóstico inicial**

- Situación previa: acumulación de residuos en espacios administrativos y pasadizos de la empresa, falta de gestión, riesgos operativos y ambientales.
- Tipología de residuos: cartón, merchandising obsoleto, electrodomésticos, entre otros.

### **3.2.2 Planificación estratégica**

- Articulación con gerencias y actores externos e internos.
- Diseño de objetivos de corto, mediano y largo plazo.
- Alineamiento con políticas de responsabilidad ambiental corporativa.

### **3.2.3 Ejecución operativa**

- Recolección del material acumulado: fases, limpieza, redistribución.
- Capacitación y sensibilización del personal (incluir cronograma y contenido de talleres).
- Coordinación logística con la municipalidad y ONG: flujo de comunicación, frecuencia, registro de entregas.
- Descripción del proceso logístico completo de recolección.

### **3.2.4 Seguimiento, monitoreo y verificación**

- Indicadores de desempeño: cantidad de residuos valorizados, frecuencia de entregas, kilos certificados.
- Uso de formatos de control de segregación.
- Resultados del primer trimestre: impacto visual, liberación de espacio, eficiencia logística.

### **3.2.5 Resultados e impactos**

- Beneficios ambientales: reducción de desechos a disposición final.
- Beneficios económicos: ingresos por venta de material reciclado.
- Beneficios reputacionales: imagen institucional, relación con el entorno, compromiso social.

#### **3.2.1 Contexto y diagnóstico inicial**

Ante la acumulación progresiva de residuos sólidos generados en las instalaciones de la empresa, se decidió establecer una estrategia basada en la articulación con entidades externas especializadas en la recolección y valorización de materiales reciclables. Esta estrategia tuvo como punto de partida el mapeo de los desechos almacenados, principalmente cartón, publicidad obsoleta (folletos, volantes, dummies), fierros, estructuras metálicas, mobiliario en mal estado y electrodomésticos fuera de funcionamiento.

Con esta información se establecieron dos líneas de acción principales: una dirigida a

residuos electrónicos y otra a residuos convencionales de oficina y operación.

En primer lugar, se coordinó con la empresa privada Reciclando Lima Perú, ubicada en el distrito de San Juan de Lurigancho, especializada en la recolección de aparatos eléctricos y electrónicos en desuso. Se realizó una evaluación del volumen acumulado, se separaron los residuos electrónicos identificables (CPU, biométricos, pistola escáner, entre otros), y se programó una jornada de recojo formal. Como resultado de esta acción, se entregaron 362 kilogramos de residuos electrónicos, lo cual fue certificado mediante una constancia emitida por dicha empresa. Esta constancia, además de cumplir una función de trazabilidad, respaldó el compromiso de la organización con la gestión ambiental responsable.

Paralelamente, se estableció una alianza operativa con la Municipalidad de San Isidro, entidad con la que se acordó un cronograma de recolección de materiales reciclables como cartón, plástico, fierros y merchandising en desuso. Uno de los incentivos clave de esta colaboración fue la emisión de certificados trimestrales por parte de la municipalidad, siempre que se superara un volumen mínimo de 100 kilogramos por trimestre. Estos documentos no solo respaldan la trazabilidad ambiental de la empresa, sino que también pueden ser considerados como insumos valiosos en procesos de mejora continua o futuras certificaciones en sostenibilidad.

El sistema implementado funcionó con el apoyo logístico del área de mantenimiento, responsable de clasificar, preparar y disponer el material reciclable en un punto de recolección habilitado dentro de las instalaciones. Asimismo, el supervisor de residuos asignado por la municipalidad realizaba coordinaciones semanales (usualmente los martes o miércoles) para programar las recolecciones. Este flujo operativo permitió mantener un control constante sobre los residuos generados, eliminando progresivamente el stock acumulado, liberando espacios operativos y reduciendo riesgos asociados a la manipulación de materiales en desuso.

Estas acciones no respondieron únicamente a un enfoque ambiental, sino también a criterios

de eficiencia operativa y cumplimiento organizacional. La generación de residuos no reaprovechados representaba un problema real dentro de los procesos internos, y su manejo responsable fue asumido como una prioridad. La articulación con aliados estratégicos como Reciclando Lima Perú y la Municipalidad de San Isidro permitió implementar un modelo funcional, replicable y con bajo requerimiento de inversión, lo que resultó especialmente valioso en un contexto de optimización de recursos.

### **3.2.2 Planificación estratégica**

La planificación para la gestión de residuos sólidos en Salesland Pacífico S.A. se estructuró como una propuesta interna impulsada desde el área de procesos, con el respaldo de las gerencias y áreas operativas involucradas. A partir de la observación de la acumulación sostenida de residuos en diversos espacios de trabajo y almacenes, se elaboró una estrategia de intervención que priorizó la articulación interinstitucional, la segregación diferenciada y la valorización de materiales en función de sus características.

Uno de los primeros pasos fue convocar reuniones con representantes de las principales áreas involucradas: logística, administración, mantenimiento y procesos. En estas reuniones se socializó la necesidad de implementar un sistema práctico de manejo de residuos y se obtuvo el compromiso para designar responsables internos, así como para habilitar espacios que permitieran la clasificación y recolección segura de los desechos.

Dentro de esta etapa se diseñaron objetivos operativos claros:

- Establecer un flujo de comunicación semanal con las entidades recolectoras.
- Acondicionar una zona interna de acopio temporal para facilitar la recolección por parte de los operadores.
- Asignar funciones al área de mantenimiento para la manipulación y preparación de los residuos.
- Registrar el peso y tipo de material segregado en cada entrega, con evidencia visual y respaldo documental.

Asimismo, se definieron dos canales de gestión de residuos diferenciados según el tipo de material:

1. Canal institucional formal con la Municipalidad de San Isidro: En este caso, la empresa municipal estableció un cronograma abierto de recojo de residuos reaprovechables, como cartón, plásticos y fierros. Se planificó una frecuencia trimestral como mínimo, condicionada a que el volumen superara los 100 kg, lo que permitiría obtener los certificados de cumplimiento ambiental. Para ello, se acordó que el personal del área de mantenimiento clasificaría los materiales en el punto de acopio y facilitaría la entrega en cada jornada, previa coordinación con el supervisor municipal.
2. Canal especializado con empresa privada (Reciclando Lima Perú): Este canal se utilizó para la disposición de residuos electrónicos en desuso. La planificación incluyó una revisión general del material almacenado, separación del equipo funcional del dañado y contacto directo con la empresa, que ofrecía recolección programada con emisión de constancia según peso total. El objetivo fue liberar espacio y garantizar que estos residuos no fueran desechados de manera informal.

El cronograma inicial contempló un periodo de implementación de cuatro semanas, distribuidas en tres fases: organización interna (semana 1), preparación y clasificación de residuos (semanas 2 y 3), y entrega a los actores aliados (semana 4). Durante este proceso, se realizaron coordinaciones con el supervisor asignado por la municipalidad, quien se comunicaba semanalmente para validar disponibilidad de materiales y coordinar fechas de recojo.

Esta planificación también consideró los recursos humanos disponibles. Se asignó al personal de mantenimiento la tarea operativa de trasladar y acondicionar los residuos. Por su parte, la autora del presente proyecto asumió el rol de coordinación general y seguimiento de las entregas, manteniendo contacto directo con las instituciones aliadas y generando los reportes internos correspondientes.

Como parte del seguimiento, se establecieron indicadores simples pero efectivos, como: número de recolecciones por trimestre, volumen entregado (en kilogramos) y disponibilidad de constancias emitidas. Estos indicadores fueron compartidos con las gerencias para garantizar la visibilidad del proyecto y facilitar su sostenibilidad a futuro.

En resumen, la planificación estratégica permitió no solo ordenar el proceso de gestión de residuos, sino también generar una estructura organizativa clara y funcional, adaptable a la dinámica interna de la empresa.

### **3.2.3 Ejecución operativa**

Con la planificación establecida y las coordinaciones institucionales en marcha, se procedió a ejecutar la estrategia de gestión de residuos sólidos durante el mes de diciembre del año 2022. Esta fase estuvo orientada a poner en práctica las acciones previstas, garantizar el cumplimiento de roles asignados, y supervisar directamente el flujo de recolección, clasificación y disposición de materiales en las instalaciones de la empresa.

El primer paso consistió en la identificación física de los materiales acumulados. Para ello, se realizaron inspecciones internas en los diferentes espacios de almacenamiento donde se encontraban materiales obsoletos. El personal del área de mantenimiento, bajo la coordinación directa con el área de Procesos, procedió a agrupar los residuos en función de su tipo: cartón, publicidad antigua, plástico rígido, fierros y equipos eléctricos deteriorados. Esta clasificación fue necesaria para definir qué canal de gestión se utilizaría en cada caso.

Una vez completada esta clasificación, se habilitó un punto de acopio provisional en un área dentro de las instalaciones. Este espacio fue acondicionado para permitir el almacenamiento temporal del material segregado, en condiciones adecuadas y listas para su recolección. El material fue agrupado en fardos o apilado, según correspondía, para facilitar su carga posterior por parte de las entidades recolectoras.

En paralelo, se activaron las coordinaciones externas con las instituciones previamente contactadas. Por un lado, se programó una jornada de recolección con la Municipalidad de San Isidro, quien envió personal autorizado para retirar los residuos como cartón, fierros y merchandising en desuso. La visita fue precedida por llamadas de confirmación que se mantenían semanalmente con el supervisor municipal, quien verificaba la disponibilidad de material para evitar viajes innecesarios. Una vez confirmada la recolección, se procedió con el despacho de los residuos por la zona de carga, bajo supervisión del personal de mantenimiento.

En el caso de los residuos electrónicos, se estableció contacto con la empresa Reciclando Lima Perú, especializada en el tratamiento de equipos eléctricos y electrónicos en desuso. Se realizó el inventario correspondiente y se organizó la entrega formal de los materiales. Esta acción permitió recolectar 362 kilogramos de aparatos electrónicos, cuyo traslado fue realizado por la empresa recicladora, previa inspección del material. A cambio, se entregó una constancia oficial, que quedó archivada como evidencia del cumplimiento de una gestión ambiental responsable.

Durante esta fase, la comunicación y coordinación entre las áreas internas fue clave. El área de mantenimiento fue responsable de agrupar y movilizar los residuos hacia el punto de acopio; el área de procesos realizó el seguimiento de las entregas y mantuvo contacto directo con las instituciones externas; mientras que las gerencias involucradas brindaron soporte logístico y validaron el procedimiento.

Además, se elaboraron registros internos que documentaban cada entrega, incluyendo fecha, tipo de material, peso según constancia. Este sistema de registro permitió realizar un primer seguimiento cuantitativo de los avances logrados, y establecer un control operativo que podría replicarse en futuras entregas.

Cabe destacar que la ejecución de esta propuesta no implicó un gasto significativo para la

empresa. Tanto la municipalidad como la empresa privada realizaron las recolecciones sin costo, lo cual reafirma el valor de las alianzas estratégicas con actores comprometidos con la economía circular y la gestión ambiental urbana.

En resumen, la fase de ejecución operativa se llevó a cabo conforme a lo planificado, con alta participación del personal interno, coordinación fluida con entidades externas y un enfoque técnico que permitió resolver el problema acumulado de residuos, al mismo tiempo que se sentaban las bases para la formalización de una cultura de reciclaje institucional

### **3.2.4 Seguimiento, monitoreo y verificación**

Una vez implementado el sistema de reciclaje en Salesland Pacífico S.A., fue necesario establecer un mecanismo de seguimiento que garantizara su sostenibilidad operativa, permitiera validar los resultados alcanzados y asegurara la mejora continua del proceso. Esta etapa correspondió a la fase de “Verificar” dentro del ciclo PHVA, aplicado como marco metodológico del proyecto.

El sistema de seguimiento se estructuró con herramientas simples, prácticas y adaptadas a la realidad operativa de la empresa. Se utilizaron hojas de cálculo compartidas, formatos de control impresos y reportes periódicos para documentar las entregas de residuos, su peso estimado, el tipo de material, la fecha de recolección y la entidad receptora. Esta documentación era gestionada por el área de procesos, en coordinación con mantenimiento. Además, se mantuvo un contacto semanal con el supervisor asignado por la Municipalidad de San Isidro, quien confirmaba la disponibilidad de residuos y programaba las recolecciones. Esta rutina operativa se realizó, por lo general, los días martes o miércoles, lo que permitió establecer un flujo de comunicación constante y efectivo.

En el caso de los residuos electrónicos, la empresa Reciclando Lima Perú coordinaba directamente con la responsable del proyecto para programar la recolección. La empresa entregaba una constancia oficial con el peso verificado, documento que fue archivado y registrado internamente como respaldo formal.

Como parte de la verificación, se realizaron inspecciones visuales periódicas al punto de acopio, a cargo del personal de mantenimiento, para asegurar que los residuos estuvieran correctamente clasificados, almacenados de forma segura y listos para ser retirados. También se validó que no se acumularan residuos por más del tiempo recomendado.

Se diseñaron indicadores de seguimiento internos, tales como:

- Cantidad de residuos entregados (kg por trimestre)
- Número de recolecciones realizadas
- Documentos de respaldo obtenidos (constancias, certificados)
- Espacios liberados (en m<sup>2</sup> estimados)

Con estos datos se elaboraron informes periódicos que fueron compartidos con las gerencias para demostrar los avances del proyecto y tomar decisiones respecto a su continuidad y mejora. Asimismo, el seguimiento permitió identificar oportunidades de mejora, como la necesidad de fortalecer la señalética y capacitar brevemente al personal nuevo sobre la ubicación y tipo de residuos que debían ser segregados.

En conjunto, esta etapa aseguró que el sistema no fuera una acción puntual, sino una solución sostenible integrada al funcionamiento operativo de la empresa, con evidencia documentada, trazabilidad ambiental y beneficios continuos.

### **3.2.5 Resultados e impactos**

La implementación del sistema de reciclaje generó resultados concretos y medibles tanto en el primer año de ejecución como en su continuidad durante el año siguiente. Estos resultados se evidencian en los volúmenes recolectados, los ingresos generados por la valorización de ciertos residuos, y los beneficios ambientales estimados en función de los materiales tratados adecuadamente.

Durante el año 2023, se recolectó un total de 1,104 kilogramos de residuos sólidos,

distribuidos entre papel y cartón (270 kg), plástico (14 kg), pistolas y maquetas en desuso (80 kg), y electrónicos (740 kg). Las entidades aliadas fueron la Municipalidad de San Isidro (Anexo 3) y la empresa Reciclando Lima Perú (Anexo 4). Este esfuerzo conjunto permitió la emisión de constancias y certificados que respaldan la correcta disposición de estos materiales.

Desde el punto de vista económico, se obtuvieron S/ 5,950.00 en ingresos por venta de materiales reciclados, desglosados de la siguiente manera:

- Reciclaje de electrónicos: S/ 5,850.00
- Venta de materiales varios (plástico, papel, cartón): S/ 100.00

A nivel ambiental, las cifras son también relevantes: se evitó la emisión de 227.14 kg de CO<sub>2</sub> a la atmósfera, se preservaron aproximadamente 5 árboles y se evitaron 2.65 litros de agua en procesos industriales, según las estimaciones asociadas al reciclaje de papel y cartón (Figura 2). Aunque estos datos no abarcan todos los materiales reciclables, representan una línea base inicial para futuras mediciones más amplias.

Figura 2. Evolutivo de reciclaje en el periodo 2023

**Ene - Mar 2023**

TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD KG	N° DE ÁRBOLES NO TALADOS	LITROS DE AGUA NO CONSUMIDOS	LITROS DE PETROLEO NO CONSUMIMOS	KG DE ARENA SILICE NO EXTRAIDO	KG DE MINERALES NO EXTRAIDO	AHORRO EN SOLES POR KWH	KG DE CO2 NO EMITIDOS A LA ATMOSFERA	INGRESOS POR VENTA MATERIAL RECICLADO
Papel y Cartón	180.5	3	0.32				S/ 111.82	148.83	
Plástico	2								
Vidrio	0								
Metal	3								
<b>Total</b>	<b>185.5</b>	<b>3</b>	<b>0.32</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>S/ 111.82</b>	<b>148.83</b>	<b>S/ -</b>

**Mayo 2023 - Reciclando Peru**

TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD KG	N° DE ÁRBOLES NO TALADOS	LITROS DE AGUA NO CONSUMIDOS	LITROS DE PETROLEO NO CONSUMIMOS	KG DE ARENA SILICE NO EXTRAIDO	KG DE MINERALES NO EXTRAIDO	AHORRO EN SOLES POR KWH	KG DE CO2 NO EMITIDOS A LA ATMOSFERA	INGRESOS POR VENTA MATERIAL RECICLADO
Papel y Cartón									
Plástico									
Vidrio									
Electrónicos	375								S/ 4,850.00
<b>Total</b>	<b>375</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>S/ -</b>	<b>0</b>	<b>S/ 4,850.00</b>

**Jul - Sep 2023: Mun SI y Reciclando Perú**

TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD KG	N° DE ÁRBOLES NO TALADOS	LITROS DE AGUA NO CONSUMIDOS	LITROS DE PETROLEO NO CONSUMIMOS	KG DE ARENA SILICE NO EXTRAIDO	KG DE MINERALES NO EXTRAIDO	AHORRO EN SOLES POR KWH	KG DE CO2 NO EMITIDOS A LA ATMOSFERA	INGRESOS POR VENTA MATERIAL RECICLADO
Papel y Cartón	89.5	2	2.33				S/ 15.98	78.31	
Plástico	12								
Pistolas, maquetas, etc	80								S/ 100.00
Electrónicos	362								S/ 1,000.00
<b>Total</b>	<b>543.5</b>	<b>2</b>	<b>2.33</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>S/ 15.98</b>	<b>78.31</b>	<b>S/ 1,100.00</b>

Oct - Dic 2023									
TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD KG	N° DE ÁRBOLES NO TALADOS	LITROS DE AGUA NO CONSUMIDOS	LITROS DE PETROLEO NO CONSUMIMOS	KG DE ARENA SILICE NO EXTRAIDO	KG DE MINERALES NO EXTRAIDO	AHORRO EN SOLES POR KWH	KG DE CO2 NO EMITIDOS A LA ATMOSFERA	INGRESOS POR VENTA MATERIAL RECICLADO
Papel y Cartón									
Plástico									
Vidrio									
Metal									
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>S/ -</b>	<b>0</b>	<b>S/ -</b>
<b>TOTAL</b>									
TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD KG	N° DE ÁRBOLES NO TALADOS	LITROS DE AGUA NO CONSUMIDOS	LITROS DE PETROLEO NO CONSUMIMOS	KG DE ARENA SILICE NO EXTRAIDO	KG DE MINERALES NO EXTRAIDO	AHORRO EN SOLES POR KWH	KG DE CO2 NO EMITIDOS A LA ATMOSFERA	INGRESOS POR VENTA MATERIAL RECICLADO
Papel y Cartón	270	5	2.65	0	0	0	127.80	227.14	S/ -
Plástico	14	0	0	0	0	0	0.00	0.00	S/ 100.00
Pistolas, maquetas, etc	80	0	0	0	0	0	0.00	0.00	S/ 100.00
Metal	740	0	0	0	0	0	0.00	0.00	S/ 5,850.00
<b>Total</b>	<b>1104</b>	<b>5</b>	<b>2.65</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>127.8</b>	<b>227.14</b>	<b>S/ 5,950.00</b>

*Nota.* Elaboración de propiedad de Salesland Pacífico

En el año 2024, el sistema se mantuvo operativo, aunque con una reducción en la cantidad de residuos entregados. Hasta el tercer trimestre, se logró recolectar un total de 333 kilogramos, incluyendo 25 kg de papel y cartón, 5 kg de plástico, 30 kg de electrónicos y 273 kg de vidrios. A través de nuevas coordinaciones con empresas como ANIQUEM, se continuó con la entrega responsable de residuos tecnológicos.

Ese mismo año se obtuvieron S/ 180.00 en ingresos económicos, derivados principalmente del reciclaje de vidrio, y se mantuvieron registros organizados sobre el flujo de materiales reciclados (Figura 3). A pesar de que el volumen fue menor en comparación al 2023, la continuidad del programa demuestra su sostenibilidad institucional y operativa.

Figura 3. Evolutivo de reciclaje en el periodo de 2024

TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD KG	N° DE ÁRBOLES NO TALADOS	LITROS DE AGUA NO CONSUMIDOS	LITROS DE PETROLEO NO CONSUMIMOS	KG DE ARENA SILICE NO EXTRAIDO	KG DE MINERALES NO EXTRAIDO	AHORRO EN SOLES POR KWH	KG DE CO2 NO EMITIDOS A LA ATMOSFERA	INGRESOS POR VENTA MATERIAL RECICLADO
Papel y Cartón	25	0	0	0	0	0	0.00	0.00	S/ -
Plástico	5	0	0	0	0	0	0.00	0.00	S/ -
Vidrio	273	0	0	0	0	0	0.00	0.00	S/ 180.00
Metal	30	0	0	0	0	0	0.00	0.00	S/ -
<b>Total</b>	<b>333</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>S/ 180.00</b>

*Nota.* Elaboración de propiedad de Salesland Pacífico

Estos resultados permiten concluir que la estrategia implementada no solo resolvió un problema operativo inicial, sino que también sentó las bases para una gestión ambiental sostenida, con capacidad de adaptarse a diferentes actores aliados y tipos de residuos.

Además, proporcionó insumos cuantitativos y cualitativos que fortalecen la toma de decisiones en torno a la sostenibilidad en la empresa. En el aspecto cuantitativo, el sistema permitió registrar el volumen total de residuos reciclados por tipo (papel/cartón, electrónicos, plástico, entre otros), generando una base de datos con más de 1,400 kilogramos valorizados entre 2023 y 2024, lo cual se tradujo en ingresos por S/ 6,130.00 y una reducción estimada de 227 kg de CO<sub>2</sub> emitidos. Estos datos sirvieron para medir el impacto ambiental directo y justificar la continuidad del sistema.

Desde lo cualitativo, se recopilaron observaciones internas, lecciones aprendidas durante la implementación, y retroalimentación del personal operativo involucrado, lo que permitió identificar fortalezas como la eficiencia del punto de acopio y oportunidades de mejora como la necesidad de reforzar la señalética. Asimismo, las constancias emitidas por entidades externas sirvieron como evidencia formal del cumplimiento ambiental, fortaleciendo la imagen institucional ante auditorías internas o externas.

### **3.3 Factibilidad técnica-operativa**

La factibilidad técnica-operativa del sistema de reciclaje implementado en Salesland Pacífico S.A. se sustenta en el aprovechamiento de recursos disponibles, la articulación efectiva con aliados estratégicos, y la participación activa del talento humano. Esta propuesta no requirió una inversión económica significativa, sino más bien una adecuada gestión de capacidades internas, coordinación interinstitucional y compromiso organizacional.

Desde el punto de vista técnico, el proyecto fue completamente viable gracias a la existencia de infraestructura básica y funcional para la segregación de residuos. Se identificaron y acondicionaron espacios internos ya existentes como puntos de acopio, lo que permitió evitar gastos adicionales en adecuaciones estructurales. Estos espacios facilitaban el almacenamiento temporal de materiales reciclables.

Además, se utilizaron herramientas simples como registros en hojas de cálculo y señalética básica para la clasificación de residuos, todas ellas desarrolladas con recursos internos de la empresa. No fue necesario adquirir software especializado ni contratar consultorías externas, lo cual refuerza la viabilidad técnica de la iniciativa.

En cuanto al componente operativo, la solución fue factible gracias a la disposición y capacidad del personal existente. El área de mantenimiento asumió la tarea de clasificar y movilizar los residuos, mientras que la coordinación general del proyecto fue liderada por el

área de Procesos. La estructura organizativa existente permitió asignar responsabilidades sin alterar la carga laboral de manera significativa, integrando la gestión de residuos como parte de la rutina operativa.

En este sentido, el talento humano jugó un rol clave en la viabilidad del proyecto. El personal involucrado ya contaba con experiencia en tareas operativas y logísticas, lo cual facilitó la rápida comprensión de las instrucciones relacionadas con la segregación y manipulación segura de los residuos. Además, la responsable del proyecto aplicó conocimientos técnicos en mejora continua, gestión ambiental (ISO 14001) y liderazgo de procesos, garantizando el diseño y monitoreo adecuados del sistema.

Un factor decisivo en la factibilidad fue la alianza con entidades externas, como la Municipalidad de San Isidro y la empresa privada Reciclando Lima Perú, que ofrecieron servicios de recolección sin costo para la empresa. Estas alianzas no solo viabilizaron la implementación técnica del sistema, sino que además aseguraron la valorización formal de los residuos, con emisión de constancias y certificados, fortaleciendo la trazabilidad y la legitimidad del proyecto.

Desde el punto de vista del financiamiento, el proyecto fue altamente viable porque no implicó una inversión directa de capital. Todas las actividades fueron ejecutadas con recursos humanos, materiales y logísticos ya disponibles en la empresa. La única inversión indirecta fue el tiempo dedicado por el personal asignado a las tareas del sistema, lo cual fue gestionado dentro de sus horarios regulares. Además, los ingresos generados por la valorización de residuos (S/ 5,950.00 en 2023 y S/ 180.00 en 2024) evidencian que el sistema no solo fue sostenible, sino que además generó retornos económicos.

En conclusión, la factibilidad técnica-operativa del sistema de reciclaje implementado en Salesland Pacífico S.A. fue plenamente demostrada. La solución se articuló de manera efectiva a partir de las fortalezas internas de la empresa (estructura operativa, talento humano calificado, liderazgo técnico), aprovechó las oportunidades del entorno (alianzas

institucionales sin costo), y logró resultados tangibles sin requerir grandes inversiones. Este enfoque confirma que una estrategia de sostenibilidad bien diseñada puede ejecutarse con alta viabilidad, incluso en contextos de restricción presupuestaria.

.

## IV. ANÁLISIS CRÍTICO

### 4.1 Cuadro de inversión

La implementación del sistema de reciclaje en Salesland Pacífico S.A. fue diseñada bajo un enfoque de optimización de recursos, priorizando el uso de infraestructura existente, personal interno y alianzas estratégicas con entidades que ofrecieron sus servicios sin costo.

A continuación, se detalla el cuadro de inversión, donde se presentan los recursos utilizados, los costos estimados y los beneficios económicos obtenidos a lo largo del desarrollo de la solución:

Tabla 1. Cuadro de inversión de la implementación de acciones

Concepto	Detalle	Unid.	Valor unitario	Monto invertido	Monto total	
<b>Costo de Personal</b>					S/	-
<b>Personal de mantenimiento</b>	Encargado de la clasificación, traslado y disposición de residuos	Meses	0	S/ -	S/ -	
<b>Analista de Procesos</b>	Seguimiento y registro de entregas y contacto con aliados	Meses	0	S/ -	S/ -	
<b>Costos operativos</b>					S/	<b>30.00</b>
<b>Punto de acopio</b>	Área interna ya habilitada para almacenamiento temporal de residuos	Global	0	S/ -	S/ -	
<b>Señalética básica</b>	Impresa y colocada internamente	unidad	10	S/ 3.00	S/ 30.00	
<b>Registro (formato Excel)</b>	Control de entregas y seguimiento	Global	0	S/ -	S/ -	
<b>Municipalidad de San Isidro</b>	Recolección de residuos reciclables y emisión de certificados	Meses	0	S/ -	S/ -	

<b>Reciclando Lima Perú</b>	Recolección de electrónicos en desuso	Meses	0	S/	-	S/	-
<b>Inversión total</b>						<b>S/</b>	<b>30.00</b>
<b>Ingreso generado 2023</b>	Venta de materiales reciclados			S/	5,950.00	<b>-S/</b>	<b>5,950.00</b>
<b>Ingreso generado 2024</b>	Venta de vidrio			S/	180.00	<b>-S/</b>	<b>180.00</b>
<b>Balance neto estimado</b>						<b>S/</b>	<b>6,100.00</b>

*Nota.* Elaboración propia

De acuerdo a la Tabla 1 Cuadro de inversión demuestra que la solución aplicada fue altamente rentable y viable, incluso sin un presupuesto inicial asignado. La única erogación económica fue de carácter mínimo y se destinó a la producción de material informativo (señalética). El resto de recursos fueron gestionados internamente o a través de convenios con entidades externas. Adicionalmente, los ingresos percibidos por valorización de residuos permitieron recuperar e incluso superar ese gasto, generando un resultado final favorable en términos financieros y sostenibles en términos operativos.

#### 4.2 Análisis de costos – beneficio

La implementación del sistema de reciclaje en Salesland Pacífico S.A. ha generado un impacto claramente favorable al comparar la situación previa al proyecto con los resultados obtenidos tras su ejecución. El sistema permitió solucionar de manera integral la acumulación histórica de residuos sólidos en las instalaciones de la empresa, especialmente cartón, materiales promocionales, fierros, plásticos y equipos electrónicos en desuso.

En la etapa previa al proyecto, la empresa enfrentaba diversos riesgos y costos ocultos. La acumulación de residuos ocupaba espacio físico operativo, representaba riesgos de seguridad, generaba gastos indirectos por limpieza o reorganización, y transmitía una imagen de desorden interno. Además, los materiales en desuso eran considerados "residuos sin valor", lo cual impedía identificar su potencial de valorización y conversión en ingresos

económicos.

Tras la implementación de la solución, basada en segregación, articulación institucional y valorización formal, la empresa logró revertir esa situación. Se optimizaron los espacios, se documentó adecuadamente cada entrega, se establecieron canales gratuitos de recolección externa y se generaron beneficios tangibles e intangibles.

A continuación, se presenta un cuadro comparativo que resume las principales diferencias entre la situación anterior (problema) y posterior (solución aplicada), agrupadas por tipo de beneficio.

Tabla 2. Cuadro comparativo antes Vs. después de la solución

<b>Categoría de beneficio</b>	<b>Situación antes del proyecto</b>	<b>Situación después de la solución aplicada</b>
<b>Económico</b>	Pérdida de materiales considerados “residuos sin valor”.	Ingreso de S/ <b>6,130.00</b> por valorización de residuos reciclables.
<b>Productividad / Operatividad</b>	Espacios operativos y logísticos ocupados por materiales acumulados.	Espacios liberados, mayor orden en almacenes, mejor gestión del inventario.
<b>Ambiental</b>	Acumulación de residuos sin tratamiento, riesgo de contaminación.	Disposición responsable de más de <b>1,400 kg</b> de residuos. Reducción de <b>227 kg de CO<sub>2</sub></b> .
<b>Legal / documental</b>	Sin certificación ni trazabilidad formal sobre disposición de residuos.	Constancias y certificados emitidos por <b>Municipalidad de San Isidro y Reciclando Lima Perú</b> .
<b>Remediación del entorno</b>	Riesgo visual y sanitario por acumulación prolongada.	Eliminación de residuos antiguos, mejora del entorno laboral inmediato.
<b>Social / Imagen institucional</b>	Percepción de desorganización. No se fomentaban prácticas sostenibles.	Imagen institucional fortalecida. Cultura interna más consciente del reciclaje.

*Nota.* Elaboración propia

Como se observa en la Tabla 2, los beneficios tras la implementación de la solución no se limitaron al aspecto económico, sino que abarcaron mejoras en la eficiencia operativa, el cumplimiento documental, la sostenibilidad ambiental y el posicionamiento institucional.

Cabe resaltar que estos logros se alcanzaron con una inversión mínima (S/ 30.00), lo cual demuestra que una propuesta técnicamente bien estructurada y articulada con el entorno puede generar resultados sostenibles, medibles y de alto impacto sin requerir grandes recursos financieros.

## V. APORTES MÁS SIGNIFICATIVOS A LA ORGANIZACIÓN

La implementación del sistema de reciclaje en Salesland Pacífico S.A. generó impactos significativos en diversos ámbitos de la organización, fortaleciendo su eficiencia operativa, responsabilidad ambiental y posicionamiento institucional. A continuación, se detallan los principales aportes derivados del proyecto, organizados por tipo de beneficio:

- Se generaron ingresos por un total de **S/ 6,130.00** como resultado de la valorización de residuos, principalmente electrónicos, plásticos y cartón. Esto representó un retorno económico sin haber requerido inversión significativa, demostrando la rentabilidad del sistema implementado.
- La obtención de constancias y certificados formales por parte de la Municipalidad de San Isidro y la empresa Reciclando Lima Perú, otorgó trazabilidad documentaria y respaldo institucional en la correcta disposición de residuos. Este cumplimiento fortalece a la organización frente a auditorías y normativas ambientales vigentes.
- El proyecto promovió una cultura ambiental positiva al interior de la organización, sensibilizando al personal y fomentando su participación activa. A nivel externo, mejoró la percepción de Salesland como empresa responsable y comprometida con la sostenibilidad, tanto por parte de aliados públicos como privados.
- Al demostrar capacidad de implementar soluciones sostenibles y documentar su impacto, la empresa se proyecta como una organización alineada a buenas prácticas internacionales, como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la ISO 14001. Esto refuerza su competitividad frente a clientes y entidades certificadoras.
- Se consolidaron relaciones estratégicas con la Municipalidad de San Isidro y la empresa Reciclando Lima Perú, lo que facilitó la implementación del sistema sin costo. Estas alianzas representan un modelo de cooperación replicable en otros procesos de la empresa.

## VI. CONCLUSIONES

- Se diseñó e implementó una infraestructura mínima de segregación y acopio, utilizando espacios existentes dentro de la empresa y apoyándose en señalética simple pero funcional. Esta infraestructura permitió organizar el material clasificado y facilitar su disposición segura y ordenada.
- Se establecieron alianzas efectivas con la Municipalidad de San Isidro, para la recolección de residuos reciclables, y con la empresa Reciclando Lima Perú, para la disposición formal de equipos electrónicos. Estas alianzas fueron clave para garantizar la valorización de los residuos y la emisión de certificados oficiales, sin generar gastos adicionales.
- El proyecto fue socializado con las áreas operativas involucradas mediante reuniones internas, coordinaciones directas y comunicación constante, lo cual permitió que el sistema se mantuviera operativo de forma continua durante los años 2023 y 2024, con la participación activa del personal de mantenimiento y procesos.
- Se logró documentar de manera sistemática los residuos recolectados por tipo, peso y entidad receptora. En total, se valorizó 1,357 kg de residuos reciclables, se generaron S/ 6,130.00 en ingresos, y se obtuvieron constancias formales emitidas por ambas entidades colaboradoras. Estos resultados demostraron beneficios económicos, operativos, ambientales y legales.
- La implementación de un sistema interno de reciclaje en Salesland Pacífico S.A. permitió resolver la acumulación prolongada de residuos sólidos reciclables como cartón, merchandising obsoleto y electrónicos en desuso, a través de un modelo operativo funcional, sostenible y de bajo costo.
- En conjunto, el proyecto evidenció que es posible desarrollar una solución de reciclaje sostenible y replicable dentro de una empresa del sector servicios, utilizando recursos internos, articulando con el entorno institucional y aplicando herramientas de mejora continua como el ciclo PHVA.

## VII. RECOMENDACIONES

Con base en los resultados obtenidos y las conclusiones derivadas del presente proyecto, se proponen las siguientes recomendaciones para consolidar, fortalecer y replicar la experiencia de gestión de residuos implementada en Salesland Pacífico S.A.:

- Formalizar el sistema de reciclaje como parte del procedimiento interno de la empresa, documentándolo dentro del Sistema de Gestión Integrado (SGI), asegurando su sostenibilidad en el tiempo.
- Designar un responsable permanente o comité de seguimiento ambiental, que supervise las entregas, lleve el registro actualizado de residuos reciclados y mantenga el contacto con los aliados estratégicos externos.
- Ampliar el sistema a otras sedes, aplicando el mismo modelo de segregación, acopio y valorización, lo cual contribuiría a mejorar el desempeño ambiental corporativo de manera descentralizada.
- Fortalecer la sensibilización del personal mediante talleres breves, infografías y señalética permanente, para afianzar la cultura de reciclaje y reforzar las prácticas sostenibles en todos los niveles de la organización.
- Explorar alianzas adicionales con empresas recicladoras o instituciones educativas, que permitan ampliar el alcance del proyecto y diversificar los residuos valorizables (por ejemplo, vidrio, tecnología obsoleta, pilas, etc.).
- Establecer indicadores de desempeño ambiental internos, que permitan medir el volumen de residuos reciclados trimestralmente, así como los beneficios económicos y ambientales generados.
- Integrar los resultados del sistema de reciclaje en reportes institucionales, como parte de la responsabilidad social empresarial (RSE), para mejorar la transparencia organizacional y posicionamiento externo.

## REFERENCIAS

- Alfaro, E., & Hernández, D. (2020). *Gestión ambiental corporativa y competitividad empresarial*. Universidad Nacional de Costa Rica.
- CEPAL. (2022). *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Díaz, C. (2021). *Implementación de un plan de reciclaje en una empresa comercial en San Isidro, Lima* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].
- European Environment Agency. (2021). *Circular economy in Europe: Developing the knowledge base*. <https://www.eea.europa.eu/publications/circular-economy-in-europe>
- Fundación Ellen MacArthur. (2013). *Hacia la economía circular: Justificación económica y empresarial para una transición acelerada*. Fundación Ellen MacArthur. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications/towards-the-circular-economy>
- González, R., & Paredes, J. (2021). *Diseño e implementación de sistemas de reciclaje en organizaciones peruanas*. *Revista de Desarrollo Sustentable*, 9(2), 55–72.
- ISO. (2015). *Norma Internacional ISO 14001:2015 – Sistemas de gestión ambiental: Requisitos con orientación para su uso*. Organización Internacional de Normalización.
- López, A., & Morales, J. (2018). *Estrategias de reciclaje para la sostenibilidad en empresas de servicios*. *Revista Internacional de Gestión Ambiental*, 14(2), 85–102.
- Martínez, J., & López, M. (2020). *ISO 14001: La clave para la sostenibilidad empresarial*. *Revista de Gestión y Responsabilidad Social*, 15(3), 112-130. <https://doi.org/10.1002/iso14001>

Ministerio del Ambiente del Perú. (2019). *Informe nacional de residuos sólidos municipales*.  
<https://www.gob.pe/minam>

ONU. (2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Naciones Unidas.


Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (2016). *El caso empresarial del reciclaje*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. <https://www.unep.org/resources/report/business-case-recycling>

Salesland S.A. (s.f.). *Qué hacemos*. Recuperado de <https://salesland.net/que-hacemos>


Salesland España. (2020). *Informe interno de sostenibilidad*. Documento institucional (inédito).


## ANEXOS

## Anexo 1. MOF de Analista de Procesos (firmado por jefe directo)

 <b>SALES LAND</b> <sup>®</sup> Sistema Integrado de Gestión	Manual de Organización y Funciones Procesos		Código: MOF – 2.3.4
	Fecha emisión: 06/09/2023		Versión: 00
	Fecha de aprobación: 06/09/2023		Pág. 1 de 3
<b>1.1. ANALISTA DE PROCESOS</b>			
<b>Objetivo General</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar auditorías internas de procesos bajo la norma ISO 9001:2015, identificando oportunidades de mejora, verificando el cumplimiento de estándares establecidos y apoyando en la documentación y actualización de los procesos.</li> <li>Implementar la gestión ambiental bajo la norma ISO 14001, asegurando que los procesos cumplan con las normativas ambientales y contribuyan a la sostenibilidad de la organización.</li> </ul>		
<b>Objetivos Específicos</b>	<p><b>Optimizar e Implementar Mejoras:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar soluciones para optimizar los procesos, supervisar la implementación de mejoras y monitorear su impacto mediante informes que reflejen el rendimiento y los beneficios obtenidos.</li> <li>Diseñar e implementar soluciones para mitigar el impacto ambiental, garantizando que los procesos sean sostenibles y que se promuevan prácticas de gestión ambiental.</li> </ul> <p><b>Colaborar y Promover Mejores Prácticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajar en conjunto con las demás áreas para alinear los procesos con los objetivos estratégicos de la organización, incorporando mejores prácticas y tendencias en gestión de procesos y tecnología.</li> <li>Colaborar con las áreas en la implementación de prácticas ambientales responsables, alineando los procesos con la política ambiental de la organización y las normas ISO 14001.</li> </ul>		
<b>Indicadores (KPIs)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Cumplimiento del plan anual de auditorías internas: 100%</li> <li>Porcentaje de hallazgos corregidos dentro del plazo establecido: 95%</li> <li>Actualización oportuna de documentos según las observaciones de auditoría: 100%</li> <li>Satisfacción de las áreas auditadas respecto al apoyo y recomendaciones: Valoración de una encuesta después de cada auditoría periódica, complementada con una de seguimiento trimestral.</li> <li>Cumplimiento de la política ambiental y los requisitos de la norma ISO 14001: 100%</li> <li>Porcentaje de reducción de impactos ambientales detectados en auditorías: 95%</li> </ol>		
<b>Funciones Específicas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Auditorías Internas:</b></li> </ol>		

*Documento controlado por SIG de Salesland, prohibida su reproducción. Esta versión es vigente si se consulta en la red interna.*



 Sistema Integrado de Gestión	Manual de Organización y Funciones Procesos	Código: MOF – 2.3.4
	Fecha emisión: 06/09/2023	Versión: 00
	Fecha de aprobación: 06/09/2023	Pág. 2 de 3

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificar y ejecutar auditorías de procesos según los lineamientos de la norma ISO 9001:2015.</li> <li>• Documentar hallazgos, no conformidades y oportunidades de mejora.</li> <li>• Planificar auditorías ambientales internas según la norma ISO 14001, documentando los riesgos ambientales y recomendando medidas correctivas.</li> <li>• Preparar informes de auditoría con recomendaciones específicas.</li> </ul> <p><b>2. Documentación de procesos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualizar procedimientos, manuales y registros en línea con las observaciones de auditoría.</li> <li>• Asegurar que la documentación cumpla con los requisitos de ISO 9001:2015.</li> <li>• Mantener actualizada la documentación relacionada con los aspectos ambientales según la norma ISO 14001, garantizando la identificación de riesgos y el cumplimiento legal.</li> </ul> <p><b>3. Análisis y mejora continua</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar riesgos y oportunidades asociados con los procesos evaluados.</li> <li>• Colaborar con las áreas involucradas en la implementación de acciones correctivas y preventivas.</li> <li>• Identificar riesgos ambientales y oportunidades de mejora relacionados con los procesos y colaborar en la implementación de prácticas sostenibles</li> </ul> <p><b>4. Capacitación y soporte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyar en la formación del personal en temas relacionados con la gestión de calidad y cumplimiento de la norma.</li> <li>• Capacitar al personal en gestión ambiental bajo la norma ISO 14001, sensibilizándolos sobre prácticas de sostenibilidad y el cumplimiento de las normativas ambientales.</li> <li>• Servir como punto de referencia para consultas sobre los procesos documentados.</li> </ul> <p><b>5. Gestión ambiental:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover prácticas de ahorro energético y reducción de residuos, impulsando proyectos de mejora que contribuyan a los objetivos ambientales de la organización.</li> <li>• Apoyar en la implementación de programas de reciclaje y reducción de huella de carbono, supervisando el cumplimiento de las metas ambientales establecidas</li> </ul>
--	--

*Documento controlado por SIG de Salesland, prohibida su reproducción. Esta versión es vigente si se consulta en la red interna.*



<b>SALES LAND</b> Sistema Integrado de Gestión	Manual de Organización y Funciones Procesos	Código: MOF - 2.3.4
	Fecha emisión: 06/09/2023	Versión: 00
	Fecha de aprobación: 06/09/2023	Pág. 3 de 3

	6. Realizar otras funciones afines y/o complementarias que le sean designadas por su superior inmediato.
<b>Depende de</b>	1. Jefe de Procesos
<b>Ejerce autoridad sobre</b>	1. Ninguna
<b>Interactúa con</b>	1. Gerencias 2. Jefaturas 3. Analistas
<b>Requisitos mínimos</b>	1. Formación Académica: Ingeniero Industrial, Ingeniero Ambiental, Administración de Empresas o carreras afines. 2. Nivel de Educación: Técnico o Universitario completo 3. Experiencia: Deseable en auditorías internas o gestión de calidad bajo ISO 9001 e ISO 14001. 4. Perfil: Control y gestión 5. Conocimientos técnicos: Familiaridad con la norma ISO 9001:2015 y ISO 14001 y su aplicación práctica. Dominio básico-intermedio de Excel/Power BI, y herramientas de mapeo de procesos (Visio o Bizagi Modeler) 6. Habilidades blandas: Orientación al detalle y pensamiento analítico. Capacidad para trabajar en equipo y comunicar hallazgos de manera efectiva. Proactividad y disposición para aprender.

*Documento controlado por SIG de Salesland, prohibida su reproducción. Esta versión es vigente si se consulta en la red interna.*



Anexo 2. Certificado de implementación de gestión de Calidad ISO 9001 - Salesland Pacífico

AENOR	
<h1>AENOR</h1>	
<h2>Certificado del Sistema de Gestión de la Calidad</h2>	
	
<p><b>ER-0173/2025</b></p>	
<p>AENOR certifica que la organización</p>	
<h3>SALESLAND PACIFICO S.A.</h3>	
<p>dispone de un sistema de gestión de la calidad conforme con la Norma ISO 9001:2015</p>	
para las actividades:	"Servicios de outsourcing para la gestión de telefonías desde nuestra central de cobros"
que se realizan en:	CALLE HORACIO CACHAY DIAZ NRO. 303 URB. SANTA CATALINA (INT. 101 PESO) - LA VICTORIA (LIMA - Perú)
Primera visita: 2025-03-02	Expiración: 2028-03-31
	 Rafael GARCÍA PÉREZ CEO
	
	
<p><b>AENOR CONFINIA S.A.U.</b>          Génova, 5, 28004 Madrid, España          Tel. 31 432 90 00 - www.aenor.com</p>	
<p><small>AENOR Perú: Edificio Maza, Av. Coronel Andrés Bello 478, Pisco-Valle de los Ríos - Lima - www.aenorperu.com</small></p>	

## Anexo 3. Certificados emitidos por la Municipalidad de San Isidro



Municipalidad  
de  
**San Isidro**

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

San Isidro, 16 MAYO 2023




**CARTA N° 153 -2023-1610-SGA-GDAS/MSI**

## CONSTANCIA

La Municipalidad de San Isidro a través de la Subgerencia de Gestión Ambiental de la Gerencia de Desarrollo Ambiental Sostenible, hace constar que **SALESLAND PACIFICO S.A.**, ubicado en la Calle 20 N° 192 San Isidro, entregó al Programa Recicla San Isidro la cantidad de **182.50 kilogramos** de material reciclable en los meses de **enero a marzo del 2023**, compuesto por 180.50 kg de papel y cartón y 2.00 kg de plástico.

Al respecto, se detallan algunos de los beneficios ambientales generados a partir del material reciclable entregado:


**INDICADORES DE IMPACTO AMBIENTAL – AHORRO DE MATERIA PRIMA**

 <p>Se dejaron de talar <b>3 árboles</b></p>	 <p>Se ahorraron <b>1.08 KWH</b></p>
 <p>Se ahorraron <b>0.32 L de agua</b></p>	 <p><b>148.83 Kg de</b> CO2 no emitidos</p>
 <p>Se ahorraron <b>111.82 soles</b></p>	

Cabe señalar, que todos los materiales recolectados por el Programa Recicla San Isidro, son destinados a organizaciones de recicladores formalizados, de conformidad a la Ley N°29419<sup>1</sup> y su reglamento, y la Ordenanza N°392-MSI<sup>2</sup>.

Por lo tanto, se expide la siguiente constancia, para los fines que se estime pertinente.

Atentamente,



MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO

INS. JORGE LUIS TELLO QUINONEZ  
Sub Gerente Gestión Ambiental

<sup>1</sup> Ley que regula la actividad de los recicladores

<sup>2</sup> Ordenanza que aprueba la formalización de recicladores en el distrito de San Isidro.



Municipalidad  
de  
**San Isidro**

"Uno de la unidad, la paz y el desarrollo"

San Isidro,

17 DE JULIO DE 2023

**CARTA N° 486 -2023-1610-SGA-GDAS/MSI**

## CONSTANCIA

La Municipalidad de San Isidro a través de la Subgerencia de Gestión Ambiental de la Gerencia de Desarrollo Ambiental Sostenible, hace constar que **SALESLAND PACIFICO S.A.**, ubicado en la Calle 20 N° 192 San Isidro, entregó al Programa Recicla San Isidro la cantidad de **101.5 kilogramos** de material reciclable en los meses de **julio a setiembre del 2023**, compuesto por **89.50 kg** de papel y cartón y **12.00 kg** de plástico.

Al respecto, se detallan algunos de los beneficios ambientales generados a partir del material reciclable entregado:

### INDICADORES DE IMPACTO AMBIENTAL - AHORRO DE MATERIA PRIMA



Se dejaron de talar  
**2 árboles**



Se ahorraron  
**0.540000000000000004**  
kWh



Se ahorraron  
**2.33000000000000001**  
L de agua



**78.3100000000000002**  
Kg de  
CO2 no emitidos



Se ahorraron  
**S/ 15.98** soles

Cabe señalar, que todos los materiales recolectados por el Programa Recicla San Isidro, son destinados a organizaciones de recicladores formalizados, de conformidad a la Ley N°29419<sup>75</sup> y su reglamento; y la Ordenanza N° 392-MSI<sup>76</sup>.

Por lo tanto, se expide la siguiente constancia, para los fines que se estime pertinente,

Atentamente,



MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO  
Subgerencia de Gestión Ambiental

ING. WILSON ELIZABETH LAURENCIO  
Subgerente

## Anexo 4. Certificados emitidos por Reciclando Perú



**CERTIFICADO DE RESIDUOS SOLIDOS**  
**N° 000 0102-RLP**

RECICLANDO LIMA PERÚ S.A.C. con RUC N° 20607993387 y con domicilio en Mz. F Lote 20 Grupo 4 AA.HH. Cruz de Motupe, Distrito de San Juan de Lurigancho, Provincia y Departamento de Lima. Empresa operadora de residuos sólidos con registro EO-RS- 00084-2022-MINAM/VMGA/DGRS, otorga el siguiente certificado a:

**SAESLAND PACIFICO S.A.C.**  
**RUC: 20468581745**

Por haber realizado el RETIRO-TRANSPORTE de los Residuos Sólidos no peligrosos realizado en el mes de mayo del 2023 en José Miguel Ríos 1785 – Cercado de Lima, con la siguiente característica:

DESCRIPCION	PESO
Equipos electrónicos obsoletos	375 KG

La EO-RS RECICLANDO LIMA PERÚ S.A.C, tiene como objetivo el Manejo Integral de residuos sólidos, haciendo uso de su servicio para el cuidado del medio ambiente por parte de las actividades industriales.

Se expide el presente certificado a solicitud de SAESLAND PACIFICO S.A.C, para los fines que sea conveniente.

Lima, 10 de mayo del 2023.

  
**Juan Carlos Antonio Mendoza**  
Gerente General

  
**Ing. Qm. Lucero Huayta Gutiérrez**  
Responsable Técnico EO-RS  
C.Q.P. 01271

  
926733756

  
Calle 28 – MZ. F lote 20  
AA.HH. Cruz de Motupe  
- Grupo 4 – SJJ

  
contacto@reciclandoperu.com

  
https://reciclandoperu.com



**CERTIFICADO DE RESIDUOS SOLIDOS  
N° 000 0136-RLP**

RECICLANDO LIMA PERÚ S.A.C. con RUC N° 20607993387 y con domicilio en Mz. F Lote 20 Grupo 4 AA.HH. Cruz de Motupe, Distro de San Juan de Lurigancho, Provincia y Departamento de Lima. Empresa operadora de residuos sólidos con registro EO-RS- 00084-2022-MINAM/VMGA/DGRS, otorga el siguiente certificado a:

**SAESLAND PACIFICO S.A.C.**

RUC: 20468581745

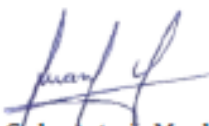
Por haber realizado el RETIRO-TRANSPORTE de los Residuos Sólidos no peligrosos realizado en el mes de setiembre del 2023 en Jirón De La Unión 446 Oficina 1002 - Cercado De Lima, con las siguientes características:

DESCRIPCION	CANTIDAD
APARATOS ELECTRONICOS EN DESUSO	362 KG

La EO-RS RECICLANDO LIMA PERÚ S.A.C. tiene como objetivo el Manejo Integral de residuos sólidos, haciendo uso de su servicio para el cuidado del medio ambiente por parte de las actividades industriales.

Se expide el presente certificado a solicitud de la empresa **SAESLAND PACIFICO S.A.C.** para los fines que sea conveniente.

Lima, 23 de setiembre del 2023.

  
**Juan Carlos Antonio Mendoza**  
Gerente General

  
**Ing. Qm. Lucero Huayta Gutiérrez**  
Responsable Técnico EO-RS  
C.Q.P. 01271



926733756



Calle 28 - MZ. F lote 20  
AA.HH. Cruz de Motupe  
- Grupo 4 - SJL



contacto@reciclandoperu.com



https://reciclandoperu.com