



# Universidad Inca Garcilaso de la Vega

## FACULTAD DE COMERCIO EXTERIOR Y RELACIONES INTERNACIONALES

APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE PAGOS CON  
INTEGRACIÓN AL SISTEMA CONTABLE PARA AGENCIA DE ADUANAS, LIMA,  
2025

### TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN GESTIÓN DE  
NEGOCIOS INTERNACIONALES

#### AUTOR

ROCIO AZUCENA BARRETO SALINAS

<https://orcid.org/0009-0007-3928-6017>

#### ASESOR

Mag. Torres Málaga Ariano, Lendy Loana

<https://orcid.org/0000-0002-0593-6938>

Lima, Perú, 2025

# Turnitin Informe de Originalidad

Procesado el: 27-sept-2025 10:31 p.m. -05  
 Identificador: 2763937992  
 Número de palabras: 8020  
 Entregado: 1

APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTION DE PAGOS CON INTEGRACION AL SISTEMA CONTABLE PARA AGENCIA DE ADUANAS, LIMA, 2025 Por Rocio Azucena Barreto Salinas

Índice de similitud	Similitud según fuente
11%	Fuentes de Internet 11% Publicaciones: 0% Trabajos del estudiante: 5%

Coincidencia del < 1% (Internet desde 06-mar-2025) <a href="https://www.coursehero.com/file/57148732/ACTIVIDAD-2docx/">https://www.coursehero.com/file/57148732/ACTIVIDAD-2docx/</a>
Coincidencia del < 1% (Internet desde 17-ene-2025) <a href="https://www.coursehero.com/file/237687564/La-Importancia-del-Transporte-en-la-Log%C3%ADstica-V%C3%ADnculo-Vital-para-la-Eficiencia-y-Competitividaddocx/">https://www.coursehero.com/file/237687564/La-Importancia-del-Transporte-en-la-Log%C3%ADstica-V%C3%ADnculo-Vital-para-la-Eficiencia-y-Competitividaddocx/</a>
Coincidencia del < 1% (Internet desde 26-jul-2020) <a href="https://www.coursehero.com/file/45101477/EXPORTACION-TEMPORALpptx/">https://www.coursehero.com/file/45101477/EXPORTACION-TEMPORALpptx/</a>
Coincidencia del < 1% (Internet desde 12-nov-2022) <a href="https://www.coursehero.com/file/117142492/COMERCIO-EXTERIOR-TAREA-1docx/">https://www.coursehero.com/file/117142492/COMERCIO-EXTERIOR-TAREA-1docx/</a>
Coincidencia del < 1% (Internet desde 10-sept-2023) <a href="https://www.coursehero.com/file/207299605/GLOSARIOdocx/">https://www.coursehero.com/file/207299605/GLOSARIOdocx/</a>
Coincidencia del < 1% (Internet desde 22-feb-2025) <a href="https://www.coursehero.com/file/107780298/Gu%C3%ADa-de-actividades-y-r%C3%ABrica-de-evaluaci%C3%B3n-Fase-4-Implementar-el-Sistema-de-Gesti%C3%B3n-Ambiental-/">https://www.coursehero.com/file/107780298/Gu%C3%ADa-de-actividades-y-r%C3%ABrica-de-evaluaci%C3%B3n-Fase-4-Implementar-el-Sistema-de-Gesti%C3%B3n-Ambiental-/</a>
Coincidencia del < 1% (Internet desde 21-abr-2025) <a href="https://www.coursehero.com/file/74382406/TOYOTA-NUevo-ultimo-para-cambiosdocx/">https://www.coursehero.com/file/74382406/TOYOTA-NUevo-ultimo-para-cambiosdocx/</a>
Coincidencia del < 1% (Internet desde 03-mar-2025) <a href="https://www.coursehero.com/es/file/164190087/Trabajo-Final-Sistema-de-Informaci%C3%B3ndocx/">https://www.coursehero.com/es/file/164190087/Trabajo-Final-Sistema-de-Informaci%C3%B3ndocx/</a>
Coincidencia del < 1% (Internet desde 09-jun-2024) <a href="https://WWW.coursehero.com/file/197172716/Documento-152pdf/">https://WWW.coursehero.com/file/197172716/Documento-152pdf/</a>
Coincidencia del < 1% (Internet desde 04-nov-2022) <a href="https://www.coursehero.com/file/162698945/Reporte-de-Teleclase-3docx/">https://www.coursehero.com/file/162698945/Reporte-de-Teleclase-3docx/</a>
Coincidencia del < 1% (Internet desde 27-mar-2025) <a href="https://www.coursehero.com/file/64281455/APRENDE-E-LEGISLACION-ADUANERAdocx/">https://www.coursehero.com/file/64281455/APRENDE-E-LEGISLACION-ADUANERAdocx/</a>
Coincidencia del < 1% (Internet desde 19-abr-2025) <a href="https://www.coursehero.com/file/64437966/313111823-Actividad-Entregable-1-COMPUTACIONpdf/">https://www.coursehero.com/file/64437966/313111823-Actividad-Entregable-1-COMPUTACIONpdf/</a>
Coincidencia del < 1% (Internet desde 11-dic-2024) <a href="https://www.coursehero.com/file/244449545/entregable-1-direcci%C3%B3n-de-la-mejora-continua-pdf/">https://www.coursehero.com/file/244449545/entregable-1-direcci%C3%B3n-de-la-mejora-continua-pdf/</a>
Coincidencia del < 1% (Internet desde 21-abr-2025) <a href="https://www.coursehero.com/file/74115886/DotorGonzalezJoseAlberto-Act11-Dise%C3%B1oDeCadenasDeSuministrodocx/">https://www.coursehero.com/file/74115886/DotorGonzalezJoseAlberto-Act11-Dise%C3%B1oDeCadenasDeSuministrodocx/</a>
Coincidencia del < 1% (Internet desde 06-mar-2025) <a href="https://www.coursehero.com/file/40891077/Anatocismodocx/">https://www.coursehero.com/file/40891077/Anatocismodocx/</a>
Coincidencia del < 1% (trabajos de los estudiantes desde 08-mar-2025) <a href="#">Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega on 2025-03-08</a>
Coincidencia del < 1% (trabajos de los estudiantes desde 24-ene-2022) <a href="#">Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega on 2022-01-24</a>
Coincidencia del < 1% (trabajos de los estudiantes desde 19-mar-2025) <a href="#">Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega on 2025-03-19</a>
Coincidencia del < 1% (trabajos de los estudiantes desde 19-mar-2025) <a href="#">Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega on 2025-03-19</a>
Coincidencia del < 1% (trabajos de los estudiantes desde 21-feb-2023) <a href="#">Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega on 2023-02-21</a>
Coincidencia del < 1% (trabajos de los estudiantes desde 17-ene-2025) <a href="#">Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega on 2025-01-17</a>
Coincidencia del < 1% (Internet desde 17-oct-2023) <a href="http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/7350/TSP%20Pulgar%20Torrej%20c3%b3n%20Jorge%20rp.pdf?isAllowed=y&amp;sequence=1">http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/7350/TSP%20Pulgar%20Torrej%20c3%b3n%20Jorge%20rp.pdf?isAllowed=y&amp;sequence=1</a>
Coincidencia del < 1% (Internet desde 14-nov-2023) <a href="http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/7464/TRSUFIENCIA_MERCEDES%20MANCHEGO.pdf?isAllowed=y&amp;sequence=1">http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/7464/TRSUFIENCIA_MERCEDES%20MANCHEGO.pdf?isAllowed=y&amp;sequence=1</a>
Coincidencia del < 1% (Internet desde 05-may-2024)

### ***DEDICATORIA***

*A mi padre, por su apoyo incondicional a lo largo de este camino.*

*A mi madre y hermano, por sus sabios consejos que siguen guiándome, aunque ya no estén físicamente conmigo y el amor que me dejaron, los llevo siempre en mi corazón.*

### ***AGRADECIMIENTO***

*A la agencia de aduana donde actualmente laboro,  
por brindarme la oportunidad de adquirir y  
fortalecer mis conocimientos en este ámbito laboral.*

*Y a las valiosas personas que, con su apoyo y  
experiencia, han contribuido a mi crecimiento  
profesional en el rubro.*

*A todos muchas gracias por ser parte de este logro.*

## *RESUMEN Y PALABRAS CLAVE*

La investigación orientada al diseño de un sistema de alertas para anticipar retrasos en el despacho aduanero en el Perú reveló serias fallas estructurales y operativas dentro de las agencias aduaneras. Se observaron problemas en la gestión logística y contable, causados por la dependencia de procedimientos manuales, la repetición de tareas y la escasa coordinación entre áreas, lo que genera demoras, sanciones y afecta negativamente la imagen y competitividad de estas entidades.

Asimismo, la sobrecarga laboral y la falta de tecnologías adecuadas inciden negativamente en el ánimo y desempeño del personal, ocasionando agotamiento, alta rotación y pérdida de trabajadores capacitados. Estas fallas impactan directamente en el servicio al cliente, generando retrasos que terminan alejando a usuarios que valoran la eficiencia, el cumplimiento de normas y la rapidez operativa.

El estudio demuestra que es urgente y viable implementar herramientas tecnológicas automatizadas, especialmente sistemas de pago y alertas inteligentes. Estas soluciones permiten prevenir errores, evitar sanciones, mejorar la trazabilidad y fortalecer el control interno, apoyando además la toma de decisiones estratégicas.

**Palabra Clave:** Automatización, adopción de tecnologías, optimización de procesos, capacitación al personal, gestión de pagos.

*Application of a payment management system integrated into the accounting system  
for a customs agency, Lima, 2025*

**ABSTRACT AND KEYWORDS**

The research aimed at designing an alert system to anticipate delays in customs clearance in Peru revealed serious structural and operational deficiencies within customs agencies. Issues were observed in logistics and accounting management, stemming from reliance on manual procedures, task repetition, and poor interdepartmental coordination. These factors lead to delays, penalties, and negatively impact the image and competitiveness of these entities.

Additionally, work overload and the lack of appropriate technologies adversely affect staff morale and performance, resulting in burnout, high turnover, and the loss of skilled workers. These shortcomings directly affect customer service, causing delays that drive away users who value efficiency, regulatory compliance, and operational speed.

The study demonstrates that implementing automated technological tools—particularly intelligent alert and payment systems—is both urgent and feasible. These solutions help prevent errors, avoid penalties, improve traceability, and strengthen internal control, while also supporting strategic decision-making. **Keywords:** Automation, technology adoption, process optimization, staff training, payment management.

**Keywords:** Automation, technology adoption, process optimization, staff training, payment management.

## INDICE GENERAL

<i>DEDICATORIA</i> .....	ii
<i>AGRADECIMIENTO</i> .....	¡Error! Marcador no definido.
<i>RESUMEN Y PALABRAS CLAVE</i> .....	iv
<i>ABSTRACT AND KEYWORDS</i> .....	v
<i>INDICE FIGURAS</i> .....	viii
<i>INTRODUCCION</i> .....	ix
<b>CAPITULO I: MARCO TEORICO DE LA INVESTIGACION</b> .....	11
<b>1.1 Marco Histórico</b> .....	11
<b>1.2 Bases Teóricas</b> .....	12
<b>1.3 Marco Legal</b> .....	15
<b>1.4 Antecedentes del estudio</b> .....	20
<b>1.5 Marco Conceptual</b> .....	24
<b>CAPITULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	27
<b>2.1 Descripción de la realidad del problemática</b> .....	27
<b>2.2 Formulación del problema general y específicos</b> .....	33
<b>2.3 Objetivo general y específico</b> .....	34
<b>CAPITULO III: JUSTIFICACION Y DELIMITACION DE LA INVESTIGACION</b> .....	35
<b>3.1 Justificación e importancia del estudio</b> .....	35
<b>3.2 Delimitación del estudio</b> .....	37
<b>CAPITULO IV: FORMULACION DEL DISEÑO</b> .....	39

<b>4.1 Diseño esquemático .....</b>	<b>39</b>
<b>4.2 Descripción de los aspectos básicos del diseño .....</b>	<b>40</b>
<b>CAPITULO V: PRUEBA DE DISEÑO.....</b>	<b>42</b>
<b>5.1 Aplicación de la propuesta de solución.....</b>	<b>42</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>46</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>49</b>

## INDICE FIGURAS

Figura 1: Forma de solicitar pago por correo de gate out .....	pág. 30
Figura 2: Hora de recepción del pago de gate out.....	pág. 31
Figura 3: Forma que se solicitó el pago de VoBo e indicando la hora enviada...	pág. 31
Figura 4: Hora de recepción del pago que se solicitó el Visto.....	pág. 32
Figura 5: Forma de solicitar pago por correo de derechos de embarque.....	pág. 32
Figura 6: Esquema de Impacto de Sistema de Gestión de pagos .....	pág. 40
Figura 7: Flujograma del proceso .....	pág. 45

## *INTRODUCCION*

En estos tiempos hay muchas agencias de aduanas en el Perú grandes y pequeñas que ayuda a facilitar el comercio exterior sin embargo siempre hay inconvenientes en el proceso de la liberación de la mercancía y esto genera sobre costos y retrasos que muchas veces no se tiene estipulado desde el inicio.

Poco a poco las agencias de aduana van creciendo y van trayendo consigo desafíos importantes en los procesos de cada área que deberían ser solucionados a corto plazo. La implementación de nuevas tecnologías en las agencias de aduanas puede ser un proceso difícil y costoso debido a la resistencia al cambio, la falta de inversión y recursos.

Para ello se toma por estudio a la presente empresa que cuenta con alta experiencia , y pese a ello cuenta con varios problemas recurrentes que se ve a veces es en el área contable, ya que no se dan cuenta lo importante que son los pagos en corto tiempo, ya que sin ello no podemos hacer ningún proceso en el área documentaria ya sea para retiro de contenedores sacar citas de contenedores vacíos (gateo out) o llenos y/o devolución de contenedores de vacíos (gate in), derechos de embarque (pago en puerto para que el contenedor sea embarcado en la nave) y pagos de visto bueno (para que el contenedor se retirado en destino).

En este estudio de investigación se profundizara el área contable que enfrentan hoy por hoy ya que las empresas de agencia de aduanas no cuentan con la automatización de los

pagos más rápidos y eficaces ya que son fundamentales para todo el proceso de los despachos en el área documentaria y el objetivo es proponer una estrategia de pagos más rápidos y alertas, para no generar las demoras en los procesos de operatividad porque de lo contrario se

seguirá generando multas y retrasos en los despacho, la cual la presente empresa de estudio no es ajena.

La investigación estará estructurada en cinco capítulos. En el Capítulo I, se estará desarrollando el marco teórico de la investigación, el marco legal y antecedentes. En el Capítulo II, se estará planteando el problema, la descripción de la realidad problemática, la formulación del problema general y específico, así como los objetivos de la investigación. En El Capítulo III contiene la justificación e importancia y su delimitación del estudio. En el Capítulo IV, se plantea el diseño de investigación. En el Capítulo V, Prueba de diseño.

## CAPITULO I: MARCO TEORICO DE LA INVESTIGACION

### 1.1 Marco Histórico

En el 2003 empezó la empresa de agencia de aduanas donde actualmente me encuentro laborando con las operaciones de comercio exterior en el distrito de San Isidro. La empresa inicio con 5 trabajadores, brindando servicios en los rubros de importación y exportación con una sola sede.

Actualmente la agencia brinda también servicios de operaciones logísticas y cuenta con un personal de 30 trabajadores en Callao, Pisco y Paita.

La empresa se a caracterizado por brindar un servicio óptimo al cliente y personalizado es decir estamos 24/7 con el cliente.

En el 2010 la empresa inicio el proceso de la certificación BASC (Business Alliance for Secure Commerce) y poco a poco la empresa ha ido evolucionando con servicio de calidad, innovación y seguridad ya que actualmente somos OEA. (Operador, económico autorizado). Al mismo ritmo ha ido evolucionando también el personal de atención a nuestros clientes tanto como en puerto y almacenes autorizados y es por lo que contamos con un personal debidamente calificado y con experiencia en el rubro.

Aunque la empresa va creciendo hay desafíos que tiene que enfrentar y uno de ellos son los pago de visto bueno ya que no cuentan con la automatización para que sea más rápido y eficaz. Hoy en día las agencias marítimas están colocando multas por no pagar los vistos buenos en el tiempo establecidos por ellos. Hay veces que el área de documentación se olvida de hacer pagos de vistos buenos por la carga laboral que tienen. Entonces mi objetivo es hacer que esos pagos sean más rápidos y también integrar un recordatorio (pre-alerta) para el área de documentación y el área contable para hacer dichos pagos y no caer en multas, para que la empresa como el cliente no se vea perjudicado.

## 1.2 Bases Teóricas

En estos tiempos la tecnología ha transformado al sector contable al automatizar tareas repetitivas y manuales que requerían mucho tiempo, ya que los contables se pasaban ingresando la introducción de datos manualmente y el uso de hojas de cálculo complejas. El software de contabilidad moderno permite agilizar estos procesos, liberando tiempo para que los contables se enfoquen en labores estratégicas de mayor valor, como el análisis financiero, la planificación fiscal y el asesoramiento empresarial. (Fernández, 2024)

Según Montes de Oca (2022) en su tesis define que la optimización del ciclo financiero indica que principalmente se debe aplicar: conocimientos, habilidades y técnicas para realizar proyectos de manera efectiva ya que se basa en controlar los recursos disponibles que son planificar, organizar, dirigir y así poder alcanzar los objetivos específicos, incluyendo el alcance del proyecto para establecer metas claras, asignar recursos y responsabilidades, coordinar y controlar actividades, gestionar riesgos, y asegurar la calidad y satisfacción del cliente.

La empresa Repsol, (2023) en su web habla acerca de la gestión de tiempo que indica que no se basa solo en hacer más, sino en trabajar de manera más inteligente. Identificar prioridades, asignar el tiempo adecuado y adaptarse a los cambios son claves para mejorar la productividad y reducir el estrés. Una gestión estratégica del tiempo contribuye directamente al rendimiento laboral y al bienestar personal.

### 1.1.1 Aplicación De Un Sistema De Gestión Para Pagos

#### Definición de la Aplicación de Un Sistema

Hay que iniciar señalando que la aplicación de un sistema “hoy en día es la clave para

mantener la eficiencia y efectividad del software ya que desempeña un papel crucial, lo que permite a las empresas operar sin problemas y alcanzar sus objetivos estratégicos y operativos” (Fino, 2024).

La eficiencia mejorada, por ejemplo pueden ayudar en los sistemas a optimizar los procesos mediante los procedimientos y directrices claras de cómo se debe realizar el trabajo. Esto puede reducir el tiempo y el esfuerzo requeridos para completar las tareas aumentando así la eficiencia y productividad.

### **Automatización de Procesos**

#### **La automatización se refiere al proceso**

La automatización se refiere al proceso de reemplazar labores manuales realizadas por personas con la utilización de maquinaria, con el fin de mejorar tanto la eficiencia como la calidad de la producción, además de reducir los costos operativos (Muro et al., 2019). Esta innovación permite a las organizaciones mejorar su rendimiento al disminuir los errores humanos y acelerar sus procedimientos (Manyika, 2017). En cuanto a su base conceptual, la automatización se apoya principalmente en dos disciplinas clave: la inteligencia artificial (Samek et al., 2017) y la robótica (Yang et al., 2018).

#### **Ventajas**

Los sistemas computarizados ofrecen varias ventajas sobre los sistemas manuales:

- Rapidez y oportunidad. La implementación de sistemas computarizados permite acceder a la información de manera ágil, generando resultados en menor tiempo que los métodos manuales, los cuales requieren más esfuerzo y tiempo. Esta rapidez en el

procesamiento de datos incrementa la eficiencia en las operaciones y favorece una toma de decisiones más eficaz y oportuna.

- Volumen de producción.- El uso de sistemas computarizados es importante para aumentar la capacidad operativa de una organización, ya que su velocidad de procesamiento permite procesar grandes volúmenes de operaciones con eficiencia y eficaz, lo que contribuye directamente a mejorar la productividad y la competitividad.

- Protección contra errores.- El uso de computadoras en los procesos reduce considerablemente los errores por su precisión y diseño orientado a la exactitud. Esto garantiza mayor confiabilidad en los resultados y mejora la calidad del trabajo realizado (Jara , 2023).

### **Gestión de Procesos**

La eficiencia en los procesos es esencial para el éxito organizacional. La gestión basada en procesos involucra la responsabilidad conjunta de todos los departamentos para alcanzar los resultados deseados, permitiendo predecir resultados y garantiza la calidad para los clientes. (Aliaga, 2023)

#### **1.2.2 Integración Al Sistema Contable**

##### **Definición**

Un sistema contable integrado es la implementación que permite a las empresas optimizar sus procesos financieros, al unificar funciones contables es una sola plataforma. Esto mejora la precisión, agiliza la gestión de la información y fortalece la comunicación entre las distintas áreas, facilitando una toma de decisiones más eficientes y oportuna.

## **Ventaja**

El uso de un sistema contable integrado es una ventaja clave ya que mejora significativamente la eficiencia y la precisión en el manejo de la información financiera.

Al ingresar los datos una sola vez y compartirlos entre todos los módulos mediante una base de datos común, se reducen los errores humanos, se evita la duplicidad de tareas y se garantiza la automatización automática y en tiempo real de toda la información contable. **(Bernstein,2023).**

El Sistema de Seguimiento de Pagos (PTS) es una solución tecnológica en línea diseñada para gestionar de forma eficaz los procesos de pago. Esta plataforma integra funciones como la elaboración de facturas, la emisión de recordatorios automáticos y el seguimiento centralizado de operaciones, lo que favorece una gestión financiera más ordenada y garantiza el cumplimiento de los pagos en los plazos establecidos. Su implementación permite coordinar las solicitudes de pago entre distintos departamentos, mejorando la comunicación interna y apoyando una toma de decisiones más ágil. En conjunto, esta herramienta digital aporta mejoras sustanciales a la administración contable y financiera dentro de las organizaciones. (Mayan, 2023)

### **1.3 Marco Legal**

Procedimiento general “certificación del operador económico autorizado” - despa pg.29 versión 3, su objetivo es definir las pautas para obtener y mantener la certificación como Operador Económico Autorizado (OEA). Esto incluye los requisitos necesarios, las facilidades que se otorgan a quienes obtienen la certificación, y el procedimiento aplicable en caso de suspensión o cancelación de la misma.

El Operador Económico Autorizado (OEA) es una figura fundamental en el ámbito del comercio exterior, que reconoce a las empresas que cumplen con requisitos establecidos en materia legal, contable, logística, financiera y de seguridad. Esta acreditación otorga a dichas empresas una posición de confianza frente a la Administración Aduanera, permitiendo una disminución en los controles y una mayor eficiencia en los procesos aduaneros.

Los actores que pueden ser certificados como OEA incluyen importadores, exportadores, **agencias de aduana**, almacenes aduaneros y empresas de entrega rápida. Una vez obtenida la certificación, estas organizaciones deben mantener actualizadas las condiciones que les otorgaron dicho reconocimiento.

Este sistema forma parte del Marco SAFE promovido por la Organización Mundial de Aduanas (OMA), cuyo propósito es facilitar el comercio internacional mediante la aplicación de estándares mínimos de seguridad. Asimismo, el programa busca fortalecer la trazabilidad en la cadena logística, incrementar la competitividad empresarial, mejorar la gestión del riesgo aduanero y fortalecer la colaboración entre el sector privado y las autoridades aduaneras.

De acuerdo a la Resolución S.B.S. N.º 4197 -2016, “Norma para la Prevención del Lavado de Activos y del Financiamiento del Terrorismo aplicable a los Agentes de Aduana Autorizados para Operar como Despachadores de Aduana.

Su base Legal

- El Decreto Legislativo N.º 1053, promulgado en el año 2008, constituye la normativa base que regula las operaciones aduaneras en el Perú. Su objetivo es establecer las disposiciones legales para el ingreso y salida de mercancías del territorio nacional, detallando

los procesos aduaneros y determinando las responsabilidades tanto de la autoridad aduanera como de los actores involucrados en el comercio exterior.

Esta ley forma parte del proceso de modernización del sistema aduanero peruano, en concordancia con compromisos asumidos a nivel internacional, como el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos. Busca facilitar el comercio exterior, mejorar la competitividad del país y, al mismo tiempo, fortalecer los mecanismos de control y seguridad en las operaciones aduaneras.

El marco legal se sustenta en principios como legalidad, eficiencia, transparencia, simplificación y predictibilidad. Además, regula los diferentes regímenes y procedimientos aduaneros, establece sanciones por incumplimientos y contempla medidas de fiscalización. También especifica las funciones de los distintos operadores —como agencias de aduanas, importadores, exportadores, almacenes y transportistas—, promoviendo el uso de tecnologías digitales como medio para agilizar los procesos y optimizar la gestión en las actividades aduaneras.

- En La Ley General de Aduanas, mediante el Decreto Supremo N.º 031-2009-EF, establece un marco legal para sancionar las infracciones vinculadas al comercio exterior, conforme al Decreto Legislativo N.º 1053. Este marco permite aplicar sanciones como multas, suspensiones, cancelaciones, inhabilitaciones y comisos a operadores, viajeros y almacenes aduaneros. Las faltas incluyen omisiones en la notificación de nombramientos, incumplimientos de seguridad y obstrucciones a la fiscalización, con multas que pueden calcularse en función del valor de la mercancía o mediante montos fijos. También se prevén sanciones específicas para los almacenes que no cumplan con requisitos operativos, fortaleciendo así el cumplimiento normativo y la eficiencia en los procesos aduaneros.

- La Ley N.º 28008 representa el marco legal que establece y penaliza las conductas delictivas vinculadas con las actividades aduaneras en el Perú. Su principal finalidad es proteger el sistema aduanero nacional, garantizar el cumplimiento de las normativas tributarias y promover un comercio exterior transparente y conforme a la ley.

Entre los delitos más relevantes contemplados por esta norma se encuentran:

- **Contrabando:** Consiste en introducir o sacar mercancías del territorio nacional sin someterlas al control aduanero, ya sea ocultándolas o utilizándolas sin la debida autorización. Este delito se sanciona con penas privativas de libertad de entre 5 y 8 años, además de multas, cuando el valor de lo involucrado supera las 4 Unidades Impositivas Tributarias (UIT).
- **Defraudación de rentas de aduana:** Incluye prácticas fraudulentas como la presentación de documentos falsificados, la manipulación de valores de mercancías, o el uso indebido de beneficios tributarios. Esta conducta es castigada cuando el perjuicio económico excede 1 UIT.
- **Otros actos ilícitos:** También se consideran delitos el uso de vehículos adaptados para esconder mercancías, la declaración de domicilios falsos y la participación de menores o personas inimputables en estas actividades.

**Tráfico de mercancías prohibidas o restringidas:** Cuando estas superan el valor de 4 UIT, la ley impone penas de prisión que van de 8 a 12 años, además de multas.

En conjunto, esta legislación busca reforzar el control aduanero, salvaguardar la recaudación fiscal del país y sancionar de manera firme cualquier acción que vulnere las normativas del comercio internacional.

- El Reglamento de la Ley de los Delitos Aduaneros, aprobado mediante el Decreto Supremo N.º 121-2003-EF, establece las disposiciones complementarias necesarias para la aplicación efectiva de la Ley N.º 28008, que sanciona los delitos en el ámbito aduanero. Esta norma, compuesta por ocho capítulos, veintitrés artículos y cinco disposiciones finales, tiene como propósito principal fortalecer el marco legal que permite combatir delitos como el contrabando, la defraudación tributaria aduanera y otras conductas ilícitas vinculadas al comercio exterior.

El reglamento detalla los diferentes tipos de delitos aduaneros —incluidos el contrabando simple y fraccionado—, así como las formas de defraudación mediante maniobras engañosas en los trámites aduaneros. Además, especifica las sanciones para personas naturales y jurídicas, que pueden ir desde multas hasta suspensión de actividades, incluyendo penalidades específicas para transportistas involucrados.

También regula los procedimientos para verificar, valorar y disponer de mercancías implicadas en actos delictivos, y establece medidas cautelares y sanciones preventivas aplicables durante los procesos.

Promulgado el 26 de agosto de 2003 y refrendado por el Ministerio de Economía y Finanzas, este reglamento proporciona un marco legal eficaz para que la Administración

Aduanera actúe con mayor contundencia frente a las infracciones que afectan la legalidad del comercio internacional y la recaudación fiscal. Asimismo, contempla lineamientos para la eliminación de productos prohibidos o sin valor comercial, y criterios para tratar la reincidencia, estableciendo sanciones agravadas en esos casos.

- El Decreto Supremo N.º 184-2016-EF, publicado el 5 de julio de 2016, aprueba el Reglamento de Certificación del Operador Económico Autorizado (OEA), el cual establece los requisitos, procedimientos y plazos que deben seguir los exportadores, agencias de aduanas y almacenes aduaneros para obtener, renovar, suspender o revocar su certificación como OEA. Esta certificación tiene como finalidad reforzar la seguridad de la cadena logística del comercio internacional y garantizar el cumplimiento de la normativa aduanera, proporcionando beneficios como la agilización de trámites y una mayor eficiencia en los procesos operativos de los operadores certificados.

Por su parte, el Decreto Supremo N.º 267-2020-EF, publicado el 17 de septiembre de 2020, regula la intervención de las entidades nacionales de control en el marco del Programa OEA. Esta disposición busca favorecer su participación dentro del sistema, alineándose con estándares internacionales y buenas prácticas en seguridad y facilitación del comercio, con el objetivo de fortalecer la cooperación institucional y optimizar el control en la cadena logística.

#### **1.4 Antecedentes del estudio**

##### Antecedentes Nacionales

**Flores (2025)** analizo los problemas operativos de una agencia de aduana en Perú causados por la falta de un software que automatice el flujo de información entre sus áreas, generando reprocesos internos. Se propone implementar un sistema integrado, basado en un enfoque metodológico cualitativo de tipo aplicado en base a la revisión bibliográfica y entrevistas al personal. La solución recomendada fue alinear los procedimientos actuales e implementar el software ACO, lo cual permitió reducir errores, mejorar la eficiencia,

disminuir costos logísticos y optimizar tiempos de atención. Además, sugirió considerar el uso de inteligencia artificial en el futuro para aumentar la competitividad.

**Contreras (2019)** analizo cómo las habilidades de los miembros de un equipo influyen en la eficacia del desarrollo de sistemas de información, entendiendo el éxito como la buena gestión del proyecto y del proceso. Se identificaron tres tipos de habilidades clave: en tareas grupales, en la gestión de la aplicación y en los métodos utilizados para su desarrollo. Basado en un modelo teórico revisado, se plantearon una hipótesis general y cuatro hipótesis específicas que destacan el rol mediador de las habilidades grupales. Los resultados mostraron que el éxito del desarrollo depende directamente de las competencias del equipo, confirmando que mayores habilidades se traducen en mejores resultados del proyecto.

**Correa (2023)** en su estudio de un sistema para la gestión automatizada de correos electrónicos de alerta de información menciona que las organizaciones del ámbito de la informática, comunicación y tecnologías se mantengan actualizados debido al constante avance del sector. Para ello, es necesario la investigación continua, lo que me permite adaptarse a las tendencias y tomar decisiones informadas.

A partir del estudio, se identificó la ausencia de un sistema automatizado para gestionar correos electrónicos de alerta informativa. Como respuesta, se desarrolló un sistema que permite crear alertas de temas de interés, obtener contenido de fuentes relevantes enviar notificaciones. El proceso de desarrollo se apoyó en la metodología Extreme Programming (XP), abarcando las etapas de planificación, diseño, codificación y realización de pruebas. La validación del sistema se realizó mediante pruebas unitarias y aceptación.

En conclusión El desarrollo de un sistema para la gestión automatizada de correos electrónicos de alerta informativa responde a la necesidad de las organizaciones para el rápido avance del área.

**Luyo (2024)** Se propuso como objetivo examinar cómo la puesta en marcha de un Sistema de Gestión Empresarial puede optimizar el control de los comprobantes de pago en una universidad privada. El sistema permitió la validación automática con la SUNAT, genero reportes con documentación adjunta y agrupo comprobantes con errores para facilitar su corrección. Esta automatización busco reducir el tiempo que los contadores dedican a tareas repetitivas y enfocarlos en actividades analíticas. Se emplearon métodos de recopilación y análisis documental para la investigación. Se determinó que el sistema mejora notablemente la eficiencia en el proceso de registro contable.

**Núñez (2025)** El estudio tiene como objetivo mejorar la experiencia de los usuarios nuevos que emplean el servicio Importa Fácil para efectuar compras. Para lograrlo, se propone crear una herramienta digital orientada específicamente a facilitar el proceso de importación de teléfonos inteligentes. Esta plataforma proporcionará información clara, detallada y actualizada sobre los requisitos y restricciones del procedimiento, con el fin de evitar contratiempos como la retención de los productos adquiridos.

## ANTECEDENTES INTERNACIONALES

**López (2025)** en su estudio analizo que el proyecto consistía en la implementación y diseño de un sistema web para generar reportes de cartera, recaudación y facturación en una empresa eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A. Surgió como respuesta a deficiencias del proceso existente, que era manual, lento y propenso a errores. Mediante encuestas y entrevistas se identificaron problemas como la falta de automatización y sobrecarga laboral.

La solución tecnológica fue desarrollada con Angular, Java EE, EJB, Oracle 19c y Apache Maven, utilizando la metodología Kanban. El sistema tuvo como objetivo optimizar tiempos, mejorar la precisión de los reportes y apoyar la toma de decisiones, ofreciendo una plataforma moderna, escalable y adaptable.

**Chicaiza (2023)** en su estudio analizó que el proyecto tuvo como objetivo implementar una aplicación web en la empresa Optynet del cantón Quero, con el fin de optimizar la gestión de información y mejorar la atención al cliente, reemplazando el actual sistema manual. La aplicación incluye funciones como registro de clientes, instalaciones, soporte técnico, proveedores, geolocalización y envío de notificaciones por

WhatsApp. Fue desarrollada con ASP.NET Core y Angular, usando herramientas como AutoMapper, RestSharp, Angular Material y MapBox, con MySQL como base de datos. Se aplicó la metodología Extreme Programming (XP) por su flexibilidad y eficiencia en la gestión del desarrollo.

**Villegas (2024)**, analizó la aplicación de modelos generativos de inteligencia artificial para la automatización de procesos contables, centrándose en el diseño y evaluación de una herramienta web avanzada para empresas. Con el creciente desarrollo de los Modelos de Lenguaje de Gran Escala (LLM), que constituyen sistemas de inteligencia artificial, surgió la oportunidad de explorar su uso en el ámbito empresarial. En conjunto con Vento Abogados & Asesores, se creó una aplicación que automatiza la generación de asientos contables a partir de facturas utilizando inteligencia artificial. La investigación incluyó aspectos técnicos, implementación de funcionalidades, definición de las arquitecturas LLM y consideraciones éticas y de seguridad. Finalmente, se expusieron conclusiones, se definieron posibles líneas de trabajo futuras y se realizó un análisis profundo sobre la seguridad y la ética en el uso de estas tecnologías.

**Venegas (2024)** en su estudio examinó cómo la incorporación de inteligencia artificial en la plataforma buscó automatizar funciones esenciales, como el envío de recordatorios de pago y la elaboración de reportes financieros personalizados. Mediante el análisis de datos históricos, la IA logró anticipar comportamientos y emitir alertas preventivas, contribuyendo así a reducir el riesgo de incumplimientos. Además, optimizó la gestión de los estados de cuenta en ESPOL, disminuyendo las tareas manuales y mejorando la exactitud en los cálculos.

**Meneses (2024)** en su estudio indicó que la inteligencia artificial ha influido de manera significativa en la contabilidad, automatizando tareas repetitivas, mejorando la exactitud en las auditorías y apoyando la toma de decisiones estratégicas, lo que ha permitido reducir errores, aumentar la eficiencia y detectar fraudes. No obstante, su implementación enfrenta retos importantes, tales como la falta de capacitación, la resistencia al cambio y limitaciones tecnológicas en algunas organizaciones. La investigación evidenció que, aunque los contadores públicos valoran la IA, su uso aún no está ampliamente extendido. Para maximizar su potencial, es fundamental promover la formación en tecnologías emergentes, actualizar los planes de estudio y adoptar la IA de forma estratégica en las empresas, fortaleciendo así el rol del contador en un contexto empresarial cada vez más digital y competitivo.

### 1.5 Marco Conceptual

**Agencia Aduanera.-** Es una entidad gubernamental encargada de controlar las importaciones y las exportaciones de mercancías, asegurando que el tránsito de mercancías a través de las fronteras se realice de manera legal y documentada. Su labor garantiza el

cumplimiento de las normativas comerciales, fiscales y de seguridad, contribuyendo así al orden, la transparencia y la protección de la economía nacional.

**Gate Out** .- se refiere la salida oficial de un contenedor de una terminal o depósito.

**Gate In**.- se refiere implica la devolución del contenedor vacío a un depósito designado por la naviera, una vez finalizado su uso en una importación.

**Puerto**.- Es el lugar donde los barcos atracan para cargar y descargar mercancías y pasajeros, facilitando el intercambio global de bienes y personas. Un puerto desempeña un papel esencial en el comercio internacional al servir como punto de conexión entre el transporte marítimo y terrestre.

**Almacenes de depósito temporal**.- es un lugar autorizado por las autoridades aduaneras para almacenar mercancías de forma temporal, antes de que sean despachadas a su destino final. Es un espacio donde las mercancías se mantienen bajo control aduanero mientras se completan los trámites necesarios para su importación o exportación

**Agencia Marítima**.- también llamada agencia naviera o agente marítimo, es una empresa que actúa como representante de un armador (propietario del barco) o fletador (arrendador del barco) en un puerto específico. Su función principal es facilitar y gestionar todas las operaciones relacionadas con el barco mientras está en el puerto, tanto para su entrada, estancia y salida.

**Dam**.- La DAM es un documento oficial que debe ser presentado por el importador o exportador ante la aduana, mediante el cual se declara una operación de comercio exterior, detallando las mercancías y el régimen aduanero que se aplicará.

**Manifiesto** .- Es un documento que reúne la información relacionada con el medio de transporte, detallando la cantidad de bultos, el peso global y la descripción de las mercancías, incluidas las que se movilizan a granel.

**Visto Bueno (VoBo)** .- Es una aprobación oficial que confirma el cumplimiento de todos los requisitos necesarios para un trámite, permitiendo que se continúe con el proceso sin inconvenientes. Actúa como un sello de conformidad que valida la documentación y los procedimientos realizados.

**OEA**.- es un operador certificado de comercio internacional, acreditado en la seguridad de la cadena logística mundial y con facilidades en control y simplificación aduanera por tener el respaldo de la Sunat.

**SINTAD**.- SINTAD significa Sistema Integral de Trámite Aduanero. Es una plataforma tecnológica que facilita la gestión digital de los procesos aduaneros en Perú, permitiendo la administración eficiente de trámites, documentos y operaciones relacionadas con el comercio exterior.

## CAPITULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 2.1 Descripción de la realidad del problemática

Las agencias de aduanas cumplen una función esencial en el ámbito del comercio internacional. Su tarea principal es servir de vínculo entre los importadores, exportadores y las autoridades aduaneras de cada nación, garantizando que el tránsito de mercancías entre países se lleve a cabo conforme a las disposiciones legales, fiscales y sanitarias vigentes. Además de agilizar el comercio exterior, estas organizaciones son responsables de asegurar procesos transparentes y eficientes, ayudando a prevenir actividades ilícitas como el contrabando, el fraude tributario y otras irregularidades. Sin embargo, a nivel mundial, las agencias de aduanas se enfrentan a diversos retos que complican el desarrollo eficiente de sus operaciones. Entre las principales problemáticas destacan:

- **Falta de estandarización global:** Las normas y procedimientos aduaneros varían significativamente de un país a otro. Esta falta de armonización impone dificultades para las agencias que operan en múltiples mercados, obligándolas a adaptar constantemente sus procesos.
- **Limitaciones tecnológicas:** Aunque el mundo avanza hacia la transformación digital, muchas agencias aún operan con procesos manuales o con sistemas informáticos anticuados, lo que provoca errores frecuentes, demoras operativas y la pérdida de datos cruciales para una adecuada toma de decisiones.

En el Perú, las agencias aduaneras comparten muchos de los retos que se presentan a nivel internacional, pero también se enfrentan a dificultades específicas que pueden comprometer tanto su eficacia como su competitividad. En particular, la administración

contable y financiera representa un foco crítico, especialmente en lo que concierne al procesamiento de los pagos vinculados a trámites aduaneros.

Principales problemas en el Perú:

#### **Falta de automatización en el área contable:**

Muchas agencias peruanas continúan utilizando métodos manuales o semimanuales para gestionar los pagos requeridos para el despacho aduanero. Esto incluye pagos a SUNAT, depósitos a cuentas bancarias, pagos de tributos, tasas portuarias, pagos gateo out , pagos de visto bueno, etc. La ausencia de herramientas automatizadas conlleva a una alta dependencia del factor humano y, por ende, a errores frecuentes.

#### **Retrasos en los despachos en el área mercancías:**

Las demoras en la realización o validación de pagos aduaneros pueden ocasionar retrasos significativos en los procesos de nacionalización o exportación de mercancías. Estos retrasos impactan directamente en los tiempos de entrega y en la satisfacción del cliente final.

#### **Multas y sanciones económicas:**

El incumplimiento de los plazos establecidos por agencias marítimas, la sunat u otras autoridades aduaneras puede resultar en sanciones económicas significativas. Estas sanciones no solo representan una pérdida financiera para las agencias, sino que también pueden afectar su reputación en el mercado.

### **Falta de integración entre áreas operativas y contables:**

La desconexión entre los departamentos contable, operativo y documentario dentro de las agencias genera cuellos de botella y falta de coordinación. Sin un flujo de información eficiente, es común que los pagos no se gestionen de manera oportuna.

### **Carencia de soluciones tecnológicas modernas:**

Pese al avance tecnológico global, muchas agencias en el Perú no cuentan con sistemas integrados de gestión (ERP o software especializado en comercio exterior) que les permita centralizar información, emitir alertas automáticas, programar pagos o realizar conciliaciones bancarias de manera eficiente.

### **Implicancias y necesidades de mejora**

La problemática descrita tiene implicancias significativas tanto a nivel operativo como estratégico:

**Impacto en la competitividad:** Las agencias que no optimizan sus procesos contables y logísticos pierden terreno frente a competidores más eficientes, tanto nacionales como extranjeros.

**Desmotivación del talento humano:** El exceso de tareas manuales y correcciones constantes genera sobrecarga de trabajo y estrés en el personal.

**Pérdida de oportunidades comerciales:** Los retrasos y errores pueden hacer que los clientes migren a otras agencias con mayor capacidad de respuesta.

Ante este escenario, es fundamental que las agencias de aduanas en el Perú apuesten por la transformación digital, implementando soluciones como:

**Sistemas de pago automatizados conectados** con bancos y plataformas gubernamentales.

**Alertas inteligentes y programación de vencimientos** para evitar omisiones y sanciones.

**Software ERP especializado** en gestión aduanera.

**Capacitación constante del personal** en herramientas tecnológicas y normativas actualizadas.

**Integración total de áreas clave** (contabilidad, operaciones, logística y documentación) bajo una misma plataforma digital.

Figura 1. Forma de solicitar pago por correo de gate out (hora enviada)



Fuente: correos corporativo

Figura 2. Hora de recepción del pago de gate out



Fuente: correos corporativo

Figura 3. Forma que se solicitó el pago de VoBo e indicando la hora



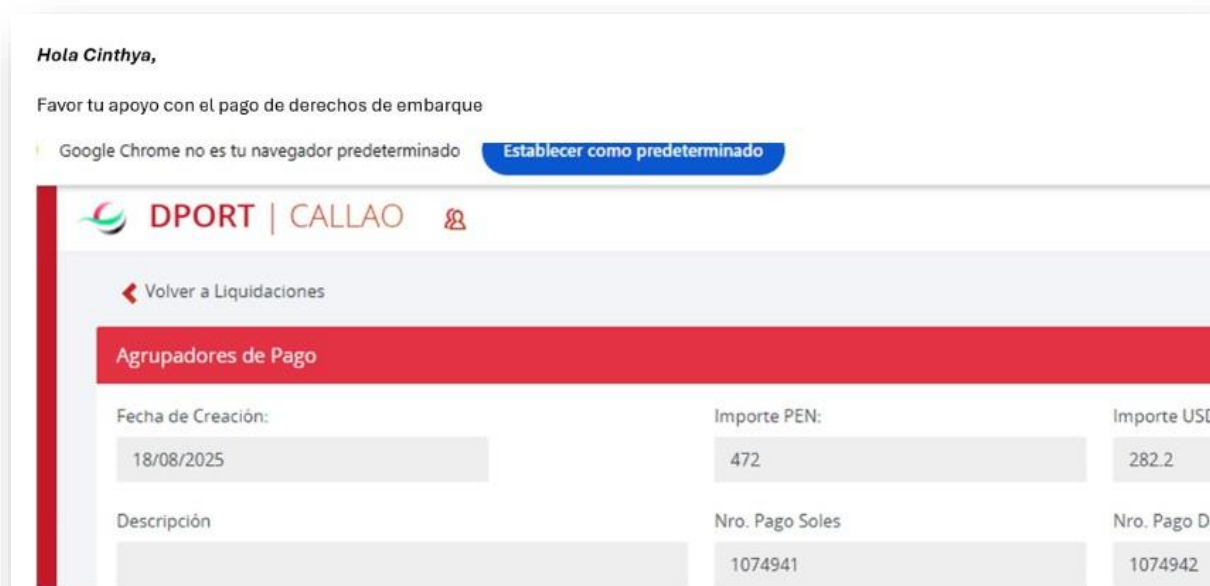
Fuente: correos corporativo

Figura 4. Hora de recepción del pago que se solicitó el Visto



Fuente: correos corporativo

Figura 5. Forma de solicitar pago por correo de derechos de embarque



Fuente: correos corporativo generación de código portal DPW de pago

## **2.2 Formulación del problema general y específicos**

¿Cómo la aplicación de un sistema de gestión de pagos con integración al sistema contable puede ayudar en las agencias de aduanas, Lima, 2025?

### **Problema específico 1**

¿Cómo afecta la falta de optimización en los procesos contables y logísticos a la competitividad de las agencias de aduanas en Perú?

### **Problema específico 2**

¿De qué manera la sobrecarga de tareas manuales y las constantes correcciones perjudican la motivación, productividad y bienestar del personal en las agencias de aduanas en Perú?

### **Problema específico 3**

¿Cómo impacta los retrasos y errores en la migración de clientes hacia agencias aduaneras más eficientes?

### **Problema específico 4**

¿De qué manera la adopción de sistemas automatizados de pago conectados con bancos y plataformas de pre-alertas mejora en la eficiencia operativa, tiempos de despacho y cumplimiento normativo de las agencias de aduanas en Perú?

### **Problema específico 5**

¿De qué manera la implementación de alertas inteligentes, contribuye a minimizar omisiones, sanciones y mejorar la eficiencia operativa en las agencias de aduanas peruanas?

### 2.3 Objetivo general y específico

El objetivo principal es desarrollar un sistema de alertas para prevenir los retrasos operativos y evitar multas en los despachos.

#### OBJETIVO 1

Examinar el impacto que genera la deficiente optimización de los procesos contables y logísticos en la competitividad de las agencias de aduanas en Perú,

#### OBJETIVO 2

Determinar cómo la sobrecarga de tareas manuales y las constantes correcciones afectan la motivación, la productividad y el bienestar del personal en las agencias de aduanas en Perú.

#### OBJETIVO 3

Analizar de qué manera los errores y demoras en los procedimientos aduaneros afectan la elección de los clientes de cambiarse a agencias que brindan un servicio más ágil y eficaz.

#### OBJETIVO 4

Determinar soluciones automatizadas de pago, vinculadas a bancos y sistemas de pre-alertas, para la eficiencia operativa, la reducción de los tiempos de despacho y el cumplimiento efectivo de las normativas en las agencias de aduanas en Perú.

#### OBJETIVO 5

Implementar alertas inteligentes que ayude a disminuir las omisiones y sanciones, además de optimizar la eficiencia operativa en las agencias de aduanas peruanas.

### ***CAPITULO III: JUSTIFICACION Y DELIMITACION DE LA INVESTIGACION***

#### ***3.1 Justificación e importancia del estudio***

##### **3.1.1 Justificación Teórica**

La presente investigación se basa en el sustento teórico que relaciona la automatización de los sistemas de pago con el incremento de la eficiencia operativa en las agencias de aduanas. La automatización, entendida como la adopción de tecnologías que permiten realizar tareas de manera estructurada con mínima intervención humana, ha sido ampliamente destacada en la literatura especializada como un factor clave para mejorar la productividad y reducir errores en los procesos financieros.

En el entorno aduanero, los pagos, servicios portuarios y trámites administrativos son esenciales para asegurar un despacho eficiente de mercancías. La falta de herramientas automatizadas en estas gestiones no solo ralentiza las operaciones, sino que también eleva la posibilidad de cometer errores humanos, generar omisiones y provocar retrasos, lo que afecta directamente la eficiencia operativa, entendida como la capacidad de ejecutar procedimientos de manera rápida, precisa y alineada con la normativa vigente.

Desde la perspectiva de la teoría de sistemas, integrar tecnologías como plataformas automatizadas de pagos y sistemas de alertas inteligentes fortalece la interconexión entre áreas estratégicas como contabilidad, logística y documentación. Esta integración favorece una gestión más fluida y coordinada de los procesos aduaneros, permitiendo además una toma de decisiones más oportuna, reducción de costos y una mejora evidente en los niveles de eficiencia organizacional.

### 3.1.2 Justificación Práctico

La presente justificación permite sustentar la necesidad de transformación digital en las agencias de aduanas, justificando cómo la automatización no solo acelera los pagos, sino que impacta directamente en la eficiencia operativa, la satisfacción del cliente y la reducción de sanciones por incumplimientos normativos.

Aplicando la Teoría de Automatización de Procesos, se propone el rediseño del proceso contable mediante:

- Sistemas de pago automatizados.
- Alertas inteligentes para vencimientos y obligaciones.
- Integración entre contabilidad, operaciones y documentación.

Con esta propuesta, se busca ofrecer una solución práctica y aplicable que atienda la necesidad urgente de modernizar el área contable de las agencias de aduanas, promoviendo la transformación digital como un recurso clave para incrementar la eficiencia operativa, reducir los errores humanos y fortalecer el cumplimiento de las normativas vigentes.

### 3.1.3 Justificación Económica

La teoría económica aplicada a la administración plantea que al optimizar los procesos mediante la automatización, se disminuyen tanto los costos asociados a las transacciones como los tiempos improductivos, lo que a su vez incrementa la productividad y la rentabilidad. Desde esta perspectiva, invertir en sistemas que faciliten pagos más rápidos y envíen alertas oportunas resulta una estrategia económicamente viable, ya que ayuda a minimizar gastos innecesarios y a evitar multas.

En consecuencia, la adopción de una solución tecnológica para automatizar los pagos en las agencias de aduanas no solo satisface una necesidad operativa, sino que también se fundamenta en criterios económicos, al mejorar la eficiencia, reducir costos y evitar pérdidas, favoreciendo así el desarrollo sostenible de la organización.

### **Importancia del Estudio**

La implementación de un sistema de gestión de pagos integrado al sistema contable mejora significativamente la modernización y eficiencia operativa en una agencia de aduanas. Automatiza procesos financieros clave como el registro, pre alertas y pagos, lo que reduce errores humanos, multas y optimiza el tiempo.

Además, la integración con el sistema contable facilita una visión global y en tiempo real de las finanzas de la agencia, lo que mejora la toma de decisiones, el cumplimiento de pagos a tiempo y la transparencia en el manejo de los recursos. También contribuye a una mayor trazabilidad de las operaciones, fortaleciendo los mecanismos de control interno.

En un entorno aduanero donde los tiempos de respuesta y la precisión en los procesos son fundamentales, contar con un sistema eficiente e integrado garantiza una gestión más ágil, segura y confiable. Por lo tanto, su implementación no solo optimiza los recursos tecnológicos y humanos, sino que también fortalece la competitividad y reputación de la agencia ante clientes y organismos reguladores.

### **3.2 Delimitación del estudio**

Este estudio se centra en el desarrollo e implementación de un sistema de gestión de pagos y generación de prealertas, diseñado para integrarse con el sistema contable ya existente en una agencia de aduanas. La investigación está delimitada en cuanto a su alcance

geográfico, temporal, tecnológico y temático, con el propósito de asegurar un análisis detallado y factible dentro del marco establecido.

***Delimitación temática:***

Esta investigación se enfoca en la problemática relacionada con la gestión y control de pagos a almacenes, derechos de embarque, vistos buenos en una agencia de aduanas, así como su correspondiente registro automatizado e integrado en el sistema contable. No se incluirán otros módulos operativos de la agencia, como logística, seguimiento de carga u operaciones aduaneras ajenas al proceso de pagos.

***Delimitación temporal:***

La investigación se desarrollará durante el periodo comprendido del 2025, cubriendo el análisis, diseño, implementación y prueba del sistema.

## CAPITULO IV: FORMULACION DEL DISEÑO

### 4.1 Diseño esquemático

El presente proyecto de investigación, está orientado al desarrollo de un sistema de pago rápido y pre alertas, se enfoca en fortalecer la eficiencia operativa y la competitividad de las agencias. Esto se logrará mediante la automatización y optimización de procesos clave, con el fin de minimizar retrasos en los despachos y evitar sanciones administrativas.

El diseño de este proyecto plantea una solución integral orientada a resolver los principales desafíos que enfrenta las agencias los cuales están asociados a fallas en los procesos contables y logísticos, un exceso de tareas manuales y la falta de herramientas tecnológicas automatizadas. Estos factores impactan de manera negativa tanto en la productividad como en la capacidad de retener clientes. En este sentido, la propuesta considera los siguientes elementos:

- Mejora en la optimización en los procesos contables y logísticos.
- Mejora en la productividad y bienestar en el personal.
- Mejora en la eficiencia operativa.
- Mejora en la automatización e incorporación tecnológica.
- Implementar un sistema de alertas inteligentes.

Figura 6. Esquema de Impacto de Sistema de Gestión de pagos

### Impactos de los Sistemas de Gestión de Pagos en las Agencias de Aduanas



Fuente: Elaboración Propia

#### 4.2 Descripción de los aspectos básicos del diseño

Se puede clasificar esta investigación como un estudio cuantitativo y descriptivo, ya que busca medir y describir la influencia de la automatización en la eficiencia operativa de las agencias aduanas. Además, puede adoptar un enfoque correlacional o explicativo en relación entre la automatización de pagos y la mejora en los procesos.

##### 1. Mejora en la optimalización en los procesos contables y logísticos.

- Incorporar sistemas integrados de gestión contable y logística que automaticen procesos clave.
- Realizar auditorías periódicas para detectar y corregir deficiencias en los procesos.
- Implementar indicadores de desempeño para monitorear la competitividad.

## **2. Mejora en la productividad y bienestar del personal**

- Reducción de tareas manuales y repetitivas, disminuyendo estrés y carga laboral.
- Mayor precisión y menos conflictos por errores contables, mejorando el ambiente laboral.
- Capacitación y actualización digital mejoran la satisfacción y desarrollo profesional del equipo.
- Claridad en procesos y roles, evitando frustraciones e incertidumbre.

## **3. Mejora en la eficiencia y Operatividad**

- Establecer canales de comunicación directa con clientes para feedback continuo.
- Mejorar la velocidad y precisión en los procesos para aumentar la fidelización.
- Implementar sistemas de gestión de calidad que reduzcan errores y demoras.

## **4. Mejora la automatización e incorporación de tecnología**

- Sistemas automatizados que reduzcan tiempo
- Minimización de errores que podrían generar sanciones y multas.
- Actualizaciones en tiempo real que permiten adaptación rápida a cambios normativos.
- Definición y estandarización de procesos integrados para pagos y contabilidad.

## **5. Implementar un Sistema de Alertas Inteligentes**

- Definición y estandarización de procesos integrados para pagos y contabilidad.
- Uso de sistemas especializados que unifican datos y documentos electrónicos.
- Monitoreo constante de indicadores de eficiencia y cumplimiento para ajustes permanentes.

## CAPITULO V: PRUEBA DE DISEÑO

### 5.1 Aplicación de la propuesta de solución.

El proceso de implementación de Software en la empresa inicia cuando el responsable el área Control de Calidad (QA) del área de informática realiza una solicitud y define la prioridad del software nuevo. Luego, se efectúan modificaciones técnicas en el entorno de instalación y se ejecutan pruebas no funcionales para garantizar que la implementación no genere inconvenientes.

Después, el equipo de telecomunicaciones prepara un informe que evalúa el desempeño del software para decidir si se continúa con el despliegue. Si se opta por seguir, se supervisa el sistema recién implementado, categorizando la gravedad de cualquier fallo para proceder con las correcciones pertinentes. En caso de presentarse errores críticos o de ser necesario regresar a la versión anterior, se activa el proceso de homologación, aunque este no se detalla en el texto.

**Definición de requisitos:** Precisar las necesidades del sistema, incluyendo las funciones imprescindibles, las integraciones necesarias con otros sistemas y los reportes requeridos.

**Selección del proveedor:** Elegir un proveedor con experiencia comprobada en el ámbito aduanero, que ofrezca una solución que satisfaga las particularidades y exigencias de la agencia.

**Capacitación del equipo:** Capacitar al personal responsable para optimizar el uso del sistema y asegurar su operación eficiente.

**Migración de datos:** Ejecutar una transferencia exacta y completa de los datos actuales al nuevo sistema, evitando errores o pérdidas.

**Pruebas exhaustivas:** Realizar pruebas rigurosas antes de la implementación para detectar y corregir posibles fallas, garantizando la funcionalidad y estabilidad.

**Mantenimiento y soporte:** Diseñar un plan continuo de mantenimiento y soporte técnico que asegure el correcto funcionamiento del sistema y la solución rápida de inconvenientes.

La implementación de la propuesta de solución para un sistema de gestión de pagos en las agencias de aduanas. exige una planificación detallada y la colaboración de todos los participantes involucrados. Los puntos clave a considerar durante este proceso son:

**1.- El cliente envía los documentos a la agencia de Aduana.**

Los documentos recibidos son:

- Booking
- Instrucción de Embarque.(indicando el día que va hacer el carguío).

**2.- El Customer de cada cuenta solicita un número de Orden.**

- Se solicita un número de orden interno para poder abrir el despacho en la agencia.

**3.- Solicitud de pago al área contable.**

Normalmente se envía por correo los pagos pero a futuros con la orden ingresada en el SINTAD se enviara una alerta con estado MUY URGENTE y llegara al celular del área contable para que puedan proceder con el pago enviado via correo y puedan priorizar en menos de 20min el pago .

#### **4.- Con la solicitud de pago al área contable.**

Se procede a ingresar el pago para el retiro del contenedor e indicando por la web el día y la hora que se estará retirando.

#### **5.- Ingreso de Matriz y Vgm.**

Con el contenedor retirado ya se puede ingresar la matriz y vgm,

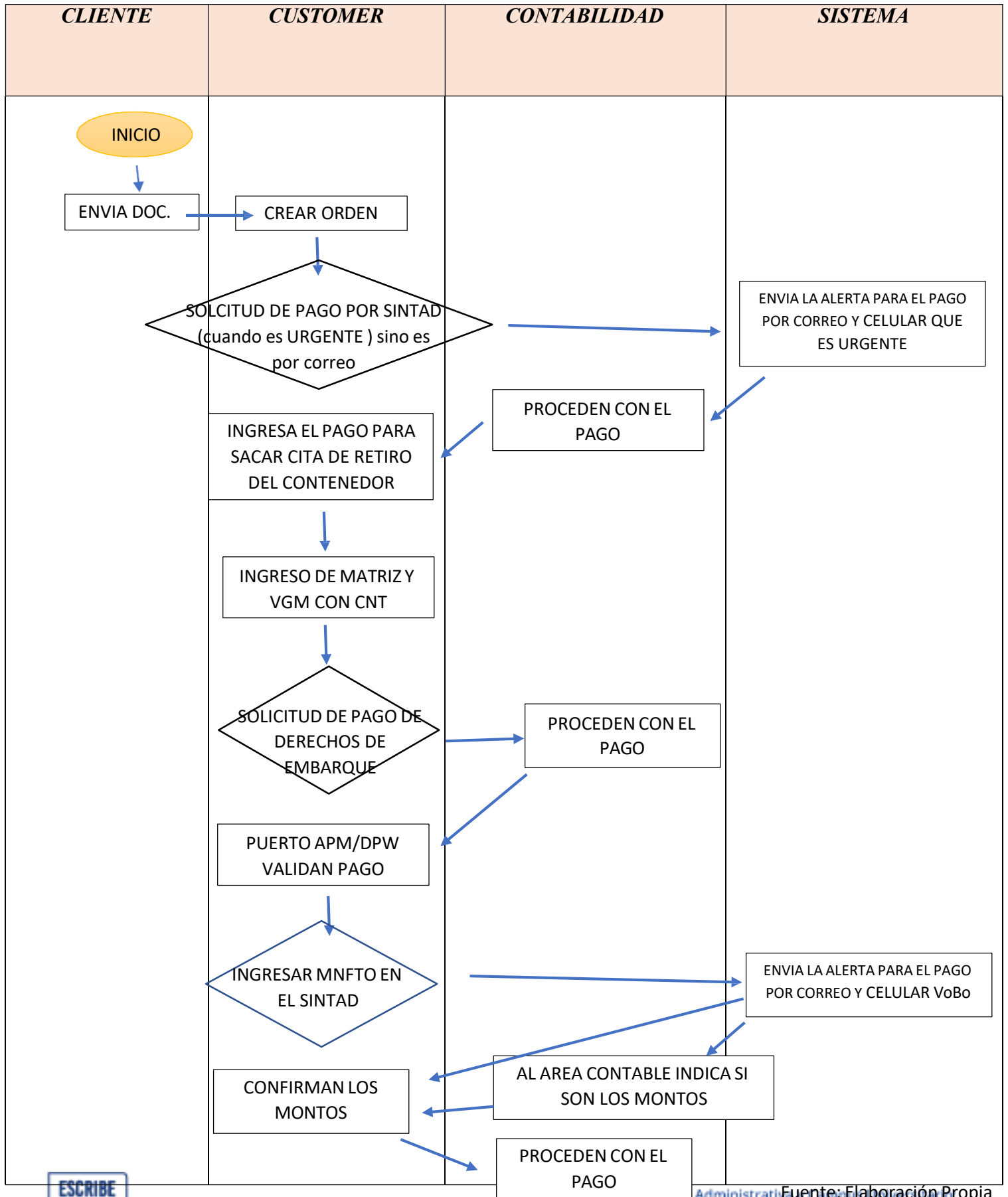
#### **6.- Solicitud de pago al área contable.**

Se procede a generar un código por la web de la página de puerto ese código se envía por correo al área contable para que procedan con el pago.

#### **7.- Zarpe de la Nave**

Se coloca el número de manifiesto en el SINTAD después de 48hrs a futuro esto enviara automáticamente una alerta al celular y al correo electrónico que hay que pagar los Vistos buenos. La alerta se enviara al ½ día y a las 4pm máximo por 2 días hasta que paguen el Visto bueno.

Figura 7. FLUJOGRAMA DEL PROCESO



## CONCLUSIONES

Tras la culminación de esta investigación centrada en el diseño de un sistema de alertas para anticipar retrasos operativos y prevenir sanciones en el despacho aduanero, se han identificado hallazgos clave que permiten comprender con mayor claridad las causas estructurales y operativas de las deficiencias que enfrentan las agencias de aduanas en el Perú. A partir del análisis de los cinco objetivos específicos, se han obtenido las siguientes conclusiones principales:

### **1.- Consecuencias de una inadecuada gestión contable y logística.**

El estudio pone en evidencia que los fallos en la organización contable y logística no solo generan demoras internas, sino que también comprometen la competitividad de las agencias aduaneras. Entre los problemas identificados destacan la duplicidad de funciones, la falta de automatización y la escasa conexión entre áreas estratégicas como contabilidad, logística y operaciones. Estos factores contribuyen a errores recurrentes que impiden cumplir con los plazos exigidos por SUNAT y otras entidades, lo cual deriva en sanciones económicas y afecta negativamente la reputación institucional.

Del mismo modo, la ausencia de una gestión basada en datos en tiempo real limita la capacidad de reacción de las agencias, restándoles eficiencia y reduciendo su competitividad en un entorno cada vez más dinámico.

### **2.- Carga laboral excesiva y desgaste del recurso humano**

Otro hallazgo relevante del estudio es el impacto negativo que tiene la sobrecarga de trabajo manual sobre la motivación del personal. Actividades como la verificación de documentos, pagos, plazos y normativas, realizadas de forma repetitiva y sin apoyo

tecnológico, provocan un desgaste operativo considerable. Esto, a su vez, repercute tanto en la productividad como en el ambiente laboral.

Se concluye que seguir dependiendo de procesos manuales no es sostenible en el actual contexto del comercio internacional, donde la rapidez en las operaciones es clave. La falta de herramientas digitales eficaces no solo ralentiza los procedimientos, sino que también afecta el bienestar del equipo, provocando alta rotación de personal y pérdida de talento.

### **3. Consecuencias de errores y retrasos en la pérdida de clientes**

La investigación demuestra claramente que los errores en los procesos y las demoras en el despacho aduanero son factores decisivos en la pérdida de clientes. En la actualidad, los usuarios valoran especialmente la rapidez, la conformidad normativa y la eficiencia en los costos. Las agencias que no ofrecen estos atributos son rápidamente desplazadas por aquellas con procesos más ágiles y automatizados.

En este sentido, se concluye que la fidelización del cliente dentro del sector aduanero depende directamente del aprovechamiento adecuado de la tecnología, especialmente de soluciones que minimicen errores, eviten demoras y aseguren un seguimiento detallado de cada trámite.

### **4. Viabilidad de implementar soluciones automatizadas de pagos y pre-alertas**

Uno de los principales aportes de este trabajo es haber demostrado que la implementación de sistemas automatizados para pagos de tributos y generación de pre-alertas no solo es factible, sino también imprescindible. Estas herramientas pueden permitir enviar recordatorios automáticos, validar el cumplimiento normativo y advertir sobre riesgos de sanción.

El análisis evidencia que la adopción de este tipo de sistemas mejora significativamente los tiempos de respuesta, disminuye la exposición a penalidades y agiliza el flujo de información, beneficiando tanto a las agencias como a sus clientes y al conjunto de la cadena logística.

## **5. Potencial de las alertas inteligentes como motor de cambio operativo**

Finalmente, se concluye que la incorporación de alertas inteligentes no representa solo una innovación tecnológica, sino una transformación profunda en la gestión operativa. Estas alertas, basadas en hitos clave del proceso aduanero —como fechas límite, verificación de pagos o entrega de documentos—, permiten una gestión anticipada, disminuyendo considerablemente los errores y omisiones.

Asimismo, la automatización de estas alertas fortalece el control interno, mejora la trazabilidad de la documentación y facilita la toma de decisiones estratégicas por parte de los responsables de las áreas. Esto se traduce en un uso más eficiente de los recursos y en una mejora sustancial en la calidad del servicio que brindan las agencias de aduanas.

En conclusión, los resultados del estudio evidencian que la digitalización, la automatización y la gestión inteligente de procesos son hoy en día elementos esenciales para las agencias de aduanas en el Perú. La implementación de un sistema eficiente de alertas operativas representa una herramienta fundamental para prevenir sanciones, mantener la fidelidad de los clientes, mejorar la calidad del servicio y consolidar la imagen de estas agencias como modelos de eficiencia operativa.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda a las agencias de aduanas avanzar con urgencia hacia la digitalización, automatización y una gestión más inteligente de sus procesos, ya que estas acciones son cruciales para mantener su competitividad en el entorno actual. Contar con un sistema eficiente de alertas operativas es esencial para anticipar posibles problemas, evitar sanciones y retener a los clientes, lo que se traduce en una mejora significativa del servicio.

Del mismo modo, la adopción de tecnologías innovadoras permitirá redefinir sus modelos operativos, haciéndolos más sólidos y eficaces frente a situaciones imprevistas. Esto contribuirá no solo a optimizar el uso de los recursos y mitigar riesgos, sino también a consolidar su posición como líderes en eficiencia dentro del ámbito aduanero.

Se recomienda que las agencias desarrollen una estrategia tecnológica integral, que no solo respondan ante eventualidades sino que facilite una gestión anticipada con el objetivo de transformar sus procesos en estructuras más flexible, eficientes y competitivas y una toma de decisiones basada en información confiable, garantizando así su sostenibilidad y éxito en un mercado cada vez más exigente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Bernstein, C (2023). *Sistema de contabilidad Integrado*. TechTarget.

<https://www.techtarget.com/searcherp/definition/integrated-accounting-system>

CEF, Capacidad Económica Financiera (2024). *El impacto de la tecnología en la contabilidad: ¿Cómo están cambiando los procesos contables con la digitalización?*

Contabilidad TK. <https://www.contabilidadtk.es/impacto-tecnologia-contabilidad>

Chicaiza, J. (2023). *Aplicación web para la gestión de servicios, notificaciones de pago y geolocalización de viviendas de los clientes en la empresa Optynet del cantón Quero* [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio

UTA. <https://repositorio.uta.edu.ec/items/b182cbfa-40e3-4583-9dd1-82db66bb7093>

Flores, J (2025). *Implementación de un software para automatizar el flujo de información en una agencia de aduanas en Lima - Perú* [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas] <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/685570>

Infantes, J. (2021). Implementación de un sistema integrado de planificación de recursos empresariales para mejorar la productividad en las recaudaciones por caja de una importante clínica de la ciudad de Lima. *Industrial Data*, 24(2), 29–52. DOI:

<https://doi.org/10.15381/idata.v24i2.19565>

Jara, J (2023). *Análisis de los sistemas contables en el Perú* [Tesis de titulación, Universidad Peruana de Ciencias Informática de Peru].

<https://repositorio.upci.edu.pe/handle/upci/969>

Lopez, F (2025). *Sistema web para reportes de cartera, recaudación y facturación en el departamento comercial de la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A.*

[Tesis de titulación, Universidad Técnica de Ambato]

<https://repositorio.uta.edu.ec/items/b182cbfa-40e3-4583-9dd1-82db66bb7093>

Luyo, R (2024). *La aplicación de un sistema de gestión empresarial para la optimización en los procesos de control de los comprobantes de pago de una universidad privada.*

[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS\\_a8dd031459ede8547a78ec50ee3323fc](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS_a8dd031459ede8547a78ec50ee3323fc)

Mateo, F. (2024). ¿Qué es la gestión de aplicaciones? IBM.

<https://www.ibm.com/think/topics/application-management>

Madrigal, D (2023). *Sistema para la gestión automatizada de correos electrónicos de alerta de información.* [Tesis de titulación, La Universidad de las Ciencias Informáticas]

<https://repositorio.uci.cu/handle/123456789/10669>

Núñez D (2025). *Propuesta de implementación de un herramienta digital para mejorar la experiencia del nuevo usuario en la importación de teléfonos inteligentes a través del servicio importa fácil.* [Tesis de titulación, San Ignacio de Loyola]

<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/057a3396-9cff-4ceb-99db-5f6c25c500ca/content>

Pasion por el derecho. (s.f.). Ley General de Aduanas

<https://lpderecho.pe/decreto-legislativo-ley-general-aduanas-decreto-legislativo-1053/>

Plataforma del Estado Peruano. (s.f.). Decreto Legislativo N.º 1053.

<http://portal.apci.gob.pe/Compendio%20Normas%20Legales%20CTI/068.pdf>

[https://www.mef.gob.pe/defensoria/boletines/glosario\\_aduanero.pdf](https://www.mef.gob.pe/defensoria/boletines/glosario_aduanero.pdf)

Repsol, (2023, 26 de Noviembre). *Distribuir, planificar y priorizar*.

<https://www.repsol.com/es/energia-avanzar/personas/gestion-del-tiempo/index.cshtml>

Sunat. (s.f.). *Glosario de términos Aduaneros*.

<http://www.aduanet.gob.pe/aduanas/glosario/glosarioA-Z.htm>

Sunat OEA. (s.f.). *Concepto de Operador Económico Autorizado*

<https://www.sunat.gob.pe/orientacionaduanera/oea/index.html>

Sunat OEA. (s.f.). *Definición y Obligaciones de Operador Económico Autorizado*

<https://oea.sunat.gob.pe/oea-definicion>

Venegas, B (2025). *Desarrollo de una plataforma para la gestión de clientes con funcionalidades de inteligencia artificial*. [Tesis de licenciatura, Escuela Superior

Politécnica del Litoral] <https://rua.ua.es/entities/publication/c75c4fe4-48e5-4d47-9f82-8049b8c046b1>

Villegas, A (2024). *Aplicación de modelos generativos de inteligencia artificial en la automatización de procesos contables: Desarrollo y evaluación de una herramienta web avanzada para empresas* [Tesis de licenciatura, Universidad Da Coruña].

<https://ruc.udc.es/entities/publication/08980e07-0e81-4498-9200-3aaa8ec7c536>

Wanden, C (2023). *Blockchain e inteligencia artificial en el sistema de información contable: la disrupción de la partida triple*. [Tesis de titulación, Universidad de Alicante]

<https://rua.ua.es/entities/publication/c75c4fe4-48e5-4d47-9f82-8049b8c046b1>