Título de la propuesta o iniciativa:

"Optimización de Procesos Operativos en el Grupo Recalde Resolviendo Ineficiencias y Potenciando la Experiencia del Cliente"

Priscila Josefina, ESPINOZA ORTIZ bajo la dirección de

Adriana Patricia Moreno Marcial.

Magister en Administración Portuaria. E-mail priscila.espinoza@uees.edu.ec

PhD en Ciencias Económicas y Empresariales Profesor de la Universidad Espíritu Santo, Ecuador. E-mail adrimorenom@uees.edu.ec

Fecha de creación: 21/12/2024

SÍNTESIS:	Grupo Recalde enfrenta problemas de eficiencia operativa debido a la falta de especialización en sus áreas. Esto genera tiempos prolongados, costos elevados y afecta la experiencia del cliente. Para abordar esto, se propone reestructurar procesos, implementar tecnología avanzada y optimizar costos para garantizar sostenibilidad y competitividad.

DESCRIPCIÓN:	Grupo Recalde es una empresa destacada en el sector de comercio exterior, reconocida por su enfoque en servicios de calidad. A pesar de su posicionamiento, enfrenta problemas operativos derivados de la centralización de funciones y la falta de equipos operativos especializados. Esto provoca retrasos en los procesos, incrementa los costos logísticos y genera una experiencia negativa para los clientes. La empresa necesita un sistema que optimice sus procesos internos y garantice un servicio más ágil y eficiente.
DEFINICIÓN DE LA OPORTUNIDAD:	Reestructurar las áreas operativas delegando responsabilidades a equipos operativos especializados, con el fin de optimizar los procesos, reducir tiempos y costos logísticos, y mejorar la experiencia del cliente, asegurando la sostenibilidad y competitividad de la empresa.
OBJETIVO RELEVANTE DEL NEGOCIO:	"Optimizar los procesos aduaneros del Grupo Recalde mejorando la eficiencia y eficacia en todas sus operaciones, reduciendo tiempos de despacho y costos asociados, garantizando un servicio de alta calidad y el cumplimiento de las normativas vigentes."

ALTERNATIVAS DE ANÁLISIS ELEGIDA:	Desarrollar un sistema de Gestión que integre todos los procesos aduaneros.

CAPITULO 1

OPORTUNIDAD O PROBLEMA

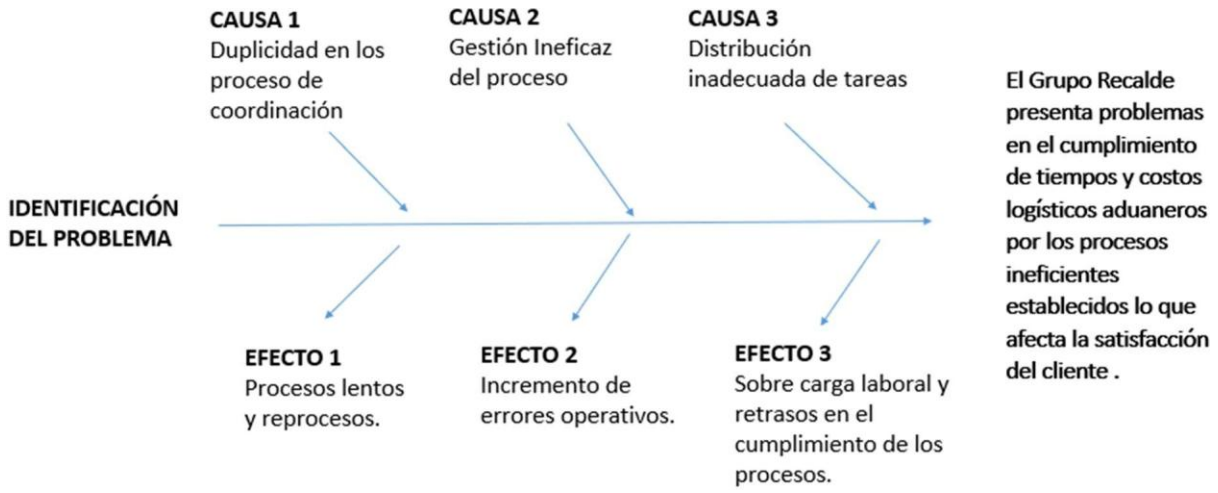
1.1 Identificar la Oportunidad/Problema

La empresa Grupo Recalde dedicada al comercio exterior, ha mantenido un desempeño destacado en su mercado gracias a su enfoque en servicios de calidad. Sin embargo, enfrenta desafíos relacionados con la eficiencia operativa y la experiencia del cliente debido a la centralización de funciones clave y la falta de especialización en sus áreas operativas. Estos factores han generado procesos prolongados, costos logísticos elevados y dificultades para responder ágilmente a las necesidades de los clientes.

En el contexto actual, donde la competitividad en el comercio exterior depende en gran medida de la rapidez, la precisión y la personalización del servicio, es fundamental optimizar los procesos internos para garantizar la sostenibilidad de la empresa. Esto implica reestructurar las áreas operativas mediante la delegación de responsabilidades a equipos operativos especializados en cada fase del proceso, lo que permitiría reducir tiempos y costos, además de mejorar la experiencia del cliente.

El problema radica en identificar cómo implementar un modelo operativo eficiente que no solo responda a las demandas del mercado, sino que también mantenga el compromiso con un servicio de alta calidad que satisfaga plenamente las necesidades del cliente.

Herramienta 1: Diagrama de Ishikawa de Problemas



Fuente: Elaboración propia

El Grupo Recalde, reconocido por su labor en el ámbito del comercio exterior, enfrenta desafíos significativos relacionados con la eficiencia de sus procesos operativos, reflejando la urgente necesidad de revisar sus procedimientos para garantizar una logística aduanera más ágil y efectiva.

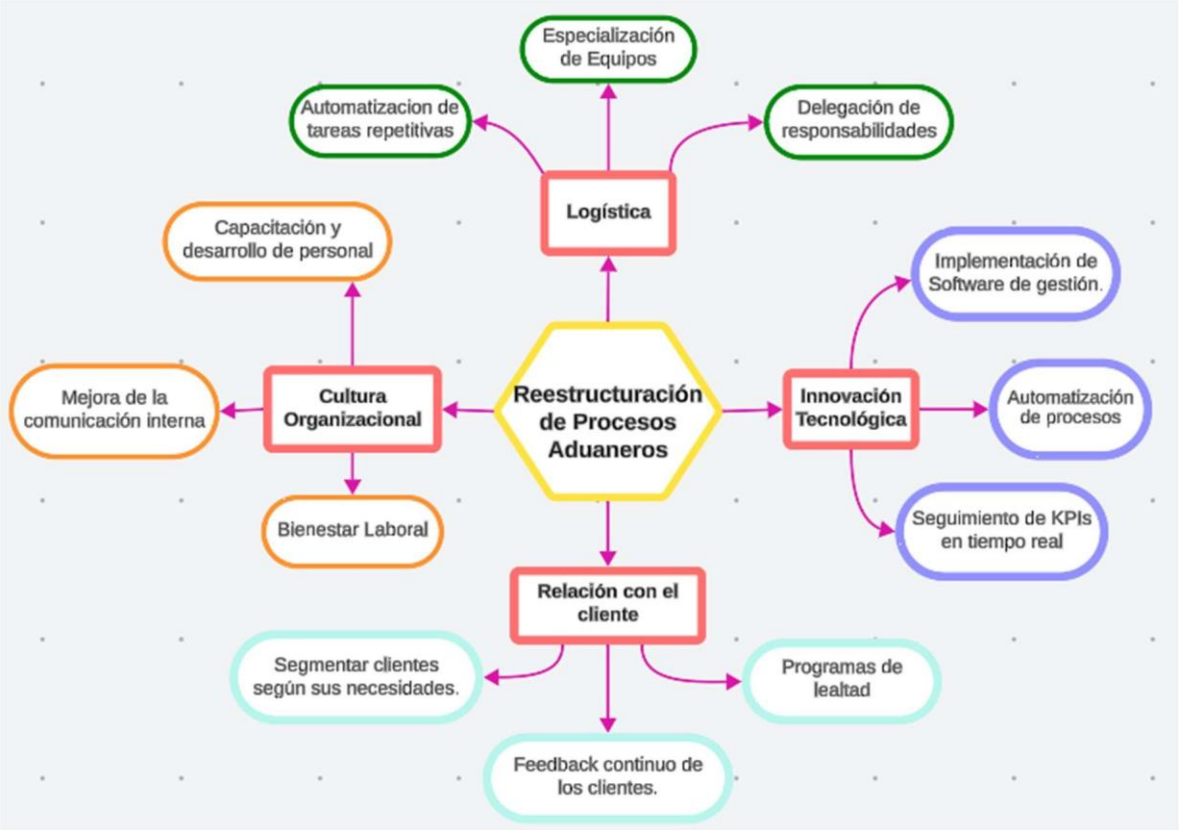
Las prácticas actuales han derivado que se presenten problemas en el cumplimiento de tiempos y costos logísticos aduaneros debido a los procesos operativos ineficientes lo que afecta a la satisfacción del cliente.

La coordinación inadecuada causada por la participación de varias personas en el mismo proceso sin una asignación clara de responsabilidades resulta en una duplicidad de esfuerzos y comunicación desorganizada. Esta falta de claridad genera demoras en la ejecución de tareas, ralentizando los procesos operativos y afectando los tiempos de entrega de los servicios.

La ausencia de equipos especializados en cada fase del proceso genera un incremento en los errores operativos, lo que obliga a realizar reprocesos que no solo incrementan los costos adicionales por correcciones, sino que también afectan negativamente la percepción del servicio por parte de los clientes. Esta situación impacta tanto en la eficiencia interna como en la satisfacción del cliente, comprometiendo la calidad y la confiabilidad de las operaciones.

La inadecuada gestión de la carga de trabajo, derivada de la falta de configuración del sistema digital para priorizar automáticamente las tareas más urgentes o importantes, provoca una distribución ineficaz de las responsabilidades entre el equipo. Esto resulta en una disminución significativa de la eficiencia operativa y un aumento de la sobrecarga laboral, ya que las tareas críticas tienden a realizarse tarde o acumularse en momentos de alta demanda. Como consecuencia, se generan retrasos, estrés adicional para los empleados y una reducción general en la productividad, afectando tanto el desempeño interno como la capacidad de cumplir con los plazos establecidos.

Herramienta 2: Mapa Mental de Mejoras del Proceso Aduanero en el Grupo Recalde.



Fuente: Elaboración propia

La integración de estrategias enfocadas en la mejora de procesos logísticos, la innovación tecnológica, la relación con los clientes y la cultura organizacional constituye un marco completo para enfrentar los retos actuales del mercado lo que facilita priorizar acciones y maximizar los recursos disponibles.

Logística

Implementar un modelo de especialización para los equipos operativos en cada fase del proceso aduanero garantiza una gestión más precisa y eficiente. Al asignar personal capacitado en áreas específicas, como clasificación arancelaria, revisión documental, o coordinación de

logística integral, se reduce el margen de error, se agilizan los tiempos de respuesta y se optimiza el flujo de trabajo. Esta estrategia no solo mejora la calidad del servicio, sino que también refuerza la confianza de los clientes al asegurar que cada etapa del proceso está en manos de expertos.

La delegación efectiva de responsabilidades implica reasignar tareas a los equipos de acuerdo con sus competencias específicas, lo que permite aprovechar al máximo las habilidades y conocimientos de cada miembro. Al asignar funciones claras y diferenciadas, se evita la duplicación de esfuerzos y se optimiza el tiempo de trabajo, mejorando la eficiencia operativa. Esta estrategia no solo contribuye a un flujo de trabajo más ágil, sino que también fomenta un ambiente de confianza y colaboración, donde cada equipo se siente responsable de su área de especialización y puede enfocarse en cumplir con los objetivos establecidos.

La implementación de herramientas tecnológicas para automatizar tareas repetitivas y operativas es clave para aumentar la eficiencia y reducir los márgenes de error. Al delegar procesos como la gestión de documentos, la actualización de registros o el seguimiento de envíos a sistemas automatizados, se libera al personal de tareas manuales, permitiéndoles enfocarse en funciones de mayor valor. Esta optimización no solo reduce significativamente el tiempo invertido en actividades rutinarias, sino que también mejora la precisión de las operaciones, garantizando una mayor agilidad en la ejecución del proceso aduanero.

Innovación Tecnológica

La implementación de un software de gestión especializado es fundamental para integrar y optimizar todos los procesos aduaneros, logísticos y operativos de manera eficiente. Este tipo de sistema centraliza la información, permitiendo un flujo de trabajo más ágil y preciso, desde la

clasificación arancelaria hasta la gestión de inventarios y el seguimiento de envíos. Al automatizar y coordinar las tareas entre las distintas áreas, se reduce el riesgo de errores, se mejora la trazabilidad de los procesos y se acelera la toma de decisiones. Además, al ofrecer visibilidad en tiempo real, permite una gestión más proactiva y eficiente de los recursos, garantizando una operación más fluida y segura.

La automatización de pasos clave dentro de los procesos aduaneros permite optimizar la velocidad y garantizar la consistencia en las operaciones. Al implementar tecnologías avanzadas, como sistemas de gestión aduanera, plataformas de comunicación digital y análisis de datos en tiempo real, se minimizan los errores humanos, se reducen los tiempos de procesamiento y se mejora la experiencia del cliente. Además, la automatización contribuye al cumplimiento normativo al estandarizar procedimientos, lo que fortalece la transparencia y la eficiencia en las gestiones aduaneras.

Monitorear indicadores clave de desempeño (KPIs) en tiempo real es fundamental para tomar decisiones estratégicas basadas en datos y fomentar la mejora continua. Este enfoque permite identificar rápidamente desviaciones, optimizar recursos y reaccionar de manera ágil a cambios en el entorno o en las operaciones. Al utilizar herramientas avanzadas de análisis y visualización, la empresa puede obtener una visión integral y actualizada del rendimiento, facilitando la implementación de estrategias proactivas para alcanzar objetivos y mantener una ventaja competitiva.

Cultura Organizacional

Brindar formación continua a los empleados es esencial para garantizar su adaptación a nuevas tecnologías y métodos de trabajo. Invertir en programas de capacitación mejora las

habilidades técnicas y fortalece las competencias clave, promoviendo una cultura de aprendizaje y resiliencia frente a los cambios. Además, el desarrollo profesional impulsa la motivación y el compromiso del equipo, lo que se traduce en una mayor productividad y capacidad para enfrentar los retos del entorno competitivo.

Establecer canales de comunicación claros y efectivos entre los equipos es fundamental para garantizar una coordinación fluida y eficiente. Al implementar herramientas de comunicación modernas y fomentar una cultura de transparencia, se mejora el flujo de información, se reducen los malentendidos y se fortalecen las relaciones entre los colaboradores. Una comunicación interna sólida permite alinear a los equipos con los objetivos organizacionales, acelerar la toma de decisiones y responder de manera ágil a los desafíos operativos.

Implementar políticas que promuevan un ambiente laboral positivo es clave para incrementar la motivación, el compromiso y la satisfacción del personal. Fomentar iniciativas como horarios flexibles, pago de horas extras, programas de salud y bienestar, espacios de trabajo ergonómicos y actividades de integración contribuye a crear un entorno donde los empleados se sientan valorados y apoyados. Un enfoque en el bienestar laboral no solo mejora la productividad, sino que también reduce el ausentismo y fortalece la lealtad hacia la organización, creando un equipo más cohesionado y eficiente.

Relación con el Cliente

Segmentar Clientes Según Sus Necesidades: Clasificar a los clientes según sus requerimientos específicos, ofreciendo servicios personalizados que agreguen valor.

Segmentar a los clientes de acuerdo con sus requerimientos específicos es una estrategia clave para ofrecer servicios personalizados que realmente agreguen valor. Al comprender las características, preferencias y prioridades de cada segmento, la empresa puede diseñar soluciones a medida que resuelvan problemas concretos y mejoren la experiencia del cliente. Esta personalización no solo fortalece la relación con los clientes, sino que también impulsa la lealtad y genera una ventaja competitiva al posicionar a la organización como un socio confiable y orientado a satisfacer necesidades únicas.

Establecer canales efectivos para recibir y analizar retroalimentación constante de los clientes es esencial para alinear los servicios con sus expectativas y necesidades. Escuchar activamente sus opiniones permite identificar áreas de mejora, anticiparse a problemas potenciales y adaptar las soluciones de manera proactiva. Además, demostrar que se valora su feedback fortalece la confianza y fomenta relaciones más sólidas, posicionando a la organización como receptiva y comprometida con la excelencia en la experiencia del cliente.

Implementar programas de lealtad que ofrezcan incentivos como descuentos, recompensas o beneficios exclusivos para clientes frecuentes es una estrategia efectiva para fortalecer la fidelización. Estos programas no solo reconocen y premian el compromiso de los clientes, sino que también fomentan una relación a largo plazo con la marca.

1.2 Formalizar la Oportunidad/Problema

¿Puede la optimización de los procesos operativos aduaneros del Grupo Recalde mejorar la calidad del servicio y la satisfacción del cliente?

1.3 Identificar Objetivos a partir de la Oportunidad/Problema

Objetivo Relevante del Negocio:

"Optimizar los procesos aduaneros del Grupo Recalde mejorando la eficiencia y eficacia en todas sus operaciones, reduciendo tiempos de despacho y costos asociados, garantizando un servicio de alta calidad y el cumplimiento de las normativas vigentes."

Objetivos Comerciales:

- Mejorar la experiencia del cliente mediante procesos más rápidos y eficientes, fortaleciendo la fidelización y un aumento en las recomendaciones boca a boca.

  Actividades a realizar:

  - ✓ Implementar encuestas de satisfacción del cliente al finalizar cada servicio para medir la percepción y detectar áreas de mejora.
  - ✓ Desarrollar un sistema de atención personalizada, asignando ejecutivos de cuenta que gestionen directamente las necesidades específicas de cada cliente.
  - ✓ Optimizar la comunicación interna y con el cliente mediante herramientas digitales, como portales de seguimiento de operaciones en tiempo real.
  - ✓ Capacitar al personal en atención al cliente y resolución efectiva de problemas.
  - ✓ Crear un plan de fidelización con descuentos y servicios exclusivos para clientes frecuentes.

- Captar nuevos clientes logrando un crecimiento del 10% en la base de clientes para finales del próximo año.

Actividades a realizar:

- ✓ Participar en ferias y eventos del sector, posicionando a Grupo Recalde como líder en soluciones de comercio exterior.
- ✓ Crear alianzas estratégicas con empresas complementarias, como proveedores de transporte, para llegar a nuevos clientes.
- ✓ Lanzar un programa de referidos, recompensando a los clientes actuales que traigan nuevos negocios.
- ✓ Optimizar el sitio web y redes sociales fortaleciendo la presencia digital para atraer más seguidores y presentar contenido relevante para empresas de comercio exterior.

Objetivos Financieros:

- Aumentar los ingresos operativos en un 15% durante el próximo año mediante la optimización de procesos, la captación de nuevos clientes y la diversificación de servicios.

  Actividades a realizar:

  - ✓ Revisar la estructura de precios para asegurar competitividad sin comprometer la calidad.
  - ✓ Diversificar los servicios ofrecidos, como asesorías en normativas aduaneras o servicios adicionales de almacenamiento y distribución.
  - ✓ Automatizar procesos clave para reducir costos y mejorar tiempos, destinando los ahorros a captar nuevos clientes.

- ✓ Monitorear indicadores financieros mensuales, ajustando estrategias según el desempeño.
- ✓ Ofrecer paquetes de servicios que combinen varias fases del comercio exterior con descuentos atractivos.

- Reducir los costos operativos y logísticos a través de la especialización y optimización de las áreas operativas, lo que permitirá mejorar los márgenes de ganancia.

  Actividades a realizar:

  - ✓ Rediseñar el flujo de trabajo, eliminando redundancias y mejorando la asignación de recursos.
  - ✓ Adoptar tecnología avanzada (como sistemas de gestión logística automatizados) para optimizar la operación.
  - ✓ Tercerizar tareas no críticas para reducir costos y permitir que los equipos internos se concentren en las actividades de mayor valor.
  - ✓ Negociar con proveedores clave para obtener mejores tarifas en servicios logísticos.
  - ✓ Implementar una política de gestión de inventarios eficiente, minimizando costos de almacenamiento y transporte.

1.4 Establecer Prioridades en los Objetivos

Matriz Eisenhower



Fuente: Elaboración propia

1.5 Asignar indicadores de seguimiento y control para las opciones, además de los criterios o indicadores para comparar las opciones.

Tabla 1

Indicadores de seguimiento y control

Objetivo	Plan de Acción	Indicador	Unidad de medida	KPI	Responsable	Frecuencia de revisión	Seguimiento
Incrementar la satisfacción del cliente: Mejorar la experiencia del cliente mediante procesos más rápidos y eficientes, asegurando la fidelización y un	Encuestas de satisfacción	Nivel de satisfacción del cliente	% satisfacción	≥ 90% satisfacción	Equipo de Atención al Cliente	Mensual	Reporte de resultados
	Portal digital de seguimiento	Tiempo promedio de respuesta	Horas	≤ 2 horas por consulta	Área de Tecnología	Trimestral	Análisis de tickets cerrados
	Sistema de atención personalizada	Tasa de reclamos resueltos	% casos resueltos	≥ 95% resolución	Líder de Ventas	Mensual	Indicadores del CRM

aumento en las recomendaciones boca a boca.	Capacitación en atención al cliente	Personal capacitado	% personal entrenado	≥ 80% del equipo capacitado	Recursos Humanos	Semestral	Registro de capacitaciones
· Captar nuevos clientes logrando un crecimiento del 10% en la base de clientes para finales del próximo año.	Participación en ferias	Número de leads generados	Leads	≥ 50 leads por evento	Gerente Comercial	Por evento	Informe post-evento
	Alianzas estratégicas	Nuevas alianzas creadas	Número	≥ 5 alianzas nuevas	Gerente de Operaciones	Trimestral	Contratos firmados
	Programa de referidos	Clientes captados	Número	≥ 10 nuevos clientes	Líder de Marketing	Mensual	Análisis del CRM
	Optimización del sitio web	Tráfico web	Visitas mensuales	+20% tráfico mensual	Equipo Digital	Mensual	Google Analytics y métricas SEO
· Aumentar los ingresos operativos en un 15% durante el próximo año mediante la optimización de procesos, la captación de nuevos clientes y la diversificación de servicios.	Revisar estructura de precios	Margen de ganancia promedio	% ganancia	≥ 20% margen	Gerente Financiero	Trimestral	Informe financiero
	Diversificar servicios	Nuevos servicios implementados	Número	≥ 3 servicios nuevos	Gerente de Innovación	Semestral	Registro de servicios
	Paquetes con descuentos	Ventas de paquetes	Número	≥ 15% de ingresos totales	Líder Comercial	Mensual	Ventas registradas
· Reducir los costos operativos y logísticos a través de la especialización y optimización de las áreas operativas, lo que permitirá mejorar los márgenes de ganancia.	Rediseño del flujo de trabajo	Tiempo promedio por operación	Horas	-15% tiempo	Gerente de Operaciones	Trimestral	Informe de productividad
	Implementar tecnología logística	Costos operativos	% reducción	-10% costos operativos	Gerente de Tecnología	Semestral	Facturación y costos
	Tercerización de tareas no críticas	Costos de personal	% reducción	-5% costos	Recursos Humanos	Anual	Evaluación de contratos
	Negociar tarifas con proveedores	Reducción en costos de servicios	% reducción	-10% en tarifas	Líder de Logística	Anual	Contratos renegociados

Fuente: Elaboración propia

CAPITULO 2

EXPLORAR, LIMITAR Y FORMALIZAR LAS ALTERNATIVAS

2.1 Explorar alternativa

Alternativa 1: Fortalecer el Sistema DOBRA EMPRESARIAL 7

El DOBRA EMPRESARIAL 7 es un sistema integrado de información empresarial basado en arquitectura Cliente/Servidor, diseñado para operar en redes pequeñas. Esta herramienta tecnológica ha sido desarrollada y perfeccionada a lo largo de 20 años, consolidándose como una solución integral para la gestión de las operaciones relacionadas con el comercio exterior y la logística en el Grupo Recalde. Su funcionalidad abarca desde la creación y administración de clientes hasta la facturación de los servicios prestados.

Alternativa 2: Desarrollar un sistema de Gestión que integre todos los procesos aduaneros.

Desarrollar con el departamento de TI un sistema de gestión integral para el manejo de procesos aduaneros, que busca integrar de manera eficiente operaciones clave como la clasificación arancelaria, tramitación de documentos, gestión de transporte, despacho aduanero y seguimiento de mercancías, garantizando no solo el cumplimiento legal, sino también la maximización de la productividad. Al incorporar una solución tecnológica de última generación, se logra estandarizar procesos, reducir errores, mejorar los tiempos de respuesta y generar valor para todas las partes involucradas en la cadena logística, asegurando además la adaptabilidad y sostenibilidad frente a las demandas cambiantes del mercado.

Alternativa 3: Contratar más personal para agilizar los procesos aduaneros.

El contratar más personal para agilizar los procesos aduaneros implica evaluar áreas críticas de carga laboral, como la gestión de documentación, despacho aduanero y atención al cliente, identificando roles específicos y perfiles necesarios. Este enfoque permite reducir cuellos de botella, mejorar tiempos de respuesta y manejar mayores volúmenes de trabajo, especialmente en períodos de alta demanda. Para garantizar su efectividad, es esencial diseñar un plan de capacitación que integre al nuevo personal al sistema DOBRA EMPRESARIAL 7 y a los procesos normativos, además de analizar los costos asociados, como salarios, beneficios y recursos adicionales. Asimismo, resulta clave proyectar el impacto en la eficiencia operativa y establecer indicadores de desempeño (KPI) para medir resultados, asegurando una mejora tangible en la calidad del servicio y la capacidad de respuesta de la organización.

Alternativa 4: Licitar para que una empresa externa con tecnología emergente dirija la automatización y digitalización de los procesos aduaneros.

La licitación para contratar una empresa externa que utilice tecnología emergente para dirigir la automatización y digitalización de los procesos aduaneros constituye una alternativa estratégica para modernizar y optimizar las operaciones. Este enfoque permite incorporar herramientas avanzadas, como inteligencia artificial, aprendizaje automático y soluciones basadas en la nube, que no solo incrementan la eficiencia, sino que también minimizan errores y garantizan el cumplimiento normativo.

2.2 Limitar las alternativas

Tabla 2

Matriz para limitar alternativas

Alternativa	Alineación con objetivos propuestos	Aspectos a tomar en cuenta	Resultados esperados
Fortalecer el Sistema DOBRA EMPRESARIAL 7.	Se alinea con la optimización de los procesos existentes y la mejora en la eficiencia operativa.	Necesidad de evaluar la capacidad del sistema para adaptarse a nuevos requerimientos y garantizar la capacitación continua.	Mejora en la eficiencia, reducción de tiempos de espera y errores, aprovechamiento del sistema existente.
Desarrollar un sistema de Gestión que integre todos los procesos aduaneros.	Alineación con la necesidad de un modelo integral que coordine y optimice todos los procesos aduaneros.	Requiere inversión significativa, tiempo de adaptación y capacitación del personal para manejar el nuevo sistema.	Mayor integración de procesos, reducción de errores, incremento en la productividad y adaptabilidad a cambios en el mercado.
Contratar más personal para agilizar los procesos aduaneros.	Contribuye a la mejora de la capacidad operativa y la respuesta a la demanda del mercado mediante el aumento de personal.	Aumento de los costos operativos, necesidad de reclutamiento y formación constante del nuevo personal.	Aumento de la capacidad operativa, mejora en los tiempos de respuesta, mayor flexibilidad para enfrentar picos de trabajo.
Licitar para que una empresa externa con tecnología emergente dirija la automatización y digitalización de procesos aduaneros.	Alineación con la modernización y optimización de los procesos mediante la incorporación de tecnología avanzada.	Evaluación de proveedores, costo de la solución, riesgos de depender de un proveedor externo y tiempo de implementación.	Mayor eficiencia, reducción de errores, mejora en la agilidad de los procesos y cumplimiento normativo.

Fuente: Elaboración propia

2.3 Formalizar alternativas.

Alternativa 1: Fortalecer el Sistema DOBRA EMPRESARIAL 7

Esta alternativa estratégica permite aprovechar una infraestructura existente, desarrollada y perfeccionada durante más de 20 años. Fortalecer el sistema actualmente utilizado requerirá una inversión menor en comparación con la adquisición de un nuevo sistema, además su implementación es más ágil al tratarse de una herramienta ya conocida por el personal, minimizando interrupciones operativas evitando problemas de compatibilidad o migración de datos que suelen surgir con la implementación de nuevas plataformas.

Alternativa 2: Desarrollar un sistema de Gestión que integre todos los procesos aduaneros.

El desarrollo de un nuevo sistema de gestión permite incorporar herramientas avanzadas, diseñadas con tecnologías modernas, como automatización, inteligencia artificial y análisis de datos, lo que puede mejorar significativamente la eficiencia y precisión en los procesos aduaneros. Este nuevo sistema será diseñado para ofrecer una integración completa de todas las operaciones aduaneras, optimizando el flujo de trabajo y eliminando redundancias con el objetivo de crecer junto con las necesidades de la organización, adaptándose a cambios en los volúmenes de trabajo, la diversificación de servicios o la expansión hacia nuevos mercados, garantizando su utilidad a largo plazo.

Alternativa 3: Contratar más personal para agilizar los procesos aduaneros.

Esta Alternativa permitiría redistribuir de manera más eficiente las tareas operativas, reduciendo los cuellos de botella en actividades críticas como la gestión de documentos, el seguimiento de mercancías y la atención a clientes. Con un equipo ampliado, se podrían aprovechar

al máximo las capacidades del DOBRA EMPRESARIAL 7, incrementando el rendimiento y asegurando una respuesta más rápida a las demandas del mercado. Además, la incorporación de nuevo talento podría fortalecer la capacidad de la organización para adaptarse a picos de trabajo y optimizar el flujo de las operaciones aduaneras.

Alternativa 4: Licitar para que una empresa externa con tecnología emergente dirija la automatización y digitalización de procesos aduaneros.

La alternativa de licitar para que una empresa externa con tecnología emergente dirija la automatización y digitalización de los procesos aduaneros es importante porque representa una solución estratégica para modernizar las operaciones del Grupo Recalde al delegar estas funciones a expertos con tecnología de vanguardia, la organización puede concentrarse en sus actividades principales mientras se beneficia de procesos más ágiles, precisos y competitivos. Además, esta alternativa suele incluir soporte técnico especializado, actualizaciones constantes y capacitación, asegurando la sostenibilidad y escalabilidad de las soluciones implementadas. Considerar esta opción también permite a la empresa alinearse con las tendencias globales de digitalización, fortaleciendo su posición en el mercado y generando valor añadido para sus clientes.

CAPITULO 3

ANALIZAR Y VALORAR LAS ALTERNATIVAS.

3.1 Análisis de alternativas

Tabla 3

Análisis de ventaja y desventaja de las distintas de alternativas

Alternativa	Características	Ventajas	Desventajas
Fortalecer el Sistema DOBRA EMPRESARIAL 7	Sistema interno con más de 20 años de uso, adaptado a las necesidades específicas del Grupo Recalde.	Aprovecha una infraestructura ya existente.	Limitaciones tecnológicas debido a su antigüedad.
		Menores costos de inversión inicial.	Podría no cumplir con futuras demandas del mercado.
		Fácil implementación y capacitación.	Requiere mejoras continuas.
Desarrollar un nuevo sistema de gestión.	Desarrollar con el departamento de tecnología un sistema integral que unifique los procesos aduaneros.	Mayor eficiencia y estandarización.	Alta inversión inicial.
		Reducción de errores y tiempos de respuesta.	Riesgo en la curva de aprendizaje del personal.
		Adaptabilidad a futuras normativas y tendencias del sector.	Posibles problemas de compatibilidad con sistemas existentes.
Contratar más personal	Incorporación de personal adicional para cubrir áreas críticas de trabajo.	Reducción de cuellos de botella.	Costos recurrentes asociados (salarios, beneficios, etc.).
		Mayor flexibilidad ante picos de trabajo.	No aborda problemas de automatización.
		Aprovechamiento del sistema existente para incrementar la productividad.	Depende de la gestión humana, con posible margen de error.

Licitar a una empresa externa	Contratación de una empresa especializada con tecnología emergente para dirigir la digitalización y automatización de los procesos aduaneros.	Acceso a tecnología de vanguardia.	Dependencia de terceros para operaciones críticas.
		Reducción significativa de errores y tiempos.	Costos asociados a contratos y licitaciones.
		Servicios especializados, incluyendo soporte técnico y actualizaciones constantes.	Posible pérdida de información y confidencialidad de los clientes y procesos internos.

Fuente: Elaboración propia

3.2 Valoración de alternativas

Tabla 4

Valoración y costeo de alternativas

Detalle	**Alternativa 1** Fortalecer el Sistema DOBRA EMPRESARIAL 7.	**Alternativa 2** Adquirir una licencia con un nuevo modelo de Gestión que integre todos los procesos aduaneros.	**Alternativa 3** Contratar más personal para agilizar los procesos aduaneros.	**Alternativa 4** Licitar para que una empresa externa con tecnología emergente dirija la automatización y digitalización de procesos aduaneros.
Elaborar tickets de actualización y mejoras para el sistema Dobra Empresarial 7.	$45.000			
Desarrollo del sistema integrado Echologistics para el Grupo Recalde.		$250.000		
Contratar Oficiales de operaciones, Coordinadores Customer, Revisores Documentales, Supervisores Operativos. *Valores aproximados anuales.*			$420.000*	

Planeación, convocatoria, Recepción y Análisis de propuestas de licitación				$200.000
Tiempo de implementación	Operativo	7 meses	3 meses	6 meses

** Costos aproximados anuales*

Fuente: Elaboración con información de Grupo Recalde.

A pesar de ser una de las opciones más costosas, la Alternativa 2: Desarrollar un nuevo sistema de gestión que integre todos los procesos aduaneros ofrece ventajas significativas que justifican la inversión a largo plazo. Esta alternativa permite una integración total de todos los procesos aduaneros en una sola plataforma, lo que mejora la eficiencia operativa, reduce errores y elimina la redundancia de información. Además, proporciona escalabilidad y adaptabilidad, permitiendo a la empresa ajustarse a los cambios del mercado y las normativas aduaneras. Si bien el costo inicial es alto, la automatización de procesos reduce costos operativos a largo plazo al eliminar la necesidad de mantener sistemas paralelos y procesos manuales. También mejora la productividad y tiempos de respuesta, lo que se traduce en una mayor satisfacción del cliente y competitividad. En conjunto, los beneficios de optimización de procesos, reducción de costos y mejora en la calidad del servicio superan con creces la inversión inicial, haciendo de esta alternativa la opción más adecuada para el futuro del negocio.

Tabla 4

Análisis de beneficios de las alternativas.

Alternativa	Beneficios
Fortalecer el Sistema DOBRA EMPRESARIAL 7.	Aprovechamiento de infraestructura existente: Maximiza el retorno de inversión en el sistema actual.
	Posibilidad de hacer adaptaciones y mejoras específicas alineadas con las necesidades del Grupo Recalde.

	Reducción de costos iniciales, porque la inversión es menor comparada con nuevas adquisiciones.
	Facilidad de implementación porque minimizan interrupciones operativas gracias al conocimiento del sistema.
	Existe continuidad en la gestión de información histórica por la compatibilidad con los datos existentes.
Desarrollar un nuevo sistema de Gestión que integre todos los procesos aduaneros.	Optimización de todos los procesos aduaneros desde una única plataforma.
	Responde eficazmente a cambios en normativas y demandas del mercado.
	Aumenta la precisión y confiabilidad minimizando errores operativos
	Reduce riesgos legales con funcionalidades específicas.
	Mayor satisfacción del cliente por la mejora tiempos de respuesta
	Ventaja competitiva al fortalecer la innovación tecnológica del Grupo Recalde.
Contratar más personal para agilizar los procesos aduaneros.	Flexibilidad en picos de trabajo.
	Incrementa el uso efectivo del DOBRA EMPRESARIAL 7.
	Fortalecimiento del equipo humano
	Incremento de atención personalizada
	5. Menor riesgo técnico: Asegura continuidad operativa en caso de fallas tecnológicas.

Licitar para que una empresa externa con tecnología emergente dirija la automatización y digitalización de procesos aduaneros.	Acceso a tecnología avanzada con la implementación de herramientas de inteligencia artificial y automatización.
	Reducción de carga operativa interna a la delegación de procesos complejos a expertos externos.
	Soporte técnico especializado con los mantenimiento y actualizaciones constantes.
	Experiencia del proveedor acelera los resultados.

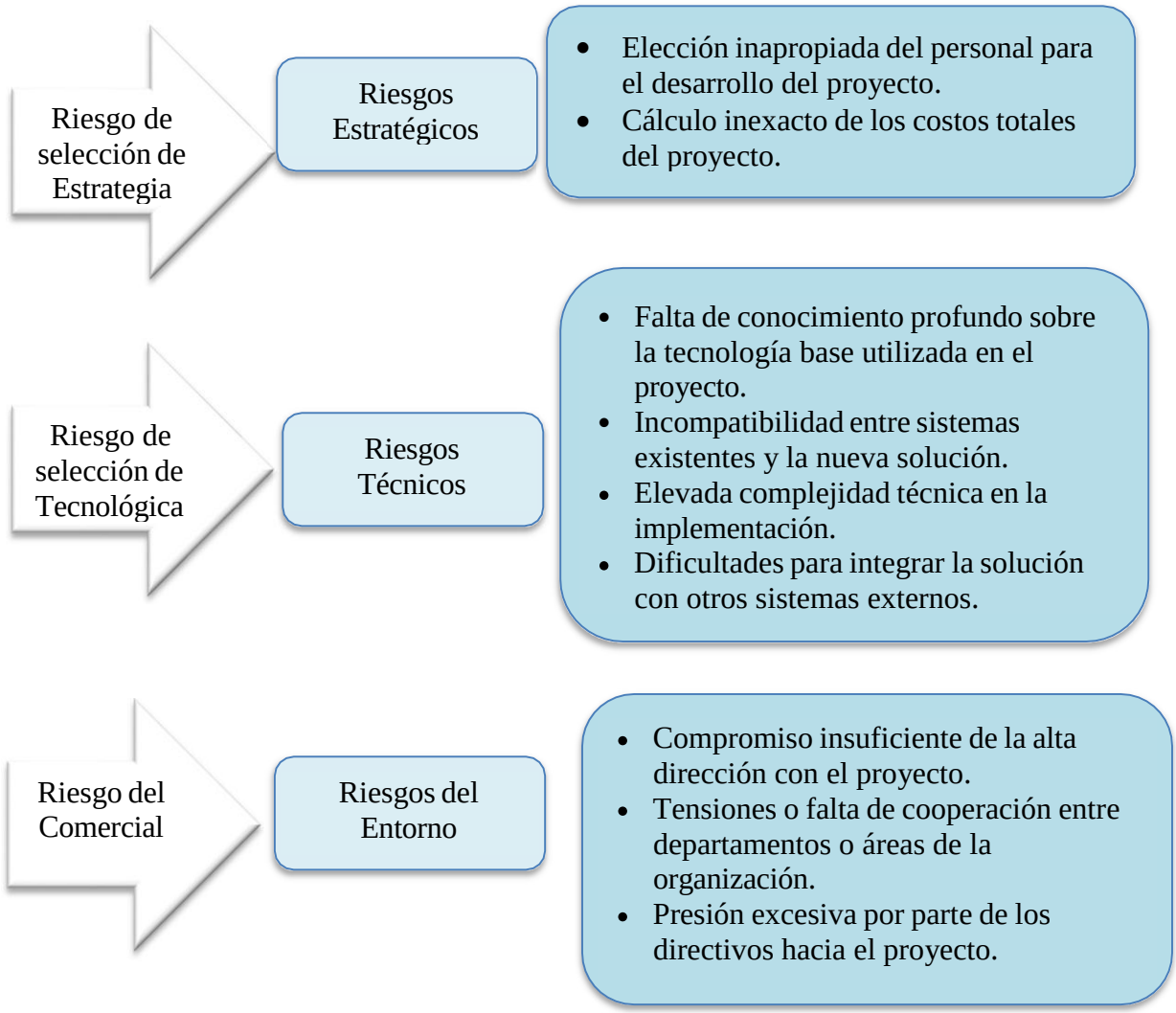
Fuente: Elaborado por Priscila Espinoza

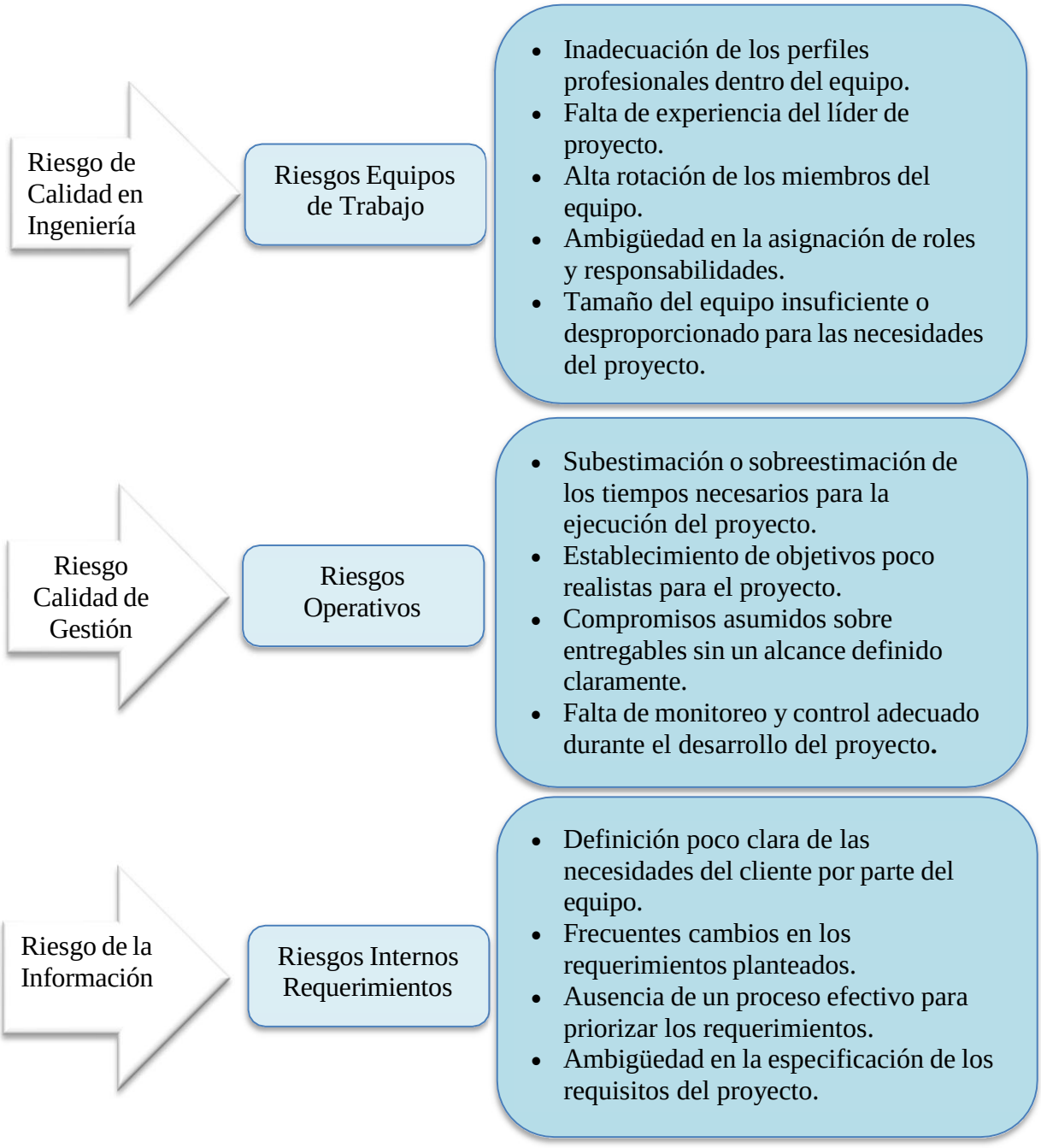
CAPITULO 4

EVALUAR RIESGOS DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA.

4.1 Determinar Riesgos.

4.1.1 Identificar los Riesgos





4.1.2 Evaluación de los Riesgos

La evaluación de riesgos como lo refiere Estupiñán (2015*), es la identificación y análisis de riesgos que se relacionan con el logro de los objetivos*, cuya práctica es esencial en la gestión de proyectos, ya que permite anticiparse a posibles problemas que puedan surgir durante su

ejecución. Identificar y analizar los riesgos con antelación ayuda a prevenir eventos adversos que podrían afectar el tiempo, el costo o la calidad del proyecto. Al comprender los riesgos asociados con diferentes alternativas, los responsables del proyecto pueden diseñar estrategias específicas para mitigar su impacto, asegurando que el proyecto avance de manera más controlada y eficaz.

Para evaluar los riesgos se debe considerar lo siguiente:

Tabla 5

Escala de gravedad y probabilidad para evaluación de riesgos.

Escala de Gravedad		Escala de Probabilidad		Niveles de Impacto	
Insignificante	1	Muy improbable	1	Bajo	1 - 6
Menor	2	No es probable	2	Medio	7 - 12
Moderada	3	Posible	3	Alto	13 - 25
Importante	4	Probable	4		
Catastrófica	5	Muy probable	5		

Fuente: Plantilla caso de negocio UEES

Tabla 6

Determinación del impacto de los riesgos identificados

Tipo de Riesgo	Evento de Riesgo	Gravedad	Probabilidad	Impacto del Riesgo
Selección de Estrategia	Elección inapropiada del personal para desarrollar el proyecto	5	3	15
Selección de Estrategia	Cálculo inexacto de los costos totales del proyecto	4	4	16
Selección Tecnológica	Falta de conocimiento profundo sobre la tecnología base	4	3	12
Selección Tecnológica	Incompatibilidad entre sistemas existentes y nueva solución	5	4	20
Selección Tecnológica	Elevada complejidad técnica en la implementación	4	3	12

Selección Tecnológica	Dificultades para integrar la solución con otros sistemas externos	4	4	16
Alternativa Comercial	Compromiso insuficiente de la alta dirección	4	3	12
Alternativa Comercial	Tensiones entre departamentos	3	3	9
Alternativa Comercial	Escaso involucramiento del patrocinador del proyecto	3	3	9
Alternativa Comercial	Presión excesiva por parte de los directivos	4	3	12
Calidad en Ingeniería	Inadecuación de los perfiles profesionales	4	3	12
Calidad en Ingeniería	Falta de experiencia del líder de proyecto	5	3	15
Calidad en Ingeniería	Alta rotación de los miembros del equipo	3	3	9
Calidad en Ingeniería	Ambigüedad en la asignación de roles	4	3	12
Calidad en Ingeniería	Tamaño del equipo insuficiente	3	4	12
Calidad en la Gestión	Subestimación de los tiempos necesarios	4	3	12
Calidad en la Gestión	Objetivos poco realistas	3	4	12
Calidad en la Gestión	Compromisos sobre entregables sin un alcance claro	4	4	16
Calidad en la Gestión	Falta de monitoreo adecuado	3	3	9
Información	Definición poco clara de las necesidades del cliente	4	4	16

Información	Frecuentes cambios en los requerimientos	3	3	9
Información	Ausencia de un proceso efectivo para priorizar requisitos	4	3	12
Información	Ambigüedad en la especificación de los requisitos	3	3	9

Fuente: Elaboración propia.

4.2 Priorización de riesgos y estrategias de mitigación.

Tabla 7

Tabla AMFE para priorización de riesgos

Tipo de Riesgo	Evento de Riesgo	Efecto del Riesgo	Causa Potencial	Grav. X Prob.	Det. (D)	NPR	Acción Recomendada	Responsable
Selección de Estrategia	Elección inapropiada del personal para desarrollar el proyecto	Retrasos y costos adicionales en el proyecto	Falta de criterios claros de selección	15	3	45	Establecer criterios claros del perfil profesional.	Jefe de Proyecto y Talento Humano.
Selección de Estrategia	Cálculo inexacto de los costos totales del proyecto	Sobrecostos que afectan el presupuesto general	Estimaciones insuficientes	16	2	32	Utilizar herramientas de estimación y validar con expertos	Analista Financiero
Selección Tecnológica	Falta de conocimiento profundo sobre la tecnología base	Implementación ineficiente y fallos técnicos	Capacitación inadecuada	12	3	36	Ofrecer formación especializada a los equipos	Líder Técnico
Selección Tecnológica	Incompatibilidad entre sistemas existentes y nueva solución	Fallos de integración y operatividad limitada	Falta de análisis de compatibilidad	20	3	60	Realizar pruebas de integración y diseñar arquitectura flexible	Equipo de Integración
Selección Tecnológica	Elevada complejidad técnica en la implementación	Retrasos en el cronograma y aumento de costos	Falta de recursos técnicos adecuados	12	3	36	Dividir en fases manejables y asegurar personal técnico especializado	Gerente de Implementación
Selección Tecnológica	Dificultades para integrar la solución con otros sistemas externos	Operación parcial y problemas de compatibilidad	Falta de estándares de integración	16	2	32	Crear estándares de integración claros y realizar pruebas en entornos controlados	Equipo de Integración

Alternativa Comercial	Compromiso insuficiente de la alta dirección	Falta de apoyo estratégico y pérdida de enfoque	Falta de comunicación efectiva	12	3	36	Realizar reuniones periódicas para alinear objetivos	Jefe de Proyecto
Alternativa Comercial	Tensiones entre departamentos	Retrasos por conflictos internos	Mala comunicación interdepartamental	9	3	27	Establecer canales de comunicación y realizar talleres colaborativos	Recursos Humanos
Alternativa Comercial	Escaso involucramiento del patrocinador del proyecto	Pérdida de dirección y apoyo financiero	Baja motivación del patrocinador	9	3	27	Asegurar reuniones regulares con el patrocinador y definir roles	Jefe de Proyecto
Alternativa Comercial	Presión excesiva por parte de los directivos	Baja calidad de las entregas	Plazos poco realistas	12	3	36	Revisar plazos y gestionar expectativas de manera realista	Jefe de Proyecto
Calidad en Ingeniería	Inadecuación de los perfiles profesionales	Baja calidad del producto final	Falta de personal capacitado	12	3	36	Contratar personal con experiencia o capacitar al equipo actual	Recursos Humanos
Calidad en Ingeniería	Falta de experiencia del líder de proyecto	Mala gestión y decisiones incorrectas	Líder asignado sin la experiencia requerida	15	3	45	Asignar un mentor o apoyo para el líder del proyecto	Gerente General
Calidad en Ingeniería	Alta rotación de los miembros del equipo	Pérdida de continuidad en el trabajo	Condiciones laborales poco atractivas	9	3	27	Implementar estrategias de retención y beneficios laborales	Recursos Humanos
Calidad en Ingeniería	Ambigüedad en la asignación de roles	Confusión en las tareas y retrasos en la entrega	Falta de claridad en la planificación	12	3	36	Definir roles y responsabilidades en un documento oficial	Jefe de Proyecto
Calidad en Ingeniería	Tamaño del equipo insuficiente	Retrasos en las entregas y sobrecarga de trabajo	Recursos limitados	12	3	36	Incrementar el tamaño del equipo o priorizar tareas esenciales	Jefe de Recursos
Calidad en la Gestión	Subestimación de los tiempos necesarios	Retrasos e incumplimiento de plazos	Mala planificación o falta de información	12	3	36	Realizar cronogramas detallados y validar con expertos	Planificador del Proyecto
Calidad en la Gestión	Objetivos poco realistas	Desmotivación del equipo y baja calidad	Expectativas poco fundamentadas	12	2	24	Establecer objetivos SMART (específicos, medibles, alcanzables, realistas, temporales)	Líder de Equipo

Calidad en la Gestión	Compromisos sobre entregables sin un alcance claro	Reprocesos y descontento del cliente	Falta de definición del alcance del proyecto	16	2	32	Definir claramente el alcance antes de comprometer entregables	Jefe de Proyecto
Calidad en la Gestión	Falta de monitoreo adecuado	Dificultad para detectar problemas a tiempo	Carencia de herramientas de seguimiento	9	3	27	Implementar un sistema de monitoreo continuo	Jefe de Proyecto
Información	Definición poco clara de las necesidades del cliente	Insatisfacción del cliente y retrasos	Requerimientos mal documentados	16	2	32	Implementar sesiones de recolección de requisitos y validarlos con el cliente	Analista de Negocios
Información	Frecuentes cambios en los requerimientos	Incremento en los costos y cronograma	Cambios constantes en las prioridades del cliente	9	3	27	Gestionar cambios con un proceso formal de control de cambios	Analista de Negocios
Información	Ausencia de un proceso efectivo para priorizar requisitos	Desarrollo de funciones no prioritarias	Falta de consenso sobre prioridades	12	3	36	Establecer un proceso estructurado para priorización de requisitos	Equipo de Gestión
Información	Ambigüedad en la especificación de los requisitos	Desarrollo inadecuado y retrabajo	Requerimientos incompletos o mal definidos	9	3	27	Crear especificaciones claras y revisarlas con todas las partes interesadas	Analista de Negocios

Fuente: Elaboración propia

CAPITULO 5

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

La propuesta consiste desarrollar un nuevo sistema de gestión que integre todos los procesos aduaneros del Grupo Recalde en una plataforma única. Este sistema optimizará operaciones como la clasificación arancelaria, tramitación de documentos, despacho aduanero y seguimiento de mercancías mediante la automatización y estandarización de tareas clave. Además, permitirá centralizar información para mejorar la coordinación entre áreas, reducir errores operativos, disminuir tiempos de respuesta y adaptarse a normativas y cambios del mercado, asegurando mayor eficiencia y una experiencia superior para los clientes.

Este enfoque no solo busca resolver las ineficiencias operativas actuales, sino también posicionar al Grupo Recalde como un líder en innovación tecnológica dentro del sector de comercio exterior. Al implementar un sistema robusto y escalable, la empresa podrá gestionar mayores volúmenes de trabajo, diversificar servicios y responder con agilidad a las demandas cambiantes del mercado. Además, la integración tecnológica fomentará la transparencia y la trazabilidad en los procesos, aspectos clave para fortalecer la confianza de los clientes y cumplir con estándares internacionales. De esta manera, se garantiza la sostenibilidad del negocio a largo plazo y se impulsa su competitividad en un entorno dinámico y globalizado.

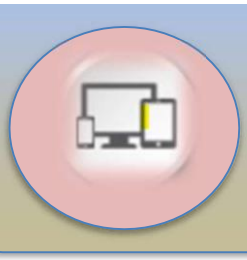
A continuación, se presentan las fases de implementación de la propuesta para desarrollar un nuevo sistema de gestión que integre todos los procesos aduaneros, junto con una descripción detallada de los pasos a seguir en cada etapa.

Planificación inicial



- Definir los requisitos del sistema con base en las necesidades del negocio.
- Seleccionar el equipo de trabajo del proyecto mediante un proceso de evaluación.
- Preparar el presupuesto y asignar roles clave al equipo del proyecto.

Diseño e integración del sistema



- Realizar un análisis detallado de los procesos actuales.
- Configurar el software según las operaciones del Grupo Recalde.
- Diseñar protocolos de integración para conectar el software con sistemas existentes.

Capacitación del personal



- Formar a los usuarios finales y equipos técnicos en el manejo del sistema.
- Ofrecer simulaciones prácticas para garantizar el entendimiento del software.

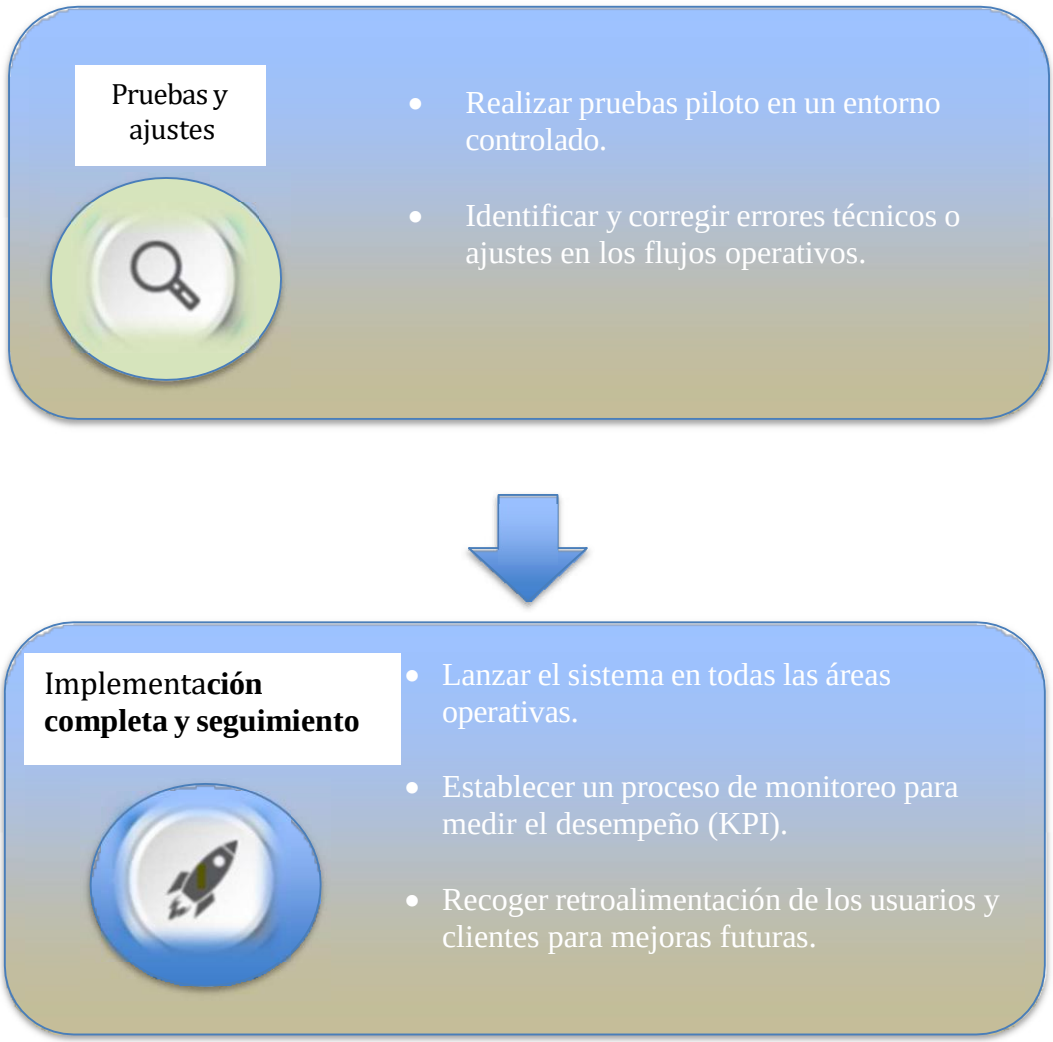


Tabla 8

Fases de Implementación

Fases	Actividades
Fase 1 Planificación inicial **Hito definido** Requisitos del sistema definidos 15% avance **Beneficios Esperados**	En esta fase se establece los cimientos del proyecto identificando las necesidades para el desarrollo del nuevo sistema. • Definir los requisitos del sistema. • Selección del equipo de trabajo del proyecto • Asignar roles al equipo del proyecto.

Claridad en los objetivos y necesidades del sistema	Responsable: Líder de Proyecto.
Fase 2 Diseño e integración del sistema **Hito definido** Sistema configurado e integrado 65% avance **Beneficios Esperados** Operaciones estandarizadas y mayor precisión	A continuación, se adapta el sistema a los procesos específicos de la empresa. • Configuración inicial. • Mapeo de procesos. • Diseño de flujos. • Protocolos de integración. Responsable: Líder Técnico
Fase 3 Capacitación del personal **Hito definido** Personal capacitado 75% avance **Beneficios Esperados** Uso eficiente del sistema, reducción de errores	En esta fase se desarrollan habilidades y conocimientos de los usuarios que utilizaran el sistema. • Talleres de capacitación. • Manuales de usuario. • Simulaciones prácticas. Responsable: Jefe de Recursos Humano.
Fase 4 Pruebas y ajustes **Hito definido** Sistema validado 85% avance **Beneficios Esperados** Funcionamiento correcto y sin interrupciones	En esta etapa, se valida el funcionamiento del sistema Y se realizan las correcciones necesarias antes de su Implementación. • Pruebas piloto. • Ajuste de configuraciones. • Retroalimentación de usuarios. Responsable: Líder de Implementación

Fase 5 Implementación completa y seguimiento **Hito definido** Sistema en funcionamiento completo 100% avance **Beneficios Esperados** Incremento en la eficiencia y satisfacción del cliente	Esta última fase marca el inicio de la operación oficial del sistema, acompañado de un monitoreo continuo para garantizar su desempeño. • Implementación general. • Monitoreo de indicadores clave. • Sesiones de evaluación post- implementación. Responsable: Gerente Operativo.

Fuente: Elaboración propia

5.1 Cronograma de Implementación

Tabla 9

Resumen cronograma de tareas

TASK	OUTLINE	NOMBRE DE LA FASE	FECHA INICIO	FECHA FINAL	DURACIÓN	PRIORIDAD	% COMPLETADO
1	**1**	**Implementación del nuevo sistema que integre todos los procesos aduaneros**	**15/1/2025**	**23/7/2025**	**153 días**	**Alta**	**100%**
	1.1	**Fase 1** Planificación inicial. Hito 15%	15/1/2025	31/1/2025	12 días	Alta	15%
	1.2	**Fase 2** Diseño e integración del sistema. Hito 50%	3/2/2025	3/6/2025	90 días	Alta	65%
	1.3	**Fase 3** Capacitación del personal. Hito 5%	4/6/2025	16/6/2025	12 días	Media	75%
	1.4	**Fase 4** Pruebas y ajustes. Hito 10%	17/6/2025	10/7/2025	23 días	Alta	85%
	1.5	**Fase 5** Implementación completa y seguimiento. Hito 15%	11/7/2025	27/7/2025	16 días	Alta	100%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10

Detalle de cronograma del proyecto

NOMBRE DE LA FASE	FECHA INICIO	FECHA FINAL	DURACIÓN	PRIORIDAD	% COMPLETADO	EQUIPO ASIGNADO
Implementación sistema de gestión que integre todos los procesos aduaneros.	**15/1/2025**	**23/7/2025**	**153 días**	**Alta**	**100%**	
Fase 1 Planificación inicial. Hito 15%	15/1/2025	31/1/2025	12 días	Alta	15%	
Selección del Equipo de trabajo del proyecto.	15/1/2025	29/1/2025	10	Alta	0%	Jefe de Proyecto / Talento Humano.
Definir los requisitos del sistema	27/1/2025	31/1/2025	4	Alta	0%	Equipo de Proyecto / TI
Asignar roles al equipo del proyecto.	28/1/2025	31/1/2025	3	Alta	0%	Líder de Proyecto
Fase 2 Diseño e integración del sistema. Hito 50%	**3/2/2025**	**3/6/2025**	**90 días**	**Alta**	65%	
Configuración inicial del sistema				Alta	0%	
Configuración de Parámetros Básicos	3/2/2025	18/2/2025	11 días	Alta	0%	Equipo de TI / Consultores
Importación de Datos Iniciales	18/2/2025	27/2/2025	7 días	Alta	0%	Equipo de TI / Administradores
Configuración de Módulos Específicos	20/2/2025	10/3/2025	10 días	Alta	0%	Equipo Técnico / Consultores
Integración con Otros Sistemas	24/2/2025	10/3/2025	8 días	Alta	0%	Equipo de TI / Proveedores
Pruebas Iniciales de Configuración	10/3/2025	19/3/2025	7 días	Alta	0%	Equipo de TI / Equipo de Calidad (QA)
Mapeo de procesos				Alta	0%	
Recolección de Información	24/2/2025	5/3/2025	5 días	Alta	0%	Equipo de Procesos / Consultores
Entrevistas con Equipos Clave	27/2/2025	10/3/2025	7 días	Media	0%	Líder de Proyecto / Consultores
Identificación de Procesos Actuales	20/2/2025	28/2/2025	6 días	Media	0%	Analistas de Procesos
Documentación de Procesos Actuales	27/2/2025	10/3/2025	7 días	Media	0%	Equipo de Procesos
Identificación de Cuellos de Botella	11/3/2025	19/3/2025	6 días	Alta	0%	Analistas de Procesos
Propuestas de Mejora de Procesos	19/3/2025	28/3/2025	7 días	Alta	0%	Consultores / Líderes de Área
Diseño de flujos y protocolos				Alta	0%	

Identificación de procesos clave	24/3/2025	1/4/2025	6 días	Alta	0%	Consultores / Líderes de Área
Documentación de procesos actuales	2/4/2025	9/4/2025	5 días	Alta	0%	Equipo de Procesos
Diseño de flujos optimizados	10/4/2025	23/4/2025	8 días	Alta	0%	Consultores / Equipo de TI
Desarrollo de protocolos específicos	16/4/2025	28/4/2025	7 días	Alta	0%	Equipo de TI / Seguridad
Validación de flujos con stakeholders	24/4/2025	5/5/2025	6 días	Alta	0%	Líder de Proyecto / Stakeholders
Aprobación final de flujos	28/4/2025	6/5/2025	5 días	Alta	0%	Gerencia / Stakeholders
Protocolos de integración.				Alta	0%	
Diseño de interfaces	6/5/2025	13/5/2025	6 días	Alta	0%	Equipo de TI / Consultores
Desarrollo de protocolos de seguridad	14/5/2025	21/5/2025	7 días	Alta	0%	Equipo de TI / Seguridad
Pruebas de integración iniciales	21/5/2025	28/5/2025	7 días	Alta	0%	Equipo de Calidad (QA) / Equipo de TI
Documentación de protocolos	28/5/2025	3/6/2025	6 días	Alta	0%	Equipo de TI / Seguridad
Fase 3 Capacitación del personal. Hito 5%	**4/6/2025**	**16/6/2025**	**12 días**	**Media**	**75%**	
Capacitación del personal				Media	0%	
Talleres de capacitación	4/6/2025	12/6/2025	8 días	Media	0%	Talento Humano/ Equipo de Capacitación / TI
Creación de manuales de usuario	9/6/2025	13/6/2025	4 días	Media	0%	Equipo de Capacitación
Simulaciones prácticas	10/6/2025	16/6/2025	6 días	Media	0%	Equipo de Capacitación / TI
Fase 4 Pruebas y ajustes. Hito 10%	**17/6/2025**	**10/7/2025**	**23 días**	**Alta**	**85%**	
Pruebas piloto	17/6/2025	2/7/2025	15 días	Alta	0%	Equipo de Calidad (QA) / Equipo de TI
Ajuste de configuraciones	30/6/2025	5/7/2025	5 días	Alta	0%	Equipo de TI
Retroalimentación de usuarios	5/7/2025	10/7/2025	5 días	Alta	0%	Líder de Proyecto / Consultores
Fase 5 Implementación completa y seguimiento. Hito 15%	**11/7/2025**	**27/7/2025**	**16 días**	**Alta**	**100%**	
Implementación general				Alta	0%	
Capacitación final de usuarios	11/7/2025	18/7/2025	6 días	Alta	0%	Recursos Humanos / Equipo TI
Monitoreo de la implementación	18/7/2025	21/7/2025	2 días	Alta	0%	Líder de Proyecto / TI
Soporte post-lanzamiento inicial	22/7/2025	23/7/2025	2 días	Alta	0%	Equipo de TI / Soporte

Revisión de resultados y ajustes	23/7/2025	25/7/2025	3 días	Alta	0%	Líder de Proyecto / Consultores
Monitoreo de indicadores (KPI)	25/7/2025	27/7/2025	2 días	Alta	0%	Equipo de Operaciones / TI
Evaluaciones post-implementación				Alta	0%	
Recopilación de retroalimentación de usuarios	25/7/2025	27/7/2025	2 días	Alta	0%	Líder de Proyecto / Consultores
Revisión de KPIs post-implementación	25/7/2025	27/7/2025	2 días	Alta	0%	Equipo de TI / Consultores
Identificación de áreas de mejora	25/7/2025	27/7/2025	2 días	Alta	0%	Líder de Proyecto / Consultores

Fuente: Elaboración propia

Figura 1

Diagrama de Gantt Fase 1

Planificación inicial

15 de enero de 2025 – 31 de enero de 2025

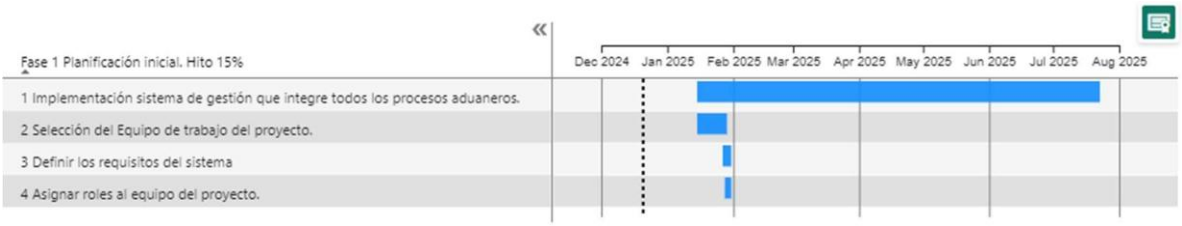


Figura 2

Diagrama de Gantt Fase 2

Diseño e integración del sistema.

3 de febrero de 2025 – 3 de junio de 2025

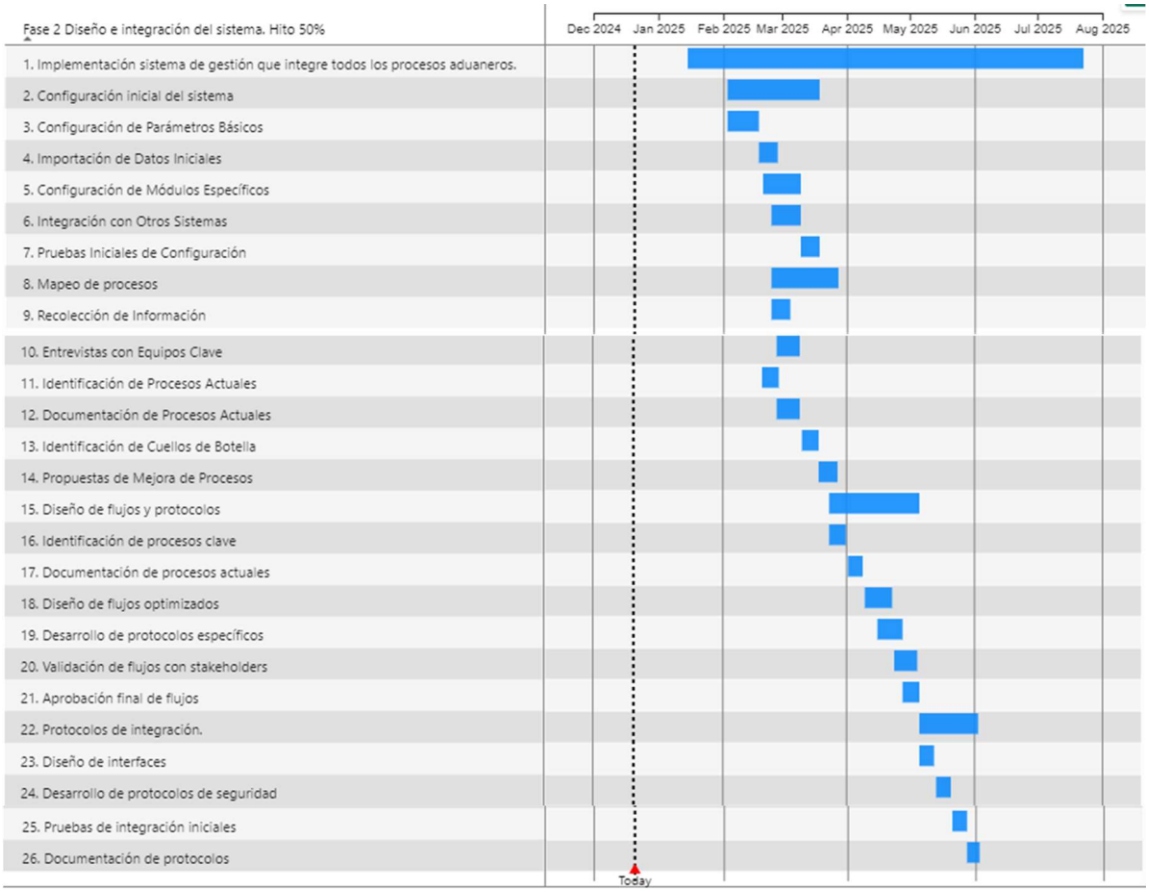


Figura 3

Diagrama de Gantt Fase 3

Capacitación del personal

4 de junio de 2025 – 16 de junio de 2025

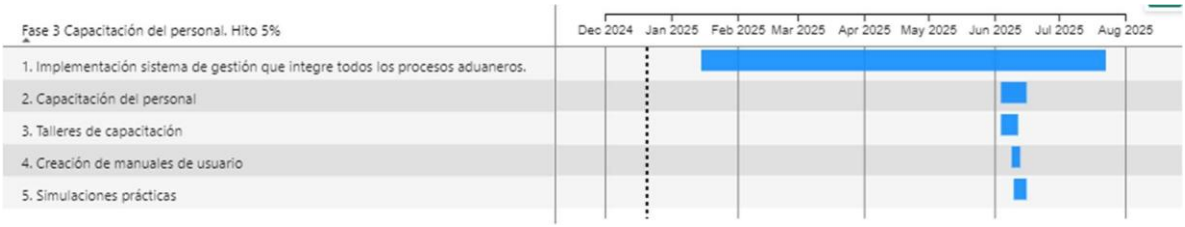


Figura 4

Diagrama de Gantt Fase 4

Pruebas y ajustes.

17 de junio de 2025 – 10 de julio de 2025

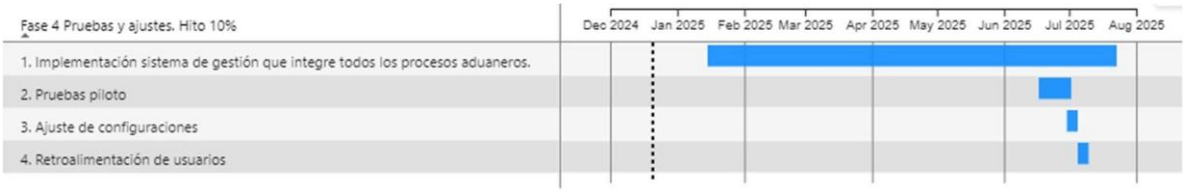
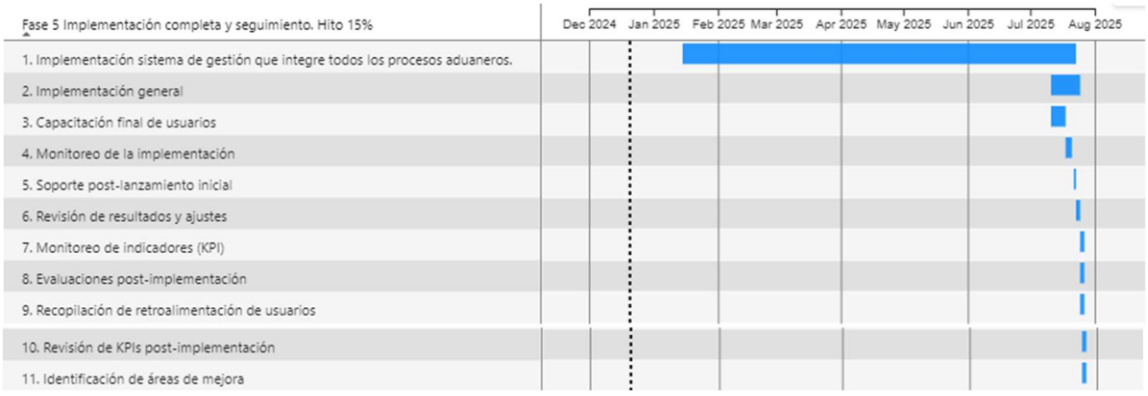


Figura 5

Diagrama de Gantt Fase 5

Implementación completa y seguimiento.

11 de julio de 2025– 27 de julio de 2025



5.2 Costos de Implementación

La implementación de un nuevo sistema de gestión que integre todos los procesos aduaneros requiere una inversión estratégica que abarque personal capacitado para el desarrollo, infraestructura, consultoría, capacitación, pruebas y soporte técnico. La infraestructura en la nube contempla almacenamiento seguro, servidores escalables y configuración inicial, eliminando la necesidad de hardware físico, pero con pagos recurrentes que garantizan disponibilidad y redundancia de datos. Por su parte, la consultoría e implementación cubren actividades clave como el análisis de procesos, diseño de flujos, configuración del sistema y su integración con plataformas existentes (ERP, CRM).

Además, la capacitación del personal es esencial para el éxito del sistema, con talleres, simulaciones y manuales que preparan a los usuarios finales para operarlo eficientemente. Las pruebas piloto y los ajustes posteriores garantizan que el nuevo sistema funcione correctamente, identificando errores y optimizando configuraciones antes del despliegue completo. Finalmente, el soporte técnico post-implementación y el monitoreo de indicadores clave de desempeño (KPIs) aseguran un rendimiento continuo, acompañando a la empresa en su transición hacia un modelo más eficiente.

Tabla 11

Costos de implementación del nuevo Sistema

Categoría	Desarrollo del nuevo sistema de Gestión de Procesos
Desarrollo del sistema	$ 170.000,00
Capacitación	$ 10.000,00
Infraestructura en la nube	$ 35.000,00
Implementación de Seguridad	$ 15.000,00
Escalabilidad y Optimización	$ 20.000,00
Total, Costos	**$ 250.000,00**

Fuente: Elaboración propia y Grupo Recalde.

Tabla 12

Costos de implementación por fases

FASE	DETALLE DE ACTIVIDADES	COSTOS ASOCIADOS	COSTO TOTAL (ACUMULADO)
Fase 1: Planificación inicial	Recolección de requerimientos, análisis de procesos, diseño del modelo inicial.	$ 15.000,00	$ 20.000,00
Fase 2: Diseño e integración del sistema	Configuración inicial, desarrollo del software, elaboración de protocolos y pruebas.	$ 120.000,00	$ 135.000,00
Fase 3: Capacitación del personal	Formación de usuarios finales y creación de documentación técnica.	$ 10.000,00	$ 145.000,00
Fase 4: Pruebas y ajustes	Pruebas piloto, ajustes en configuraciones y retroalimentación de usuarios.	$ 25.000,00	$ 170.000,00
Fase 5: Implementación completa y seguimiento	Implementación final, monitoreo de KPIs, soporte post-implementación.	$ 80.000,00	$ 250.000,00

Fuente: Elaboración propia

Fase 1: Planificación inicial

Esta fase el costo estimado es de $ 15.000 que se centra en establecer las bases para el desarrollo del sistema. Implica la recolección de requerimientos específicos, tanto funcionales como técnicos, mediante reuniones con stakeholders clave. Además, se analiza en detalle los procesos actuales para identificar oportunidades de mejora y definir los flujos de trabajo óptimos. El resultado principal es un modelo inicial del sistema que incluye un plan detallado de arquitectura y funcionalidades. Este paso es crucial porque asegura que el desarrollo posterior esté alineado con las necesidades reales de la organización y minimiza errores costosos a futuro.

Fase 2: Diseño e integración del sistema

En esta etapa se configura la estructura inicial del sistema y se desarrolla el software con un costo estimado de $ 120.000 el mismo que integrará todas las funcionalidades requeridas. Esto incluye la programación de módulos específicos para la gestión aduanera, como manejo de documentos, generación de reportes y gestión de usuarios. También se establecen protocolos de seguridad y comunicación para garantizar el cumplimiento normativo y la integridad de los datos. Las pruebas internas aseguran que los componentes funcionen de manera cohesiva. Este es el corazón del proyecto, ya que define cómo operará el sistema y su capacidad para manejar los 700 usuarios previstos.

Fase 3: Capacitación del personal

El costo estimado de $10,000 en esta fase se destina a garantizar que los usuarios finales y administradores estén completamente capacitados para operar el sistema. Se

desarrollan sesiones de formación personalizada para diferentes roles y niveles de acceso, asegurando que todos los usuarios puedan utilizar el sistema según sus necesidades. Además, se elabora documentación técnica que incluye manuales de usuario, guías rápidas y recursos para resolución de problemas. Esta fase es esencial para maximizar la adopción del sistema y garantizar que las operaciones no se vean afectadas durante el cambio a la nueva plataforma

Fase 4: Pruebas y ajustes

Con un costo de $25.000 esta fase asegura que el sistema esté plenamente funcional antes de su despliegue completo Esto incluye probar el sistema bajo diferentes condiciones de carga, verificar la seguridad y confirmar que los datos fluyan correctamente entre los módulos. La retroalimentación de los usuarios se recopila para realizar ajustes y mejoras en la configuración del sistema. Este paso asegura que el sistema esté completamente funcional y ajustado a las necesidades antes de su implementación completa.

Fase 5: Implementación completa y seguimiento

Esta fase, con un costo de $80.000 abarca la instalación final del sistema en todas las áreas operativas, Incluye la migración final de datos, configuraciones definitivas y el monitoreo de los principales indicadores de rendimiento (KPIs) para asegurar un funcionamiento óptimo. Además, se brinda soporte post-implementación para resolver cualquier inconveniente que pueda surgir y garantizar una transición fluida. El éxito de esta fase depende de la planificación y ajustes previos, consolidando la solución como una herramienta clave para la gestión aduanera de la organización.

6. CONCLUSIONES

La implementación del nuevo sistema de gestión en el Grupo Recalde permitirá optimizar los procesos aduaneros, logrando mayor eficiencia y eficacia en las operaciones. Con la reducción significativa en los tiempos de despacho y costos asociados, la empresa estará en posición de ofrecer un servicio más competitivo, cumpliendo estrictamente con las normativas vigentes y fortaleciendo su reputación como un referente en el sector aduanero. Este enfoque garantiza que la calidad del servicio se mantenga como un valor diferencial frente a la competencia.

La propuesta contribuirá a mejorar la experiencia del cliente mediante la implementación de procesos más rápidos y eficientes. Esto se traduce en menores tiempos de espera y una mayor fiabilidad en los servicios ofrecidos, aspectos clave para fortalecer la fidelización del cliente. A su vez, un servicio más ágil y transparente incrementará las recomendaciones boca a boca, promoviendo un crecimiento orgánico de la cartera de clientes y consolidando la posición del Grupo Recalde en el mercado.

La modernización de los procesos y la optimización del modelo de gestión permitirá captar nuevos clientes, apoyando el crecimiento de un 10% en la base de clientes para finales del próximo año. Este objetivo se alcanzará gracias a la mayor capacidad operativa y el posicionamiento del Grupo Recalde como una empresa innovadora, capaz de adaptarse a las demandas del mercado y brindar soluciones de alto valor a nuevos segmentos.

La optimización de procesos y la captación de nuevos clientes contribuirán directamente al aumento de los ingresos operativos en un 15% durante el próximo año. La diversificación de servicios y la mejora en la eficiencia operativa no solo generarán

mayores ingresos, sino que también consolidarán una base financiera más sólida, permitiendo reinversiones estratégicas en innovación y expansión.

La reducción de los costos operativos y logísticos mediante la especialización y optimización de las áreas operativas se traducirá en una mejora significativa de los márgenes de ganancia. El desarrollo de un nuevo sistema que integre todos los procesos aduaneros permitirá eliminar cuellos de botella y minimizar desperdicios de recursos, logrando un uso más eficiente del capital y reforzando la sostenibilidad financiera del Grupo Recalde en el mediano y largo plazo.

7. RECOMENDACIONES

7.1 Recomendaciones Organizacionales

Es fundamental realizar una reestructuración de las áreas operativas del Grupo Recalde para delegar responsabilidades específicas a los equipos de trabajo. Esto evitará la duplicidad de esfuerzos, mejorará la coordinación interna y permitirá reducir errores operativos, agilizando los tiempos de entrega. Además, se propone implementar un programa de capacitación continúa enfocado en el manejo de nuevas tecnologías y en competencias clave como atención al cliente. Esto garantizará que los empleados adopten eficazmente el nuevo sistema y mejoren su desempeño.

7.2 Recomendaciones Comerciales

Desde una perspectiva comercial, se recomienda segmentar la base de clientes según sus necesidades específicas, permitiendo ofrecer servicios personalizados y de mayor valor. Esto incrementará la satisfacción del cliente y fortalecerá la fidelización. Para mejorar la atención al cliente, se propone implementar sistemas de seguimiento en tiempo real y asignar ejecutivos de cuenta, logrando una respuesta más ágil a sus demandas. Por otro lado, adoptar estrategias de captación, como participar en eventos del sector y fortalecer la presencia digital, posicionará a la empresa como líder en el mercado.

7.3 Recomendaciones Financieras

En el ámbito financiero, es esencial optimizar los costos operativos mediante la implementación de un sistema de gestión con tecnologías avanzadas que automaticen los procesos clave y reduzcan gastos innecesarios. Esto mejorará los márgenes de ganancia y garantizará la sostenibilidad a largo plazo. También se sugiere revisar la estructura de

precios para mantener la competitividad sin comprometer la calidad del servicio. Además, diversificar el portafolio con servicios como asesorías en normativas aduaneras y almacenamiento ampliará las fuentes de ingresos. Por último, establecer un sistema de monitoreo financiero mensual permitirá evaluar indicadores clave como ingresos y costos.

REFERENCIAS

Duque 2023 Proyecto integrador Caso de Negocios.

Rudas, L. (2017). Modelo de gestión de riesgos para proyectos de desarrollo tecnológico. *Santiago de Querétaro: Ciateq. Obtenido de https://ciateq. Repositorio institucional. mx/jspui/bitstream/1020/86/1/RudasTayoLeidyP*, *2*.

Figuerola, N. (2014). Mejora de procesos. *Project Management*.

Quintanilla Laserna, D. M. (2021). Optimización de procesos operativos a través de la automatización robótica de procesos (RPA).

Estupiñán, G. R. (2015). Administración de riesgos E.R.M. Colombia: Ecoe Ediciones, 2015.

SGS (2024). *Sistema de Gestión Aduanera* https://www.sgs.com/es-ec/services/sistemas-de-gestion-aduanera

PARSEDOC (2024). *Tecnologías emergentes y tendencias en a gestión aduanera.* https://parsedoc.com/blog/tecnologias-emergentes-y-tendencias-en-la-gestion-aduanera

Caballero, S., & Kuna, H. D. (2018). Análisis y gestión de riesgo en proyectos software. In *XX Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación (WICC 2018, Universidad Nacional del Nordeste)*..

Hernando, L. J. ANÁLISIS DE RIESGOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SOFTWARE DE CONCILIACIÓN ENTRE PLATAFORMAS EN CLARO TELECOMUNICACIONES.

Project Management Institute. (2008). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK). Cuarta edición.

Ingenio Empresa (2024). *Como hacer un Análisis del Modo y Efecto de Fallas AMEF*. https://www.ingenioempresa.com/analisis-modo-efecto-fallas-amef/