



Maestría en Gestión Financiera y Riesgos

Proyecto Integrador Caso de Negocio



Análisis del impuesto a los paquetes 4x4 en una empresa Courier del Ecuador y propuesta de alternativas estratégicas para fortalecer su competitividad en el mercado.

AUTOR: GLORIA PIRIZ^A PERALTA Y DANA GUTIERREZ^B AYALA

TUTOR: ADRIANA MORENO MARCIAL^C

a Licenciada en Contabilidad y Auditoría graduada en la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, 2023. Guayaquil, Ecuador.

E-mail gloria.piriz@uees.edu.ec

b Licenciada en Contabilidad y Auditoría graduada en la Universidad Politécnica Salesiana, 2024. Guayaquil, Ecuador.

E-mail dana.gutierrez@uees.edu.ec

c PhD en Ciencias Económicas y Empresariales graduada de la Universidad de Granada, 2022. Granada, España.

E-mail adrianamoreno@uees.edu.ec

Fecha: 27 de septiembre de 2025

Palabras clave: Impuesto 4x4; Courier; competitividad; diversificación; sostenibilidad; trazabilidad; Ecuador.

Resumen: El presente caso de negocio, aborda los efectos del impuesto 4x4 en Ecuador, normativa que incrementó los costos de importación de paquetes pequeños y redujo de manera considerable la demanda de servicios Courier. Este escenario afectó directamente la competitividad del sector y disminuyó los ingresos de las empresas, evidenciando su alta dependencia de los envíos internacionales. El objetivo principal de este caso fue asegurar que la empresa Courier fuera sostenible y competitiva, mediante la retención de clientes, la diversificación de donde se obtenían ingresos y la mejora de los procesos internos. Para lograr esto, se evaluaron cuatro opciones estratégicas: una plataforma digital con suscripción de logística, un ecosistema de alianzas entre logística y financiera, la transformación en un operador logístico integral sostenible y un servicio de Courier nacional premium con trazabilidad avanzada. Después de comparar los costos, beneficios, riesgos y tiempos, se concluyó que la cuarta opción era la más factible. Esta opción requiere una inversión razonable de 48.000 dólares, un tiempo de implementación de 4 a 6 meses e incluye herramientas como software de trazabilidad y lockers inteligentes, que

mejoran la experiencia del cliente y ayudan a la empresa a destacar frente a la competencia informal. Los resultados muestran que esta opción ayuda a garantizar que las operaciones sigan funcionando, produciendo ingresos estables y crea posibilidades para crecer en todo el país.

Keywords: 4x4 tax; courier; competitiveness; diversification; 4x4 tax in Ecuador, a regulation that increased the import sustainability; traceability; Ecuador.

Abstract: This business case addresses the effects of the costs of small packages and significantly reduced the demand for Courier services. This situation directly impacted on the sector's competitiveness and decreased company revenues, highlighting their strong dependence on international shipments.

The main objective of this case was to ensure that the Courier company remained sustainable and competitive through customer retention, income diversification, and the improvement of internal processes.

To achieve this, four strategic options were evaluated: a digital platform with a logistics subscription model, an ecosystem of logistics-financial alliances, the transformation into a sustainable integrated logistics operator, and a national premium Courier service with advanced traceability. After comparing costs, benefits,

risks, and implementation timelines, the fourth option was identified as the most feasible. This alternative requires a reasonable investment of USD 48,000, an implementation period of 4 to 6 months, and incorporates tools such as traceability software and smart lockers, which enhance customer experience and help the company stand out from informal competitors.

The results show that this option ensures operational continuity, generates stable revenues, and creates opportunities for nationwide growth.



Maestría en Gestión Financiera y Riesgos
Proyecto Integrador Caso de Negocio



Título de la propuesta o iniciativa:

Análisis del impuesto a los paquetes 4x4 en una empresa Courier del Ecuador y propuesta de alternativas estratégicas para fortalecer su competitividad en el mercado.

Gloria, Piriz^a Peralta y Dana Gutierrez^b Ayala bajo la dirección de

Adriana Moreno Marcial^c

a Licenciada en Contabilidad y Auditoría. E-mail gloria.piriz@uees.edu.ec

b Licenciada en Contabilidad y Auditoría. E-mail dana.gutierrez@uees.edu.ec

c PhD en Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Granada, España.

E-mail adrianamoreno@uees.edu.ec

SÍNTESIS: El impuesto 4x4 encareció las importaciones pequeñas y redujo la demanda de servicios Courier en Ecuador, afectando sus ingresos. Ante esto, la empresa tiene la oportunidad de diversificar su negocio hacia logística nacional, alianzas con e-commerce y servicios integrales que aseguren su posición.

DESCRIPCIÓN: El impuesto a los paquetes 4x4 fue implementado en Ecuador con el fin de desincentivar el consumo de bienes importados de bajo valor y proteger la producción local. Sin embargo, esta medida generó un efecto directo sobre las empresas Courier, que dependían de la importación de artículos de bajo costo provenientes de plataformas como Amazon, eBay o Shein. El resultado ha sido una reducción significativa en la demanda de envíos internacionales, afectando las finanzas del sector y provocando que algunos clientes recurran a canales informales para evitar la carga impositiva. Ante este panorama, las empresas Courier enfrentan el reto de replantear sus operaciones y encontrar nuevas líneas de negocio que les permitan mantener su participación en el mercado.

DEFINICIÓN DE LA

OPORTUNIDAD: La oportunidad principal consiste en diversificar servicios y reposicionar a la empresa como un actor logístico integral, menos dependiente del Courier internacional. Esto incluye consolidación de carga en bodegas internacionales, desarrollo de alianzas con e-commerce locales y regionales, Courier nacional premium y soluciones de fulfillment para PYMEs.

OBJETIVO	Garantizar la competitividad de la empresa Courier
RELEVANTE DEL	mediante:
NEGOCIO:	Retención y fidelización de clientes actuales.
	Diversificación de fuentes de ingresos hacia logística nacional y comercio electrónico.
	Mejora de procesos y reducción de costos operativos.
	Adaptación a un mercado regulado, con estrategias innovadoras y orientadas al cliente.
	Corto plazo:
ALTERNATIVAS	Bodegas internacionales para la consolidación de paquetes.
DE ANÁLISIS	Reducción de costos unitarios y retención de clientes.
ELEGIDA:	Mediano plazo:
	Alianzas con marketplaces locales e implementación de Courier nacional premium.
	Aprovechar el auge del comercio electrónico en Ecuador.
	Largo plazo:
	Reconversión a operador logístico integral (almacenamiento, empaquetado, fulfillment).
	Diversificación de ingresos y fortalecimiento del posicionamiento empresarial.

1. Oportunidad o problema

1. Identificar la oportunidad/problema

El sector de mensajería en Ecuador representa un elemento clave dentro de la logística y el comercio internacional, ya que facilita el transporte veloz de documentos, mercancías y pequeños paquetes, tanto en el ámbito nacional como internacional. Como resultado, este servicio se ha convertido en un enlace fundamental entre consumidores, empresas y mercados globales, especialmente tras el aumento del comercio electrónico en los últimos años (Morán et al., 2025).

Asimismo, de acuerdo con el Banco Central del Ecuador (2021) el mercado de mensajería ha mostrado un crecimiento persistente, impulsado por la demanda de envíos internacionales de compras en línea realizadas en plataformas como Amazon, eBay o Shein, así como por la creciente necesidad de soluciones logísticas eficientes en el ámbito empresarial. De hecho, este aumento se intensificó entre 2020 y 2022 debido a la pandemia de COVID-19, que no solo promovió el uso de servicios digitales, sino que también aceleró significativamente la adopción del comercio electrónico en el país.

Por otra parte, estos servicios de mensajería son clave para el desarrollo del comercio electrónico, ya que proporcionan la solución de envío que soporta las ventas digitales y facilita que los productos lleguen al consumidor final en plazos competitivos. En este contexto, la empresa Courier objeto de estudio tiene una función crucial en el proceso de producción y venta, garantizando un flujo ininterrumpido de productos tanto para sus clientes empresariales como para los consumidores individuales. No obstante, dada su relevancia, cualquier cambio normativo que aumente sus costos operativos afecta de manera instantánea su viabilidad y competitividad en el mercado (Acosta, 2023).

A raíz de lo mencionado, en este contexto, se implementó el impuesto 4x4 en Ecuador con la finalidad de limitar la fuga de divisas y salvaguardar la producción nacional ante el aumento en la demanda de productos importados de bajo costo. Sin embargo, esta acción afectó directamente a la empresa en cuestión, cuyo modelo de negocio se fundamentaba en gran medida en el envío de paquetes pequeños comprados en plataformas internacionales como Amazon, eBay o Shein. Antes de la implementación del tributo, este sector constituía una parte importante de su clientela e ingresos; no obstante, la nueva regulación alteró drásticamente las condiciones del mercado, reduciendo su competitividad frente a opciones informales y creando un problema para su viabilidad financiera (Santillán et al., 2025).

Dentro de esta realidad, se pueden reconocer tres elementos importantes que ayudan a entender la situación difícil que vive la empresa actualmente. En primer lugar, el incremento en el costo total que deben pagar los usuarios ha llevado a una menor cantidad de personas que piden envíos internacionales, ya que muchos consumidores sienten que no vale la pena comprar fuera del país por el gasto extra que representa el impuesto. Como resultado, la organización ha observado que parte de su clientela habitual ya no usa el servicio, lo que ha provocado una disminución en los ingresos y, consecuentemente, un efecto directo en su liquidez y en su habilidad para cumplir con los gastos diarios operativos.

En segundo lugar, la introducción de esta medida fiscal ha llevado a que muchos clientes se trasladen hacia canales de importación no oficiales, como el uso de viajeros o redes que no están reguladas. Estos mecanismos ayudan a evitar pagar el impuesto, pero no ofrecen garantías de seguridad o trazabilidad en el servicio. De esta manera, la empresa pierde terreno en el mercado formal, lo que genera más competencia injusta y hace que su posición en el sector mejore aún

menos. El efecto de esta práctica es una reducción considerable en los ingresos del sector formal, ya que los clientes prefieren alternativas más baratas aunque sean riesgosas.

Finalmente, la escasa diversificación en la oferta de servicios constituye un tercer elemento que intensifica la problemática. Al depender casi de manera exclusiva de los envíos internacionales de bajo costo, la compañía se encuentra altamente expuesta a los cambios regulatorios sin contar con un portafolio alternativo que le brinde estabilidad. En consecuencia, la organización evidencia una vulnerabilidad significativa que la obliga a replantear su modelo de gestión y a considerar estrategias más amplias que fortalezcan su sostenibilidad y le permitan adaptarse a las condiciones cambiantes del entorno.

2. Formalizar la declaración de la O/P

La empresa Courier enfrenta una necesidad urgente: mitigar el impacto negativo del impuesto 4x4, que ha reducido la demanda de envíos internacionales y afectado sus ingresos. Esta situación pone en peligro su situación económica y hace más difícil que pueda competir con opciones informales que, aunque cuesten menos, no ofrecen seguridad ni garantías de que todo esté bien controlado. Por ello, es indispensable identificar soluciones estratégicas para seguir teniendo un lugar en el mercado y garantizar que tenga suficientes recursos para seguir funcionando. Para lograr esto, es importante aumentar la variedad de servicios, fortalecer la confianza de los clientes y mejorar la forma en que se manejan sus actividades.

Siguiendo el principio de “comenzar con un fin en mente” planteado por Covey (1989) en Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva, la empresa no puede limitarse únicamente a reaccionar frente a la crisis actual que ha generado el impuesto 4x4. Más bien, debe proyectar sus acciones hacia la construcción de un modelo de negocio sostenible, capaz de garantizar su permanencia y

competitividad en el mercado. Esto implica tener una visión clara de lo que se quiere lograr en el futuro y orientar las decisiones estratégicas en función de ese propósito.

De la misma manera, al aplicar la herramienta de análisis causa-efecto descrita por Cotton (2016) en the Smart Solution Book, se hace evidente que el problema no radica únicamente en la carga tributaria, sino también en factores internos como la excesiva dependencia de un único segmento y la falta de servicios diversificados que le permitan adaptarse con mayor flexibilidad a los cambios regulatorios. Reconocer estas raíces profundas del problema resulta fundamental, pues abre el camino para diseñar soluciones más integrales y efectivas que trasciendan la coyuntura y fortalezcan la sostenibilidad del negocio en el largo plazo.

En ese sentido, la solución propuesta se basa en implementar acciones novedosas que ayuden a mantener el funcionamiento del negocio y ajustarse al nuevo marco legal. Entre ellas destacan la consolidación de carga en bodegas internacionales, el fortalecimiento del Courier nacional, las alianzas con plataformas de comercio electrónico y la y trabajar en un sistema de logística más completo.

De esta manera, la declaración sobre la oportunidad destaca la importancia de que la empresa vaya cambiando y se adapte a las nuevas situaciones del entorno, garantizando no solo que siga operando en el corto plazo, sino también que logre ser sostenible y crecer en el largo plazo.

3. Identificar objetivos a partir de la O/P

1. Objetivo del negocio

Desarrollar un plan estratégico que permita a la empresa mitigar el impacto del impuesto 4x4 mediante la diversificación de servicios, la optimización de procesos logísticos y la creación de alianzas con el comercio electrónico. Este objetivo busca garantizar la fortalecer la competitividad

del negocio a corto, mediano y largo plazo, adaptándose a las nuevas condiciones del mercado y asegurando la satisfacción de los clientes.

2. Objetivos comerciales

Objetivo comercial 1: Retener y fidelizar a los clientes actuales pese al incremento de costos.

- Implementar promociones y descuentos por volumen de envíos.
- Diseñar programas de lealtad con beneficios exclusivos.

Objetivo comercial 2: Diversificar la oferta hacia el mercado nacional y el e-commerce.

- Desarrollar un servicio de Courier nacional premium con entregas rápidas.
- Establecer alianzas con marketplaces locales para envíos preferenciales.

3. Objetivos financieros

Objetivo financiero 1: Incrementar los ingresos a través de nuevas líneas de negocio.

- Incorporar servicios de fulfillment y almacenamiento para PYMEs.
- Ofrecer seguros de transporte y asesoría aduanera como servicios adicionales.

Objetivo financiero 2: Reducir costos y mejorar la rentabilidad operativa.

- Implementar la consolidación de paquetes en bodegas internacionales.
- Reducir gastos mediante digitalización y automatización de procesos.

4. Establecer prioridades en sus objetivos

Después de definir los objetivos comerciales y financieros, es importante ordenarlos para enfocar los esfuerzos en las acciones que garantizan que la empresa siga funcionando de inmediato y también establecen una base sólida para que pueda mantenerse en el futuro. En este caso, se utiliza la Matriz de Eisenhower, una herramienta que clasifica los objetivos según dos aspectos clave: cuán urgentes son y cuán importantes son.

Gracias a este método, se puede distinguir entre las tareas que necesitan atención de inmediato y las que, aunque no son urgentes, son importantes para el crecimiento y la diversificación del negocio. De esta manera, la empresa logra usar mejor sus recursos, no dispersa sus esfuerzos y asegura que cada acción se ajuste a su plan para adaptarse al impacto del impuesto 4x4.

En la siguiente tabla se presenta la matriz Eisenhower, en la cual se organizan los objetivos comerciales y financieros de acuerdo con su nivel de prioridad.

Tabla 1

Matriz de Eisenhower aplicada a los objetivos

	Urgente	No urgente
Importante	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Implementar promociones y descuentos por volumen de envíos. ➤ Diseñar programas de lealtad para retener clientes actuales. ➤ Reducir costos mediante consolidación de paquetes en bodegas internacionales. ➤ Digitalizar procesos básicos para reducir gastos inmediatos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Desarrollar un servicio de Courier nacional premium con entregas rápidas. ➤ Establecer alianzas estratégicas con marketplaces locales. ➤ Incorporar servicios de fulfillment y almacenamiento para PYMEs. ➤ Ofrecer seguros de transporte y asesoría aduanera como líneas adicionales.
No importante	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reuniones Administrativas poco productivas. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Actividades secundarias sin relación directa con la sostenibilidad financiera del negocio.

-
- Procesos manuales repetitivos que pueden delegarse.
-

Fuente: Elaborado por las autoras.

Una vez planteada la Matriz de Eisenhower con los objetivos establecidos, se puede hacer un análisis más claro sobre qué acciones tomar según cuán urgentes e importantes son. De esta manera, la empresa puede saber claramente cuáles son las medidas importantes que aseguran que siga funcionando bien ahora mismo y cuáles deben planificarse para el futuro medio y largo plazo para garantizar que pueda seguir funcionando de forma sostenible. También se reconocen aquellas tareas que no aportan un beneficio importante, por lo que es mejor asignarlas a otros o eliminarlas para no desperdiciar tiempo y recursos.

En el corto plazo, las prioridades deben concentrarse en las tareas importantes y urgentes, aquellas que aseguran la supervivencia del negocio. Esto incluye medidas inmediatas como promociones para retener clientes, programas de lealtad, reducción de costos y digitalización de procesos. De esta manera, estas acciones permiten sostener la liquidez, reducir gastos y generar confianza en los usuarios, factores indispensables en un entorno regulado.

Por otro lado, en el mediano y largo plazo, se deben priorizar los objetivos importantes pero no urgentes, que garanticen el crecimiento sostenido y a la diversificación del negocio. En esta categoría se ubican el desarrollo de un servicio nacional premium, las alianzas con marketplaces, el ofrecimiento de servicios de fulfillment y seguros complementarios. Estas actividades contribuyen directamente a diversificar las fuentes de ingreso y fortalecer su viabilidad. En cuanto a las categorías de no importantes, tanto urgentes como no urgentes, estas deben ser delegadas o eliminadas, ya que no generan valor estratégico ni aportan a la permanencia del negocio.

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

La empresa presenta una disminución de ingresos y pérdida de competitividad como consecuencia de la aplicación del impuesto 4x4, lo que ha reducido la demanda de envíos internacionales y aumentado los costos operativos. Ante esta situación, es necesario crear un plan estratégico que busque ampliar la variedad de servicios, mejorar los procesos logísticos y agregar nuevas áreas de negocio, con el objetivo de hacer frente a los impactos económicos de la normativa y garantizar que la organización siga siendo viable a largo plazo. Por lo tanto, es muy importante establecer indicadores que permitan seguir y controlar el avance en la consecución de los objetivos fijados, sino también a detectar cuando algo no está saliendo como se esperaba y a tomar decisiones a tiempo para asegurar que las acciones se hagan de manera efectiva.

En este sentido, la tabla 2 muestra los indicadores sugeridos según los objetivos estratégicos elegidos para el proyecto.

(Visualizar tabla en la siguiente página)

Tabla 2

Indicadores de seguimiento y control

Objetivo	Plan de acción	Indicador	Unidad de medida	KPI	Responsable	Frecuencia de revisión	Seguimiento
Retener y fidelizar a los clientes actuales (Comercial)	Programas de lealtad y promociones por volumen	Tasa de retención de clientes	% de clientes retenidos	Incremento anual en la fidelización	Gerente comercial	Mensual	Reporte comercial y reuniones de marketing
Reducir costos y mejorar rentabilidad (Financiero)	Consolidar paquetes y digitalización de procesos	Reducción del costo por envío	USD por envío procesado	Disminución del costo unitario operativo	Gerente logístico	Mensual	Revisión de gastos operativos y reportes financieros
Diversificar la oferta hacia e-commerce Courier nacional (Comercial)	Desarrollo de Courier premium y convenios con marketplaces	Número de alianzas estratégicas	Cantidad de convenios	% de ingresos provenientes de e-commerce	Gerente comercial	Trimestral	Reuniones con dirección comercial

Incrementar ingresos con nuevas líneas de negocio (Financiero)	Implementar fulfillment asesoría para procedimientos en aduana	Variación en ingresos por servicios adicionales	% de participación en ventas	de Crecimiento de ingresos no financiero Courier anual	Gerente	Trimestral	Reporte de estados financieros	de
---	--	---	------------------------------	--	---------	------------	--------------------------------	----

Nota: Los indicadores fueron medidos en base a los objetivos financieros y comerciales seleccionados para el proyecto. Elaborado por las autoras.

2. Explorar, limitar y formalizar las alternativas

En concordancia con lo mencionado anteriormente, se proponen varias alternativas que pretenden disminuir los efectos negativos del impuesto 4x4 y, al mismo tiempo, asegurar que el negocio sea sostenible a largo plazo, las mismas se centran en mantener a los clientes satisfechos, ofrecer más servicios, buscar otras formas de ganar dinero y trabajar de manera más eficiente, lo que ayudaría a la empresa a ajustarse a los cambios que están ocurriendo en el sector de Courier en Ecuador.

1. Explorar Alternativas

Alternativa 1: Plataforma Digital Integral de Courier con Suscripción Logística.

Consiste en la creación de una plataforma digital, como app y sitio web, que combine todos los servicios en un solo lugar: realizar cotizaciones en línea, seguir el envío en tiempo real, pagar de forma digital y tener atención al cliente automatizada. Como beneficio extra, incluye un modelo de suscripción logística para clientes que compran con frecuencia, con precios especiales, envíos sin límite según el plan y ventajas únicas. Con esto, la empresa mejora sus procesos, mantiene a los clientes satisfechos y consigue ingresos recurrentes en un mercado muy competitivo.

Alternativa 2: Red de Alianzas Digitales Logístico-Financieras.

Se busca convertir a la empresa en un socio clave en el área de comercio electrónico y finanzas, mediante acuerdos con plataformas de comercio y empresas de tecnología financiera, que son responsables de la mayor parte de las ventas en línea. De esta manera, se garantiza que los clientes tengan acceso a envíos especiales, conexión con sistemas de pago, pólizas de seguro en línea y opciones para pagar con crédito. El objetivo es ampliar el alcance comercial, conseguir más envíos, posicionar a la compañía en el ecosistema digital diversificando sus ingresos y minimizar la dependencia de los envíos que van a otros países.

Alternativa 3: Operador Logístico Integral Sostenible (Fulfillment + Última Milla Verde)

La idea es transformar a la empresa en un modelo de operador logístico completo, que ofrezca servicios de almacenamiento, empaquetado, manejo de pedidos y distribución final, utilizando flotas de transporte que cuidan el medio ambiente. Con este enfoque, la empresa diversifica su gama de servicios más allá del envío tradicional, ofreciendo soluciones integrales a pequeñas empresas y comercios electrónicos, además de fomentar el cuidado del medio ambiente. Esta diversificación ayuda a crear más formas de ganar dinero y fortalece una posición en el mercado a largo plazo.

Alternativa 4: Servicio Courier Nacional Premium con Trazabilidad Avanzada.

Esta opción propone introducir un servicio de mensajería nacional de calidad elevada, que ofrece entregas rápidas aseguradas, seguimiento en tiempo real, horarios establecidos y el uso de lockers inteligentes como lugares alternativos para recibir los paquetes.

Esta propuesta se enfoca en el crecimiento del comercio electrónico local y en la necesidad de servicios rápidos y seguros, lo que permite a la empresa destacar frente a la competencia informal gracias a la tecnología innovadora y al cuidado de la experiencia del cliente.

2. Limitar a las Alternativas

En esta sección se analizan las opciones sugeridas antes, evaluando cómo se ajustan a los objetivos principales de la empresa, qué aspectos importantes se deben tener en cuenta para llevarlas a cabo y qué ventajas se espera obtener con cada una. Este análisis ayuda a identificar qué opciones son más viables y cuáles contribuyen más a la permanencia de la organización.

A continuación en la tabla 3 se presenta lo planteado.

Tabla 3

Matriz para limitar alternativas

Alternativa	Alineación objetivos	con	Aspectos para tomar en cuenta	Resultados esperados
Plataforma Digital Integral de Courier con Suscripción Logística.	Fortalece la retención y fidelización al ofrecer beneficios exclusivos a clientes frecuentes, y también contribuye a reducir costos al digitalizar procesos administrativos y operativos.	la	Requiere inversión en desarrollo tecnológico (app/web), ciberseguridad y campañas de adopción digital.	Mayor fidelización, ingresos recurrentes por suscripciones, y reducción de costos administrativos y mejor experiencia del cliente.
Ecosistema de Alianzas Digitales Logístico-Financieras.	Permite diversificación hacia el e-commerce integrarse con marketplaces, y ayuda a incrementar ingresos al incorporar servicios financieros digitales como seguros y pagos fraccionados.	la	Necesidad de inversión en infraestructura logística, negociación de convenios con plataformas como Mercado Libre, DePrati; integración con fintech como Kushki.	Incremento de envíos asociados a plataformas de e-commerce, mayor liquidez por opciones de pago, posicionamiento en el ecosistema digital.

Operador Logístico Integral Sostenible (Fulfillment + Última Milla Verde).	Impulsa el incremento de ingresos al ofrecer nuevos servicios y contribuye a la reducción de costos mediante soluciones de última milla sostenibles y ecoeficientes.	Requiere inversión en bodegas, tecnología de fulfillment, contratación de personal especializado y flota ecoeficiente.	Diversificación de ingresos, atracción de PYMEs, posicionamiento como operador logístico sostenible y reducción de huella ambiental.
Servicio Courier Nacional Premium con Trazabilidad Avanzada.	Favorece la retención de clientes actuales al ofrecer un servicio más seguro y confiable, y contribuye a la diversificación al fortalecer la presencia en el mercado nacional con envíos exprés.	Necesidad de inversión en infraestructura logística, implementación de software de trazabilidad y red de lockers inteligentes.	Diferenciación frente a la competencia informal, aumento de envíos nacionales, mejora en la confianza y satisfacción del cliente.

Fuente: Elaborado por las autoras.

En base a lo analizado, se demuestra que cada una de las alternativas sugeridas ayuda a disminuir los efectos negativos del impuesto 4x4 y mejora la sostenibilidad del negocio en el mediano y largo plazo. Aunque cada acción tiene un impacto y una dificultad diferentes, es importante separar las acciones que se pueden llevar a cabo de inmediato, como las que buscan mantener a los clientes y mejorar los procesos internos, que garantizan la estabilidad de la empresa en el corto plazo, de

las que requieren más inversión y tiempo, como la expansión de servicios o la transformación hacia un modelo logístico completo, que son decisiones estratégicas para asegurar el crecimiento a largo plazo.

3. Formalizar alternativas

Después de analizar y revisar las diferentes opciones estratégicas, es importante incluirlas en el proyecto para destacar su aporte a la solución del problema encontrado. Esta formalización ayuda a explicar claramente por qué cada opción debe ser evaluada y cómo ayuda al desarrollo del plan, ya sea al dar soluciones rápidas a los efectos del impuesto 4x4 o al fortalecer la postura de la empresa a medio y largo plazo. De esta forma, se garantiza que las propuestas no se queden solo como ideas sueltas, sino que se conviertan en partes importantes de la estrategia general del negocio.

Alternativa 1: Plataforma Digital Integral de Courier con Suscripción Logística.

Es importante considerar esta alternativa porque se encarga de manera directa de dos puntos clave: mantener a los clientes fieles y mejorar los procesos dentro de la empresa. En un contexto donde el impuesto 4x4 ha disminuido el número de envíos internacionales, tener una plataforma digital que agrupe servicios como cotizaciones, pagos y seguimiento en tiempo real ofrece mayor eficiencia y facilidad. Además, al usar un modelo de suscripción logística, se crea un ingreso que viene regularmente, lo que ayuda a tener más estabilidad financiera ante la incertidumbre del sector. Esta alternativa es importante para el proyecto porque no solo mantiene el funcionamiento actual de la empresa, sino que también mejora la relación con los clientes, garantizando su permanencia con la empresa incluso cuando hay cambios en las normativas.

Alternativa 2: Ecosistema de Alianzas Digitales Logístico-Financieras.

Al aplicar esta alternativa, se conecta a la empresa con sectores clave que están creciendo, como el comercio online y las fintech, donde se desarrolla gran parte de la actividad económica actual. Estas alianzas ofrecen ventajas a los clientes, como seguros digitales, formas más sencillas de pagar o envíos especiales, lo que crea un valor extra y genera confianza. Esta alternativa es importante para el proyecto porque permite diversificar las fuentes de ingreso y disminuir la dependencia de los envíos internacionales, que han sufrido mucho por el impuesto 4x4. Al crearla, se acepta que la sostenibilidad del negocio depende de la capacidad de integrarse al ecosistema digital y aprovechar las oportunidades del mercado local.

Alternativa 3: Operador Logístico Integral Sostenible (Fulfillment + Última Milla Verde).

Es necesario analizar esta opción porque propone una transformación estructural del modelo de negocio, pasando de ser simplemente un Courier tradicional a ser una empresa de logística completa que sirva a las pymes y comercios online con soluciones que abarcan todo lo que necesitan. Su importancia también radica en la adopción de prácticas sostenibles, como flotas eficientes en términos ecológicos para la entrega final, lo que reafirma la imagen de compromiso social y con el medio ambiente de la empresa. En otras palabras, ayuda a ofrecer más servicios, crear nuevas formas de ganar dinero y garantizar que el negocio siga siendo competitivo en el futuro. Además, esta propuesta se ajusta a las tendencias globales de sostenibilidad y manejo eficiente de la logística.

Alternativa 4: Servicio Courier Nacional Premium con Trazabilidad Avanzada.

La eficiencia operativa es algo esencial en un entorno donde los beneficios se ponen en peligro. En este contexto, esta alternativa se enfoca directamente en el rápido crecimiento del comercio electrónico nacional, que necesita soluciones de envío veloces, seguras y confiables. De igual

manera, el uso de trazabilidad avanzada y lockers inteligentes no solo mejora la experiencia del cliente, sino que también ayuda a la empresa a destacar frente a la competencia informal, que no cuenta con estos estándares de calidad. Esta opción es importante para el proyecto porque ayuda a mantener a los clientes, aumentar el número de envíos dentro del país y mejorar la imagen de la empresa en el mercado garantizando que se trate como una estrategia a corto y medio plazo para fortalecer la presencia de la empresa en el nivel local.

3. Analizar y valorar las alternativas

1. Análisis de las alternativas

Para analizar las propuestas estratégicas, se hace un comparativo de las ventajas y desventajas de cada alternativa expuesta. Por un lado, las ventajas incluyen las características de cada opción, cómo se comportan ante la demanda, la forma en que se manejan desde la dirección y si son compatibles con otros sistemas. Entre las desventajas, se mencionan puntos relacionados con cómo se aplica en la realidad, los peligros que puede tener, cuánto cuesta implementar y cuánto tiempo se estima que tomará realizar. Este enfoque permite ver de forma completa las consecuencias de cada opción y ayuda a tomar decisiones estratégicas de manera más efectiva.

A continuación en la tabla 4 se presenta lo planteado:

(Visualizar tabla en la siguiente página)

Tabla 4

Análisis de ventajas y desventajas de las distintas alternativas

	Alternativa 1:	Alternativa 2:	Alternativa 3:	Alternativa 4:
	Plataforma Digital	Ecosistema de	Operador Logístico	Servicio Courier
	Integral con	Alianzas Digitales	Integral Sostenible	Nacional Premium
	Suscripción Logística	Logístico-Financieras	(Fulfillment + Última Milla Verde)	con Trazabilidad Avanzada
	Ventajas			
Características	Plataforma digital (app/web) que integra cotizaciones, pagos, seguimiento y atención al cliente, con modelo de suscripción.	Integración con marketplaces y fintech; servicios financieros (seguros digitales, pagos fraccionados) y envíos preferenciales.	Transformación en operador logístico integral: almacenamiento, empaquetado, fulfillment y última milla ecoeficiente.	Servicio nacional con entregas rápidas, trazabilidad en tiempo real y lockers inteligentes para retiro de paquetes.

Comportamiento ante la demanda	Responde al auge del comercio electrónico y digitalización de consumidores. Favorece la fidelización de clientes frecuentes.	Atiende la demanda creciente de soluciones logísticas integradas al comercio digital y financiero.	Atiende la demanda de PYMEs y e-commerce que buscan soluciones logísticas completas y sostenibles.	Responde al crecimiento de PYMEs y e-commerce que buscan soluciones logísticas completas y sostenibles.	Atiende el aumento de la demanda de envíos nacionales rápidos y confiables en el mercado local.
Decisiones gerenciales	Fortalece la innovación tecnológica, digitaliza procesos y proyecta modernización empresarial.	Diversifica ingresos, fortalece la liquidez y posiciona a la empresa en el ecosistema digital regional.	Impulsa una visión de largo plazo, combina sostenibilidad con diversificación del negocio.	Impulsa una visión de largo plazo, combina sostenibilidad con diversificación del negocio.	Posiciona a la empresa en el mercado nacional, diferenciándose de la competencia informal.
Compatibilidad técnica con otros sistemas	Compatible con sistemas ERP y pasarelas de pago; requiere integración con ciberseguridad.	Necesita integración con marketplaces y plataformas fintech (Kushki, Libre, etc.).	Compatible con sistemas ERP y plataformas de gestión de inventarios y flota ecoeficiente.	Compatible con sistemas ERP y plataformas de gestión de inventarios y flota ecoeficiente.	Requiere integración con software de trazabilidad y lockers inteligentes interconectados.

Desventajas

Aplicación	Requiere desarrollo tecnológico, ciberseguridad, marketing digital y capacitación de clientes y personal.	Depende de negociaciones con socios estratégicos y adecuación tecnológica para integración.	de bodegas, sistemas de fulfillment y contratación de personal especializado.	Requiere inversión en bodegas, sistemas de fulfillment y contratación de personal especializado.	Necesita software de trazabilidad, red de lockers e infraestructura logística nacional.
Riesgo	Baja adopción digital por parte de clientes; vulnerabilidades en ciberseguridad.	Dependencia de terceros (marketplaces y fintech); riesgos de retrasos en convenios.	de Alto riesgo financiero por inversiones elevadas; cambios organizacionales profundos.	Alto riesgo financiero por inversiones elevadas; cambios organizacionales profundos.	Rápida imitación por parte de competidores; dependencia de infraestructura tecnológica nacional.
Costos de implementación	Requiere inversión en desarrollo de software, ciberseguridad y campañas de adopción.	Necesita inversión en integración tecnológica y acuerdos con socios estratégicos.	Alta inversión en bodegas, flota ecoeficiente y sistemas logísticos.	Alta inversión en flota ecoeficiente y sistemas logísticos.	Requiere inversión moderada en software de trazabilidad, lockers y red logística.

Tiempo	de	Mediano	plazo: 6–8	Mediano	plazo: 8–10	Largo	plazo: 12–18	Corto a mediano plazo:
implementación		meses.		meses.		meses.		4–6 meses.

Fuente: Elaborado por las autoras.

2. Valoración de alternativas

Con el objetivo de evaluar la viabilidad de las propuestas presentadas, se lleva a cabo un análisis comparativo de las opciones estratégicas tomando en cuenta tres criterios esenciales: los elementos clave a considerar para su puesta en marcha, el costo previsto y el tiempo necesario para su ejecución. Esta evaluación facilita identificar no solo las repercusiones económicas y operativas de cada alternativa, sino también crear una perspectiva clara sobre cuáles opciones brindan resultados inmediatos y cuáles constituyen inversiones a mediano y largo plazo para la sostenibilidad de la empresa.

A continuación en la tabla 5 se presenta lo planteado:

(Ver tabla en la siguiente página)

Tabla 5

Valoración y costeo de alternativas

Detalle	Alternativa 1: Plataforma Digital Integral con Suscripción Logística	Alternativa 2: Ecosistema de Alianzas Digitales Logístico-Financieras	Alternativa 3: Operador Logístico Integral Sostenible (Fulfillment + Última Milla Verde)	Alternativa 4: Servicio Courier Nacional Premium con Trazabilidad Avanzada
Desarrollo tecnológico / software	\$25.000 (app + web + seguridad básica)	\$20.000 (integraciones con marketplaces y fintech)	\$50.000 (sistemas de fulfillment y control de flotas)	\$18.000 (software de trazabilidad + lockers inteligentes)
Licencias / integraciones	\$5.000 (pasarelas de pago y mantenimiento)	\$6.000 (API y licencias de conexión)	\$8.000 (licencias de ERP y plataformas logísticas)	\$4.000 (gestión de software nacional)
Consultoría para implementación	\$10.000 (consultores IT y UX)	\$12.000 (negociación y en logística y procesos sostenibles)	\$15.000 (consultores y en logística y trazabilidad y lockers)	\$8.000 (consultoría en trazabilidad y lockers)

		asesoría			
		tecnológica)			
Capacitación y manejo del cambio	\$4.000 (entrenamiento de personal)	de \$3.500 (formación en integración digital)	\$6.000 (capacitación en sistemas logísticos integrales)	\$3.000 (operación de lockers y trazabilidad)	
Infraestructura de equipos	/ \$6.000 (servidores y hardware básicos)	y \$5.000 (equipos de soporte tecnológico)	\$60.000 (adecuación básica de bodegas y transporte ecoeficiente inicial)	\$15.000 (instalación de lockers y transporte nacional básico)	
Total costos	\$50.000	\$46.500	\$139.000	\$48.000	
Tiempo de implementación	de 6–8 meses	8–10 meses	12–15 meses	4–6 meses	

Fuente: Elaborado por las autoras.

Con el fin de resumir la información recabada en la evaluación de alternativas, se presenta una tabla comparativa que abarca únicamente dos criterios fundamentales: el gasto en implementación y el tiempo previsto para su ejecución. Estos elementos ayudan a evaluar la viabilidad a corto plazo de cada opción, permitiendo distinguir entre las que ofrecen soluciones rápidas y económicas y aquellas que demandan más recursos y plazos de ejecución más extensos.

A continuación en la tabla 6 se presenta lo planteado:

Tabla 6

Resumen de la valoración y costeo de alternativas

Alternativa	Costo estimado de implementación	Tiempo estimado de implementación
Plataforma Digital Integral con Suscripción Logística	50.000	6–8 meses
Ecosistema de Alianzas Digitales Logístico-Financieras	46.500	8–10 meses
Operador Logístico Integral Sostenible (Fulfillment + Última Milla Verde)	139.000	12–15 meses
Courier Nacional Premium con Trazabilidad Avanzada	48.000	4–6 meses

Fuente: Elaborado por las autoras.

Luego de evaluar los costos y los plazos de implementación, la Alternativa 4: Servicio Courier Nacional Premium con Trazabilidad Avanzada se presenta como la opción más adecuada y estratégica para la empresa. Su principal fortaleza reside en la combinación de una inversión

moderada y un corto plazo de implementación de cuatro a seis meses, ya que los elementos esenciales del proyecto como el software de trazabilidad, la instalación de lockers inteligentes y la infraestructura logística básica se encuentran disponibles en el mercado y, por lo tanto, no requieren un desarrollo complejo desde cero, sino más bien tareas de integración y adecuación a las necesidades de la empresa. De este modo, se facilita la obtención de resultados visibles en el corto plazo y, al mismo tiempo, se garantiza una respuesta ágil frente a las exigencias del mercado. A diferencia de la Alternativa 3, que requiere una alta inversión y un largo plazo de implementación, esta propuesta logra un equilibrio entre costos, velocidad de implementación e impacto en la competitividad. Además, fortalece la presencia de la empresa en el mercado nacional mediante un servicio diferenciado con trazabilidad mejorada y lockers inteligentes, herramientas que mejoran la experiencia del cliente y generan confianza en la competencia informal. Finalmente, esta alternativa está directamente relacionada con el crecimiento sostenido del comercio electrónico en Ecuador, asegurando tanto estabilidad a corto plazo como una base sólida para la expansión futura.

A continuación, se expone un análisis detallado de los beneficios que aporta cada una de las alternativas planteadas:

Tabla 7

Análisis de beneficios de las alternativas por modelo de gestión y solución técnica

Alternativa	Beneficios
Alternativa 1: Plataforma Digital Integral con Suscripción Logística	<ul style="list-style-type: none">-Facilita la digitalización de procesos esenciales (cotización, seguimiento y pagos) en una única plataforma.-Ayuda a retener clientes a través de beneficios exclusivos y modelos de suscripción.-Produce ingresos recurrentes que refuerzan la estabilidad económica de la empresa.-Optimiza la experiencia del cliente y la eficiencia operativa al disminuir trámites manuales.-Es compatible con sistemas ERP y pasarelas de pago, lo que facilita su integración.-Ayuda a mejorar la percepción de innovación de la empresa a corto y mediano plazo.

Alternativa	Beneficios
Alternativa 2: Ecosistema de Alianzas Digitales Logístico-Financieras	<ul style="list-style-type: none"> -Facilita la conexión con marketplaces y fintech, diversificando las fuentes de ingresos. -Proporciona seguros, opciones de pagos a plazos y beneficios extra para los usuarios. -Aumenta el volumen de envíos al integrarse con plataformas de gran tráfico en línea. -Mejora la liquidez empresarial al ofrecer diversas modalidades de pago. -Ubica a la empresa dentro del ecosistema digital regional, ampliando su alcance comercial. -Es compatible con APIs y sistemas externos que amplían su cobertura.
Alternativa 3: Operador Logístico Integral Sostenible (Fulfillment + Última Milla Verde)	<ul style="list-style-type: none"> -Transforma la empresa en un operador logístico integral, ofreciendo servicios de almacenamiento, empaquetado y distribución. -Captura de PYMEs y tiendas online que necesitan soluciones completas. -Diversifica las fuentes de ingresos, minimizando la dependencia de envíos internacionales.

Alternativa	Beneficios
	<p>-Incrementa la sostenibilidad de las operaciones utilizando flotas ecoeficientes.</p> <p>-Ayuda a consolidar la imagen de la empresa como responsable con el medio ambiente.</p> <p>-Facilita una mayor competitividad a largo plazo con una propuesta diferenciada en el mercado.</p>
<p>Alternativa 4: Servicio Courier Nacional Premium con Trazabilidad Avanzada (Seleccionada)</p>	<p>-Aumenta la confianza de los consumidores a través de un seguimiento en tiempo real y taquillas inteligentes.</p> <p>-Responde al aumento del comercio electrónico en el país con entregas rápidas y seguras.</p> <p>-Mejora la experiencia del consumidor y la competitividad frente a la mensajería no formal.</p> <p>-Incrementa el número de envíos nacionales y la lealtad de los clientes actuales.</p> <p>-Es compatible con software de seguimiento y sistemas de monitoreo</p>

Alternativa	Beneficios
	<p>avanzados.</p> <p>-Combina un bajo costo y un rápido tiempo de implementación con beneficios inmediatos.</p> <p>-Permite destacarse frente a la competencia no formal con un servicio más seguro y fiable.</p> <p>-Establece las bases para la futura expansión en el mercado nacional, garantizando estabilidad y crecimiento sostenido.</p>

Fuente: Elaborado por las autoras

4. Evaluar riesgos de la alternativa seleccionada

1. Determinar riesgos

1. Identificar los riesgos

Para garantizar la viabilidad de la Alternativa 4: Servicio Courier Nacional Premium con Trazabilidad Avanzada, es fundamental identificar los riesgos clave que podrían afectar su implementación y operación. Dado que, la identificación temprana de estas amenazas permite comprender mejor las incertidumbres del negocio y desarrollar estrategias de mitigación oportunas. Esto incluye considerar los riesgos relacionados con la elección de la estrategia, la calidad de la gestión, la incertidumbre del negocio, las alternativas comerciales y la selección de tecnología. Cada uno de estos riesgos representa posibles obstáculos estratégicos, operativos, financieros, técnicos o externos que deben monitorearse sistemáticamente para garantizar que la propuesta alcance sus objetivos y genere valor para el negocio.

En la siguiente tabla se identifican y clasifican los principales riesgos asociados a la implementación de la Alternativa seleccionada

Tabla 8

Análisis de riesgos de la alternativa Servicio Courier Nacional Premium con Trazabilidad Avanzada

Tipo de Riesgo	Clasificación	Alternativa 4
Riesgo de selección de estrategia	Estratégico	- Definición inadecuada del segmento objetivo, lo que podría reducir la efectividad del servicio premium. - Decisiones que no se alineen con el crecimiento del e-commerce nacional.
Riesgo de calidad de gestión	Operativo	- Planificación deficiente en la instalación de lockers inteligentes.

		- Resistencia del personal al uso de nuevas herramientas digitales.
Riesgo de incertidumbre del negocio	de Externo	- Cambios regulatorios que afecten al Courier nacional. - Factores externos como huelgas, problemas de transporte o desastres naturales.
Riesgo de alternativa comercial	Financiero	- Menor demanda de envíos nacionales premium de lo esperado. - Competencia inesperada con precios más bajos. - Retorno de inversión más lento por baja adopción de lockers y trazabilidad.
Riesgo de selección tecnológica	Técnico	- Fallas en la integración del software de trazabilidad con sistemas actuales. - Vulnerabilidades de ciberseguridad que afecten la confianza de los clientes.

Fuente: Elaborado por las autoras.

Conforme al análisis realizado, se puede decir que los riesgos encontrados son factores importantes que deben tomarse en cuenta al implementar la Alternativa escogida. Su reconocimiento permite prever posibles dificultades y tomar medidas preventivas, de forma que la empresa pueda llevar a cabo el proyecto con más seguridad y eficacia. Este diagnóstico inicial sirve como primer paso para evaluar cada riesgo de manera completa, considerando su probabilidad, cuán grave es y qué impacto podría tener.

2. Evaluación de los Riesgos

La evaluación de riesgos es un paso fundamental en este caso, ya que permite evaluar el nivel de amenaza de cada factor identificado para la implementación de la alternativa elegida. Este proceso no solo ayuda a priorizar los riesgos según su probabilidad de ocurrencia y la gravedad de sus consecuencias, sino que también facilita la toma de decisiones estratégicas para minimizarlos. Esto establece prioridades claras que garantizan el uso eficiente de los recursos y fortalecen la capacidad de la empresa para responder ante situaciones adversas.

A continuación, se presenta la evaluación de los riesgos identificados para la implementación de la Alternativa 4: Servicio Courier Nacional Premium con Trazabilidad Avanzada. Para este análisis se consideraron tres criterios: la gravedad, la probabilidad de ocurrencia y el nivel de impacto resultante de la combinación de ambos factores.

Tabla 9

Determinación del impacto de los riesgos identificados

Tipo de Riesgo	Evento de Riesgo	Gravedad (1–5)	Probabilidad (1–5)	Impacto (G×P)
Estratégico	Definición inadecuada del segmento objetivo, lo que podría reducir la efectividad del servicio premium.	2	2	4 (Bajo)
Estratégico	Decisiones que no se alineen con el crecimiento del e-commerce nacional.	3	2	6 (Bajo)
Operativo	Planificación deficiente en la instalación de lockers inteligentes.	4	2	8 (Medio)

Operativo	Resistencia del personal al uso de nuevas herramientas digitales.	2	2	4 (Bajo)
Externo	Cambios regulatorios que afecten al Courier nacional.	4	2	8 (Medio)
Externo	Factores externos como huelgas, problemas de transporte o desastres naturales.	3	2	6 (Bajo)
Financiero	Menor demanda de envíos nacionales premium de lo esperado.	3	3	9 (Medio)
Financiero	Competencia inesperada con precios más bajos.	2	3	6 (Bajo)
Financiero	Retorno de inversión más lento por baja adopción de lockers y trazabilidad.	3	3	9 (Medio)
Tecnológico	Fallas en la integración del software de trazabilidad con sistemas actuales.	5	3	15 (Alto)
Tecnológico	Vulnerabilidades de ciberseguridad que afecten la confianza de los clientes.	4	3	12 (Medio)

Fuente: Elaborado por las autoras.

Con base en la evaluación, se concluye que la mayoría de los riesgos identificados se ubican en niveles bajos y medios, esto demuestra que estas amenazas son gestionables mediante medidas de prevención y control. Sin embargo, se destaca un riesgo, clasificado como alto: posibles errores en

la integración del software de trazabilidad en los sistemas existentes. Este representa el factor más crítico, ya que podría afectar la continuidad del negocio y la confianza del cliente en el servicio. Por lo tanto, es prioritario asignar recursos y estrategias de mitigación a esta área tecnológica, sin descuidar los riesgos de nivel medio, que también pueden afectar la eficiencia y la rentabilidad del proyecto si no se abordan con prontitud.

2. Priorización de riesgos y estrategias de mitigación

En base a los puntos anteriormente mencionados, la priorización de riesgos permite jerarquizar los eventos identificados según su impacto y definir las medidas de mitigación de riesgos adecuadas para cada caso. Para este análisis se utilizó el enfoque AMFE, que considera la combinación de gravedad, probabilidad e impacto como base para determinar la secuencia de respuesta. De esta forma, los riesgos se clasifican en bajo, medio y alto, y se plantean estrategias preventivas y correctivas que aseguren la continuidad del proyecto y la viabilidad de la Alternativa 4: Servicio Courier Nacional Premium con Trazabilidad Avanzada.

(Ver tabla en la siguiente página)

Tabla 10

Tabla AMFE para priorización de riesgos Estratégicos, Operativo, Externo, Financiero y Tecnológico

Tipo	Evento de Riesgo	Efecto del Riesgo	Causa Potencial	Grav	Det.	NPR	Acción	Responsable
				×			Recomendada	
				Prob				
Estratégico	Definición inadecuada del segmento objetivo	Pérdida de efectividad del servicio premium	Falta de análisis profundo del mercado	4	3	12	Implementar estudios de mercado continuos, pruebas piloto con clientes y actualización semestral del perfil del segmento	Gerente Comercial, Analista de Competencia
	Decisiones no alineadas con el e-proyecto	Desviación de objetivos del proyecto	Falta de seguimiento de	6	3	18	Establecer un comité estratégico trimestral con KPIs	Gerente General

	commerce nacional		tendencias digitales				de e-commerce y adaptación flexible de la estrategia	
Operativo	Planificación deficiente en la instalación de lockers	Retrasos en la implementación	Falta de cronograma y supervisión	8	3	24	Diseñar un plan maestro de instalación con hitos críticos, auditorías externas de avance y seguimiento con reportes semanales	Jefe de Operaciones
	Resistencia del personal a nuevas herramientas digitales	Baja adopción tecnológica	Falta de capacitación y gestión del cambio	4	2	8	Desarrollar un programa integral de gestión del cambio, con capacitaciones	Talento Humano

							prácticas, incentivos y embajadores internos
Externo	Cambios regulatorios en el Courier nacional	Incremento de costos o restricciones	Falta de monitoreo legal	8	2	16	Contratar asesoría legal permanente, participar en gremios sectoriales y establecer escenarios financieros alternativos
	Factores externos: huelgas o desastres	Interrupción del servicio	Falta de planes de contingencia	6	3	18	Crear un plan de continuidad operativa, con proveedores
							Gerente Legal, Asesor Externo

							alternativos, rutas de de emergencia y Operaciones pólizas de seguro logístico
Financiero	Menor demanda de envíos premium	Menores ingresos de lo esperado	Oferta no ajustada al cliente	9	3	27	Lanzar campañas de marketing digital segmentadas, promociones de introducción y encuestas de satisfacción trimestrales
Financiero	Competencia con precios más bajos	Reducción de ingresos	Diferenciación insuficiente	6	2	12	Desarrollar un programa de fidelización, diversificar
							Gerente de Comercial, Analista de Competencia

							servicios premium y aplicar estrategias de costo eficientes	
	Retorno de inversión más lento	Mayor presión financiera	Baja adopción de lockers y trazabilidad	9	2	18	Implementar un despliegue gradual de lockers en zonas estratégicas, convenios con comercios y descuentos por uso inicial	Gerente Financiero
Tecnológico	Fallas en integración del software de trazabilidad	Paralización del sistema y pérdida de confianza	Falta de pruebas de compatibilidad	15	4	60	Realizar pruebas piloto controladas, establecer redundancia tecnológica,	Responsable de IT

						soporte 24/7 y auditorías previas a la puesta en marcha
Vulnerabilidades de ciberseguridad	Pérdida de datos y confianza del cliente	Falta de protocolos de seguridad	12	4	48	Implementar un Auditor Interno, Especialista en Seguridad Informática de firewalls avanzados, simulacros de ataques y políticas de respuesta rápida

Fuente: Elaborado por las autoras.

De manera general, las acciones sugeridas en la matriz AMFE ayudan a convertir los riesgos encontrados en posibilidades de mejora para la empresa estudiada. Debido a que, la mayoría de los riesgos, están en niveles bajos o medios, pueden ser controlados mediante medidas preventivas que fortalezcan la gestión interna, tales como la planificación, la capacitación o la diversificación comercial. Por otro lado, el riesgo de mayor impacto, relacionado con el ámbito tecnológico, tiene estrategias particulares que aseguran la continuidad y la confianza en el servicio. De esta manera, las acciones que se proponen ayudan a reducir los riesgos y garantizan que la implementación de la Alternativa se haga de forma eficiente, segura y duradera.

5. Plan de implementación

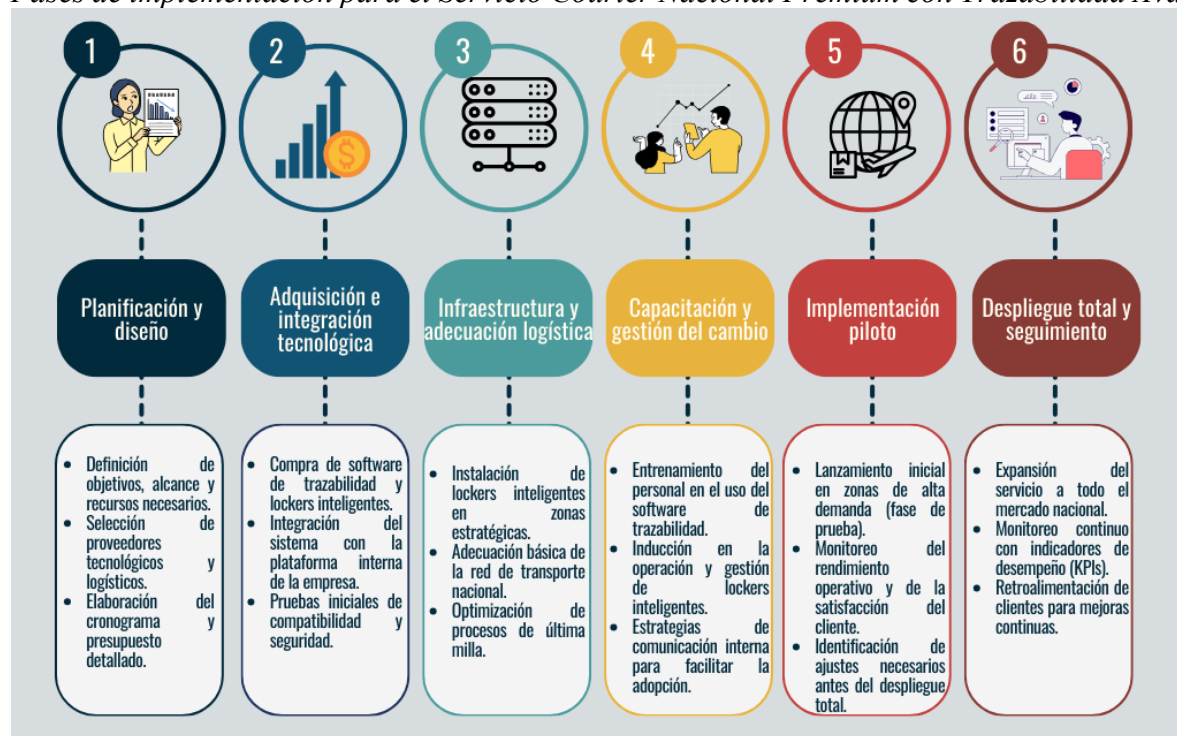
La propuesta elegida es el Servicio Courier Nacional Premium con Trazabilidad Avanzada, cuya función principal es mejorar la competitividad de la empresa ante el aumento del comercio electrónico en Ecuador y la competencia de la mensajería informal. La iniciativa se basa en usar un software que permite seguir en tiempo real el estado de los envíos, para que los clientes vean dónde se encuentran en cada paso del proceso, y también instalar lockers inteligentes que servirán como lugares alternos para entregar los paquetes, lo que mejora la cobertura y da más opciones a los usuarios. Por otro lado, este plan ayudará a lograr resultados concretos en un tiempo breve y también a hacer que la empresa sea reconocida como una líder en innovación dentro del sector de los servicios de entrega nacional.

De esta forma, se fortalecerá la confianza de los consumidores, se aumentará la lealtad de los clientes y se crearán las bases para un crecimiento estable en el mediano y largo plazo. Para asegurar que la Alternativa 4 se lleve a cabo de manera organizada y eficiente, el plan está dividido en etapas sucesivas que van desde la preparación hasta la implementación completa del servicio. Cada una de ellas tiene actividades concretas que se enfocan en garantizar la

integración tecnológica, mejorar la infraestructura, capacitar al personal y verificar poco a poco el modelo. De esta manera, se crea una guía clara que ayuda a moverse paso a paso, reduciendo posibles problemas y garantizando logros que se pueden ver dentro de un tiempo determinado.

Figura 1

Fases de implementación para el Servicio Courier Nacional Premium con Trazabilidad Avanzada



Fuente: Elaborado por las autoras.

En conclusión, las fases de implementación propuestas muestran de forma clara el orden de las tareas necesarias para iniciar con la propuesta, garantizando que cada paso aporte logros definidos y ventajas reales. Esta estructura ayuda a seguir el progreso del proyecto y a saber quién tiene cada tarea, asegurando que todo se haga en el tiempo acordado y que se logre el resultado planeado. A continuación, a fin de complementar este análisis, se incluye una tabla que muestra el número de fase, el hito definido, el beneficio esperado y las actividades principales que se deben realizar en cada una de ellas.

Tabla 11

Fases de Implementación

Fases	Actividades
<p style="text-align: center;">Fase 1</p> <p>Preparación del Proyecto</p> <p style="text-align: center;">Hito Definido</p> <p>Entrega del plan de implementación con actividades detalladas.</p> <p style="text-align: center;">10% Avance</p> <p>Beneficio Esperado</p> <p>Diseño y organización de la planificación del proyecto.</p>	<p>En esta fase se definen los lineamientos iniciales y se organiza la estructura del proyecto para garantizar un arranque sólido.</p> <p>Las Actividades son:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Selección de proveedores de software de trazabilidad y lockers. -Definición de necesidades, alcance y recursos. - Conformación del equipo de trabajo. - Redacción del plan maestro del proyecto. <p>Responsable: Líder de proyecto.</p>
<p style="text-align: center;">Fase 2</p> <p>Plan de negocios y dimensionamiento</p> <p style="text-align: center;">Hito Definido</p> <p>Entrega de documentos técnicos y logísticos del proyecto.</p> <p style="text-align: center;">30% Avance</p> <p>Beneficio Esperado</p> <p>Dimensionamiento del alcance y viabilidad de la propuesta.</p>	<p>En esta etapa se busca precisar el alcance técnico, financiero y logístico del proyecto, identificando brechas y definiendo los recursos necesarios para su ejecución. A través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Talleres con las áreas involucradas. -Identificación de brechas entre procesos actuales y futuros. -Evaluación de requerimientos legales, técnicos y financieros. -Ajustes preliminares al plan. <p>Responsables: Líder de proyecto y Gerente Comercial.</p>
<p style="text-align: center;">Fase 3</p> <p>Adquisición e integración tecnológica</p> <p style="text-align: center;">Hito Definido</p> <p>Contratación de software e instalación piloto de lockers.</p>	<p>Aquí se adquieren los recursos tecnológicos esenciales y se inician las integraciones necesarias para el funcionamiento del sistema de trazabilidad y lockers inteligentes. Por medio de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adquisición de software de trazabilidad y licencias. -Instalación inicial de lockers en zonas estratégicas. -Pruebas de compatibilidad e interoperabilidad.

50% Avance	
Beneficio Esperado Integración de los componentes tecnológicos básicos.	Responsables: Responsable de IT y Coordinador Logístico.
Fase 4 Capacitación y gestión del cambio Hito Definido Personal capacitado en operación de sistemas y lockers	Luego de la adquisición se prepara al personal para la operación del nuevo sistema, minimizando la resistencia al cambio y asegurando el uso eficiente de la tecnología. Las actividades son: -Entrenamiento en el uso del software. -Capacitación en la gestión de lockers inteligentes. -Estrategias de comunicación interna.
70% Avance Beneficio Esperado Equipo preparado para la operación del servicio premium.	Responsable: Gerente de Talento Humano.
Fase 5 Implementación piloto Hito Definido Puesta en marcha inicial en zonas de alta demanda	En este punto se realiza una primera puesta en marcha controlada, con el fin de validar la solución, medir su efectividad y realizar ajustes antes de la expansión. Se realiza: -Ejecución del piloto en ciudades principales. -Monitoreo del rendimiento y satisfacción del cliente. -Ajustes en procesos logísticos y tecnológicos.
90% Avance Beneficio Esperado Validación del modelo y ajustes previos al despliegue total.	Responsables: Líder de proyecto y Equipo de Operaciones.
Fase 6 Despliegue total y seguimiento Hito Definido	La última fase corresponde a la expansión definitiva del servicio a nivel nacional, acompañada de un monitoreo continuo que garantice su sostenibilidad. Se realiza a través de: -Expansión del servicio a nivel nacional.

Servicio nacional consolidado con trazabilidad y lockers integrados	-Monitoreo con indicadores de desempeño. -Retroalimentación continua de clientes.
100% Avance	Responsables: Dirección General y Gerencia de Operaciones.
Beneficio Esperado	
Servicio competitivo y sostenible en el mercado nacional.	

Fuente: Elaborado por las autoras.

En continuidad con lo presentado, el plan de implementación presenta una guía clara y ordenada que ayuda a moverse desde la planificación al lanzamiento completo del servicio, garantizando que cada etapa ofrezca logros concretos y ventajas que se pueden medir. Debido a la definición de quiénes son responsables y qué actividades deben hacerse, se hace más fácil seguir el progreso y usar bien los recursos, lo que asegura ver resultados en un tiempo relativamente corto. De esta forma, la empresa objeto de estudio no solo mejorará su posición en el mercado nacional, sino que también construirá una base fuerte para un crecimiento constante y una mayor retención de clientes.

1. Cronograma de Implementación

El cronograma de implementación para el Servicio Courier Nacional Premium con Trazabilidad Avanzada muestra el orden en que se realizarán las distintas etapas del proyecto. Este plan prevé un periodo de seis meses, que iniciará en septiembre de 2025 y finalizará en febrero de 2026. Cada etapa tiene un hito que muestra el porcentaje de progreso acumulado, de forma que, conforme se terminan las actividades, se van sumando los avances logrados hasta llegar al 100% en la última fase. A raíz de esto, este esquema ayuda a controlar mejor el tiempo, asignar tareas a las personas

adecuadas y comprobar los avances que se van logrando, lo que garantiza una ejecución más eficiente y alineada con los objetivos principales de la empresa.

(Ver tabla en la siguiente página)

Tabla 12*Resumen cronogramas tareas de la propuesta*

Task	Outline	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Prioridad	Equipo asignado
#	#						
1	1	Implementación del <i>Servicio Courier Nacional Premium con Trazabilidad Avanzada</i>	01/09/2025	28/02/2026	180 días	Importante	Dirección General
2	1.1	Fase 1: Preparación del proyecto. Hito 10%	01/09/2025	10/09/2025	10 días	Media	Líder de Proyecto
11	1.2	Fase 2: Plan de negocios y dimensionamiento. Hito 20%	11/09/2025	30/09/2025	20 días	Media	Líder de Proyecto / Gerente Comercial
16	1.3	Fase 3: Adquisición e integración tecnológica. Hito 50%	01/10/2025	15/12/2025	75 días	Alta	Responsable de IT / Coordinador Logístico
20	1.4	Fase 4: Capacitación y gestión del cambio. Hito 10%	16/12/2025	05/01/2026	20 días	Media	Gerente de Talento Humano

24	1.5	Fase 5: Implementación piloto. Hito 5%	06/01/2026	05/02/2026	30 días	Media	Líder de Proyecto / Equipo de Operaciones
28	1.6	Fase 6: Despliegue total y seguimiento. Hito 5%	06/02/2026	28/02/2026	23 días	Importante	Dirección General / Gerencia de Operaciones

Fuente: Elaborado por las autoras.

Conforme a lo presentado, el cronograma muestra cómo avanza el proyecto poco a poco, marcando hitos que se van completando hasta alcanzar el 100% en la última etapa. Este método garantiza un seguimiento claro del tiempo y de quién se encarga de cada tarea, y también ayuda a comprobar los avances que se van logrando, lo cual contribuye al logro del objetivo final. Con esto, se establecen las bases para iniciar el plan detallado de actividades, donde se detallan las tareas específicas de cada etapa y los equipos que se encargarán de realizarlas.

Tabla 13

Detalle cronogramas de la propuesta

Task #	Outline #	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Prioridad	% Completado	Equipo asignado
1	1	Implementación del Servicio Courier Nacional Premium con Trazabilidad Avanzada	01/09/2025	28/02/2026	180 días	Importante	100%	Dirección General
2	1.1	Fase 1: Preparación del proyecto	01/09/2025	10/09/2025	10 días	Media	10%	Líder de Proyecto
3	1.1.1	Selección de proveedores de software y lockers	01/09/2025	02/09/2025	2 días	Alta	0%	Compras / IT
4	1.1.1.1	Análisis de ofertas tecnológicas	01/09/2025	01/09/2025	1 día	Media	0%	Equipo de trabajo

Task #	Outline #	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Prioridad	% Completado	Equipo asignado
5	1.1.1.2	Negociación de condiciones	02/09/2025	02/09/2025	1 día	Media	0%	Compras / Legal
6	1.1.2	Conformación del equipo de trabajo	03/09/2025	04/09/2025	2 días	Media	0%	Dirección General
7	1.1.2.1	Asignación de roles y responsabilidades	03/09/2025	03/09/2025	1 día	Media	0%	Equipo multidisciplinario
8	1.1.2.2	Inducción inicial del equipo	04/09/2025	04/09/2025	1 día	Media	0%	Líder de Proyecto
9	1.1.3	Definición de necesidades, alcance y recursos	05/09/2025	07/09/2025	3 días	Media	0%	Equipo de trabajo
10	1.1.4	Redacción del plan maestro de implementación	08/09/2025	10/09/2025	3 días	Alta	0%	Líder de Proyecto / Consultor

Task #	Outline #	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Prioridad	% Completado	Equipo asignado
11	1.2	Fase 2: Plan de negocios y dimensionamiento	11/09/2025	30/09/2025	20 días	Media	30%	Líder de Proyecto / Gerente Comercial
12	1.2.1	Talleres con áreas involucradas	11/09/2025	15/09/2025	5 días	Media	0%	Equipo multidisciplinario
13	1.2.2	Identificación de brechas entre procesos actuales y futuros	16/09/2025	20/09/2025	5 días	Media	0%	Gerente Comercial
14	1.2.3	Evaluación de requerimientos legales, técnicos y financieros	21/09/2025	26/09/2025	6 días	Alta	0%	Consultor / Gerencia Legal
15	1.2.4	Ajustes preliminares al plan	27/09/2025	30/09/2025	4 días	Media	0%	Equipo de apoyo

Task #	Outline #	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Prioridad	% Completado	Equipo asignado
16	1.3	Fase 3: Adquisición e integración tecnológica	01/10/2025	15/12/2025	75 días	Alta	80%	Responsable de IT / Coordinador Logístico
17	1.3.1	Adquisición de software de trazabilidad y licencias	01/10/2025	15/10/2025	15 días	Alta	0%	IT
18	1.3.2	Instalación inicial de lockers en zonas estratégicas	16/10/2025	15/11/2025	30 días	Alta	0%	Equipo de trabajo
19	1.3.3	Pruebas de compatibilidad e interoperabilidad	16/11/2025	15/12/2025	30 días	Alta	0%	IT / Soporte Técnico
20	1.4	Fase 4: Capacitación y gestión del cambio	16/12/2025	05/01/2026	20 días	Media	90%	Gerente de Talento Humano

Task #	Outline #	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Prioridad	% Completado	Equipo asignado
21	1.4.1	Entrenamiento en el uso del software de trazabilidad	16/12/2025	22/12/2025	7 días	Media	0%	RRHH / IT
22	1.4.2	Capacitación en la gestión de lockers inteligentes	23/12/2025	30/12/2025	8 días	Media	0%	Equipo de trabajo
23	1.4.3	Estrategias de comunicación interna	02/01/2026	05/01/2026	4 días	Media	0%	RRHH / Comunicaciones
24	1.5	Fase 5: Implementación piloto	06/01/2026	05/02/2026	30 días	Media	95%	Líder de Proyecto / Equipo de Operaciones
25	1.5.1	Ejecución del piloto en ciudades principales	06/01/2026	20/01/2026	15 días	Alta	0%	Equipo de trabajo

Task #	Outline #	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Prioridad	% Completado	Equipo asignado
26	1.5.2	Monitoreo de indicadores de desempeño y satisfacción	21/01/2026	30/01/2026	10 días	Media	0%	Líder de Proyecto
27	1.5.3	Ajustes operativos y tecnológicos	31/01/2026	05/02/2026	6 días	Alta	0%	Equipo multidisciplinario
28	1.6	Fase 6: Despliegue total y seguimiento	06/02/2026	28/02/2026	23 días	Importante	100%	Dirección General / Gerencia de Operaciones
29	1.6.1	Expansión del servicio a nivel nacional	06/02/2026	15/02/2026	10 días	Importante	0%	Equipo de operaciones
30	1.6.2	Monitoreo con indicadores de desempeño	16/02/2026	22/02/2026	7 días	Media	0%	Equipo de trabajo

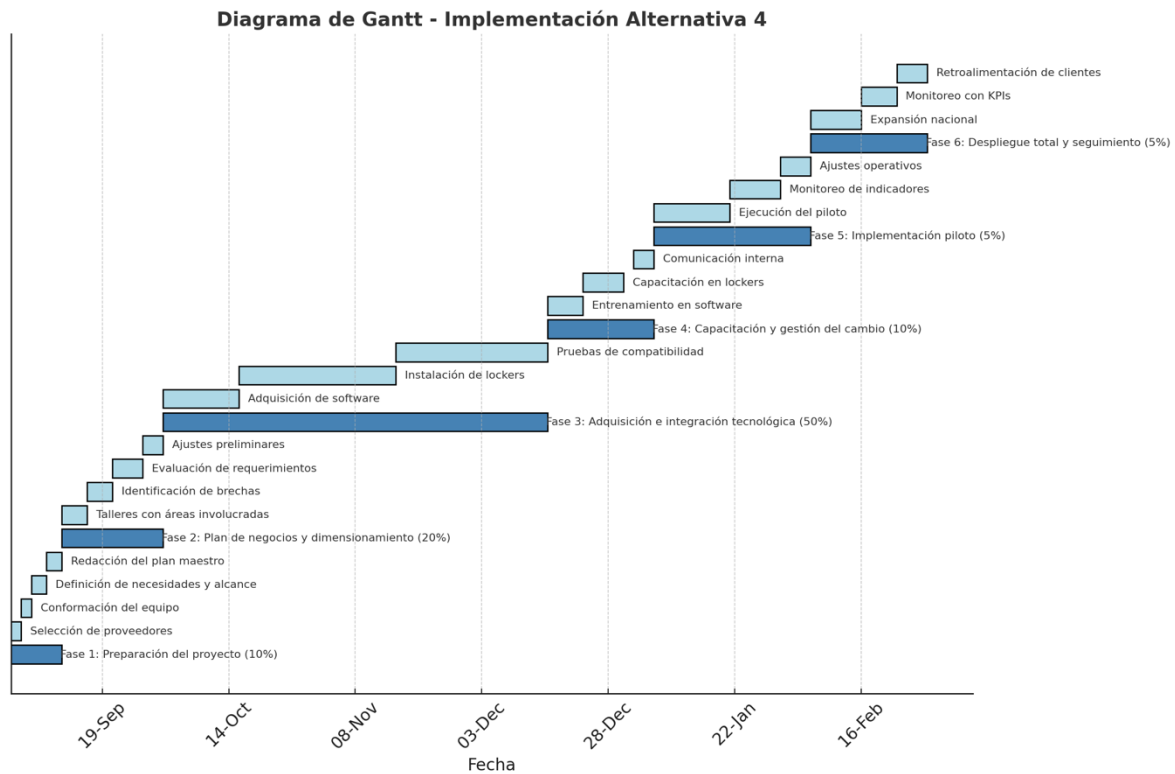
Task #	Outline #	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Prioridad	% Completado	Equipo asignado
31	1.6.3	Retroalimentación continua de clientes	23/02/2026	28/02/2026	6 días	Media	0%	Equipo multidisciplinario

Fuente: Elaborado por las autoras.

En primer lugar, el cronograma detallado muestra cómo cada parte del proyecto avanza mediante una serie de tareas y subtareas que, juntas, permiten alcanzar poco a poco los hitos previstos hasta completar el 100% de la implementación, esta organización garantiza un seguimiento sencillo del progreso y, al mismo tiempo, promueve una buena coordinación entre los distintos grupos que intervienen. También asegura que todas las acciones estén en sincronía con los objetivos estratégicos de la empresa. Finalmente, para completar este análisis, se muestra a continuación el Diagrama de Gantt, que muestra visualmente el orden en el tiempo de las distintas fases y actividades planificadas para llevar a cabo la propuesta.

Figura 2

Diagrama de Gantt



Fuente: Elaborado por las autoras.

En concordancia con el cronograma detallado, el diagrama de Gantt muestra de forma clara cómo van avanzando las diferentes etapas y tareas de la implementación, indicando el orden en que se realizan y el progreso hacia la finalización completa del proyecto. Esta forma de mostrar el plan hace más claro su contenido, permite vigilar cada etapa con más facilidad y muestra que la propuesta seleccionada no solo es viable, sino que tiene una organización bien hecha y está en sintonía con los objetivos estratégicas de la empresa.

2. Costos de Implementación

La implementación del Servicio Courier Nacional Premium con Trazabilidad Avanzada requiere una inversión razonable en comparación con las otras opciones estratégicas, lo que representa una de sus principales ventajas. De esta forma, los gastos se distribuyen en cinco áreas fundamentales: el diseño e integración del software de trazabilidad y lockers, la compra de licencias y permisos técnicos, la contratación de consultores expertos, la formación del personal en el manejo de nuevas herramientas y la inversión en infraestructura logística básica como la instalación de lockers inteligentes y el transporte nacional.

Estos costos son imprescindibles para asegurar que la empresa cuente con un sistema tecnológico sólido, personal capacitado y una red logística contemporánea que sustente la operación del servicio premium. Al estar en consonancia con las prioridades estratégicas, facilitan la obtención de resultados tangibles en un corto período de 4 a 6 meses y con un efecto directo en la competitividad y satisfacción del cliente.

A continuación en la tabla 14 se presentan los costos de implementación de la alternativa seleccionada:

Tabla 14*Costos de implementación del modelo*

Detalle	Costo estimado (USD)
Software de trazabilidad y lockers inteligentes	18.000
Licencias e integraciones técnicas	4.000
Consultoría para implementación (trazabilidad y lockers)	8.000
Capacitación y gestión del cambio	3.000
Infraestructura y equipos (lockers + transporte básico)	15.000
Total costos	48.000

Fuente: Elaborado por las autoras.

Los costos de implementación son un aspecto fundamental para evaluar la viabilidad de la propuesta, ya que ayudan a identificar los recursos financieros requeridos en cada fase del proyecto. En el caso del Servicio Courier Nacional Premium con Trazabilidad Avanzada, la inversión se distribuye de manera estratégica en etapas que van desde la preparación inicial hasta la implementación completa a nivel nacional. Cada gasto está ligado a actividades específicas como la compra de tecnología, la formación del personal y la instalación de lockers inteligentes. Esta organización permite un control eficaz del presupuesto y asegura que los desembolsos se realicen de manera gradual. Así, se garantiza un equilibrio entre la inversión, el tiempo y los resultados esperados.

En segundo lugar, para mostrar cómo se distribuyen los costos del proyecto, se incluye una tabla que relaciona los gastos de implementación con cada una de las etapas propuestas. Este desglose ayuda a ver cuándo se hacen los principales gastos y cómo cada inversión ayuda a alcanzar los hitos del plan de tiempos. De esta forma, se logra un manejo

adecuado de los recursos y se asegura que el presupuesto esté bien alineado con las actividades principales del Servicio Courier Nacional Premium con Trazabilidad Avanzada.

A continuación en la tabla 15 se presentan los costos de implementación de la alternativa seleccionada por cada fase:

Tabla 15

Costos del modelo por fases

Fase	Actividades	Costos Asociados (USD)	Costo Total acumulado (USD)
Fase 1: Preparación del Proyecto	Selección de proveedores de software y lockers, conformación del equipo de trabajo, definición de necesidades y redacción del plan maestro.	5.000	5.000
Fase 2: Plan de Negocios y Dimensionamiento	Talleres con áreas involucradas, identificación de brechas, evaluación de requerimientos legales, técnicos y financieros.	3.000	8.000
Fase 3: Adquisición e Integración Tecnológica	Compra de software de trazabilidad, licencias, instalación inicial de lockers y	18.000	26.000

		pruebas de compatibilidad.		
Fase 4:	Capacitación y Gestión del Cambio	Entrenamiento en el uso del software, gestión de lockers inteligentes, comunicación interna.	3.000	29.000
Fase 5:	Implementación Piloto	Ejecución piloto en ciudades principales, monitoreo de indicadores, ajustes operativos.	7.000	36.000
Fase 6:	Despliegue Total y Seguimiento	Expansión nacional del servicio, monitoreo de desempeño, retroalimentación de clientes.	12.000	48.000
Total			48.000	48.000

Fuente: Elaborado por las autoras.

Después de analizar la tabla de costos por fases, es importante explicar y justificar cómo cada monto asignada está conectada con las actividades que se mencionan en el plan de implementación. Este análisis muestra que los gastos no son aleatorios, sino que están relacionados con las necesidades de cada fase del proyecto, garantizando un uso adecuado de los recursos y una relación clara con los objetivos planteados.

Fase 1: Preparación del Proyecto

En esta etapa inicial, los gastos se relacionan con la elección de proveedores de software de trazabilidad y lockers, la formación del equipo de trabajo y la definición de los parámetros del plan maestro. Es así que, la inversión asignada, aunque modesta, es esencial para asegurar un inicio sólido, ya que proporciona la base organizativa y estratégica que orientará el resto del proyecto. Así, se garantiza una planificación ordenada y la adecuada asignación de recursos desde el principio.

Fase 2: Plan de Negocios y Dimensionamiento

Continuando con lo mencionado en la fase 1, los gastos en esta etapa son bajos porque se centran en talleres con las áreas implicadas, la identificación de brechas y la evaluación de requisitos legales, técnicos y financieros. Es por eso por lo que, la relevancia de esta fase radica en determinar el alcance y la factibilidad de la propuesta, evitando errores futuros y disminuyendo los riesgos de improvisación. Aunque la inversión no es elevada, su valor estratégico es fundamental para ofrecer soporte técnico y financiero al proyecto.

Fase 3: Adquisición e Integración Tecnológica

En esta etapa se concentran los costos más elevados del proyecto, ya que incluyen la adquisición del software de trazabilidad, las licencias necesarias, la instalación inicial de lockers inteligentes y las pruebas de compatibilidad. Esta inversión considerable se justifica porque aquí se establecen los cimientos tecnológicos que garantizarán el funcionamiento eficiente del servicio premium. Además, al ser la base de la propuesta, estos recursos permiten diferenciar a la empresa frente a la competencia y asegurar un servicio innovador y confiable para los clientes desde su lanzamiento.

Fase 4: Capacitación y Gestión del Cambio

En base a la etapa precedente, los gastos de esta están destinados a la capacitación del personal en el uso del software y en la gestión de lockers inteligentes, así como a acciones de comunicación interna. Aunque representan un importe moderado, son fundamentales para garantizar la aceptación del nuevo modelo por parte de los colaboradores. Debido a que esta inversión previene la resistencia al cambio, aumenta la eficiencia en la operación y maximiza el aprovechamiento de la inversión tecnológica realizada en la fase anterior.

Fase 5: Implementación Piloto

En esta fase se realiza una inversión en el lanzamiento inicial del servicio en áreas con alta demanda, así como en el seguimiento de las métricas de desempeño y satisfacción del cliente. Aunque los gastos son moderados desempeñan un papel estratégico porque permiten probar el modelo en un entorno real, encontrar posibles problemas y asegurar que el servicio esté bien preparado antes de lanzarlo a nivel nacional, lo que ayuda a evitar errores costosos en la última etapa.

Fase 6: Despliegue Total y Seguimiento

En esta última fase se observa que los costos se concentran en base a la expansión definitiva del servicio a nivel nacional, incluyendo un fortalecimiento de la infraestructura logística y un monitoreo constante de las métricas de desempeño. Por eso, los costos asignados en esta etapa consolidan la inversión hecha en fases anteriores y permiten establecer un sistema de seguimiento que garantiza la sostenibilidad a largo plazo. Este desembolso final representa la consolidación del proyecto, asegurando un servicio competitivo y de calidad en todo el país.

Finalmente, la forma en que se distribuyen los costos en cada etapa muestra un manejo financiero equilibrado, donde cada gasto está relacionado directamente con tareas importantes para llevar a

cabo la implementación. Por lo tanto, queda claro que se tiene un plan de inversión estable y bien pensado, que ayuda a la empresa a ser más competitiva y asegurar buenos resultados a largo plazo.

6. Conclusiones

El análisis realizado evidenció que el impuesto 4x4 disminuyó considerablemente la competitividad del sector de mensajería, afectando sus ingresos y viabilidad. No obstante, frente a este escenario se demostró que la implementación del Servicio Courier Nacional Premium con Trazabilidad Avanzada constituyó la solución estratégica que permitió cumplir con el objetivo relevante del proyecto, ya que ofreció una alternativa distintiva que garantizó la continuidad operativa y reforzó su posición en el mercado. De esta manera, la propuesta seleccionada integró innovación tecnológica, trazabilidad en tiempo real y cobertura nacional, generando confianza entre los clientes y contribuyendo a la consolidación de un modelo de negocio competitivo y sostenible a largo plazo.

En lo que respecta al primer objetivo financiero, que buscaba preservar la estabilidad económica de la empresa, los resultados indicaron que la inversión inicial de USD 48.000 fue justificable y factible dentro de la situación financiera actual. Dado que, la planificación por etapas permitió organizar los costos de forma metódica, facilitando su supervisión y previniendo tensiones de liquidez. Asimismo, el cronograma estableció que los pagos se efectuaran de manera gradual, lo que disminuyó el riesgo de sobrecostos y aseguró un retorno más rápido gracias a la optimización de los procesos logísticos y administrativos.

En relación con el segundo objetivo financiero, enfocado en aumentar la rentabilidad a través de la diversificación del portafolio, se concluyó que el servicio premium constituyó una fuente de ingresos sostenible y lucrativa. Puesto que, la implementación de trazabilidad avanzada y taquillas inteligentes proporcionó un valor añadido que respaldó tarifas más elevadas, sin disminuir el

atractivo para los clientes que valoraron la seguridad y la rapidez. De esta forma, la empresa logró elevar sus márgenes de utilidad, ampliar su oferta y garantizar un crecimiento constante a mediano y largo plazo, incluso en un entorno regulado y competitivo.

Respecto al primer objetivo comercial, relacionado con la fidelización de clientes, el análisis indicó que la propuesta mejoró la experiencia del usuario al asegurar transparencia, control y seguridad en cada envío. Del mismo modo, disponer de información en tiempo real fomentó la confianza y realzó la percepción del servicio, lo que promovió relaciones a largo plazo con los clientes actuales. Este enfoque permitió a la empresa no solo mantener su base de clientes, sino también aumentar la satisfacción, disminuyendo la posibilidad de que se dirigieran hacia competidores que ofrecían opciones más económicas pero menos fiables.

Finalmente, respecto al segundo objetivo comercial, centrado en la expansión del mercado, se concluyó que la opción elegida brindó a la empresa una ventaja competitiva evidente en comparación con otros participantes del sector. El servicio de mensajería premium, respaldado por innovación tecnológica y una propuesta de valor única, creó posibilidades para atraer nuevos segmentos de clientes a nivel nacional. En consecuencia, la empresa amplió su cobertura, diversificó su oferta y se consolidó como un referente en el mercado local, asegurando sostenibilidad y crecimiento en un contexto de alta competencia.

7. Recomendaciones

Después de terminar el análisis y la evaluación de la propuesta elegida, se hacen sugerencias para asegurar que se lleve a cabo correctamente y se mantenga con el tiempo, las mismas se organizan en tres áreas: organización, comercial y financieras, para que la empresa tenga lineamientos claros y puedan mejorar el servicio de envíos nacionales premium con seguimiento avanzado. Con esto, el objetivo es no solo solucionar los problemas causados por el impuesto

4x4, sino también mejorar la competitividad y garantizar un crecimiento estable en el mercado nacional.

En el punto de vista organizacional, se recomienda mejorar la gestión interna formando un equipo especializado para implementar el servicio premium, que incluya áreas de operaciones, tecnología y atención al cliente. Este equipo debe encargarse de planificar, organizar y supervisar cada etapa del proyecto, garantizando que se respeten los plazos y metas establecidos. También es muy importante crear programas de entrenamiento constante que ayuden a los empleados a aprender a usar nuevas herramientas tecnológicas, especialmente para manejar el software de trazabilidad y los lockers inteligentes. De esta forma, la empresa podrá tener un sistema de trabajo eficiente, creativo y acorde con su plan de desarrollo sostenible y crecimiento.

Desde la perspectiva comercial, se sugiere crear publicidades que destaquen las ventajas únicas del servicio premium, como la capacidad de seguir el producto desde su origen, la protección de los datos y la entrega rápida. Para seguir ganando clientes, la empresa debe usar planes después de la venta que ayuden a que los clientes se sientan seguros y contentos, como hacer preguntas sobre su experiencia y ofrecer programas que recompensen su lealtad. Además se recomienda buscar colaboraciones con empresas de comercio electrónico y plataformas de mercado nacional que necesiten servicios de mensajería seguros, lo que ayudará a aumentar el número de clientes y a convertir a la empresa en un referente importante dentro del sector logístico del país.

En lo que respecta el ámbito financiero, es importante tener un control muy cuidadoso de los inversiones, asignando los recursos según las etapas que se mencionan en el plan de ejecución, para no sobrecargar los gastos y mantener un buen equilibrio en base a la liquidez. Es por eso por lo que es mejor establecer indicadores financieros que evalúen el beneficio del servicio

premium, teniendo en cuenta el retorno que se espera en el corto y mediano plazo. Asimismo, se aconseja reinvertir una parte de los beneficios en tecnología y crecimiento de lockers inteligentes, para que la empresa conserve su ventaja frente a la competencia. Esta disciplina financiera ayudará a mantener el crecimiento y asegurar la estabilidad económica en el futuro.

Para finalizar, las recomendaciones sugeridas ayudan a crear un modelo de gestión completa que cuida de forma equilibrada los temas internos, comerciales y financieros de la empresa. Al ponerlas en práctica, se asegura que el servicio premium no solo tenga un buen arranque en el mercado, sino que también conserve su ventaja competitiva y su habilidad para adaptarse a cambios en las normas y en lo que los clientes demandan. De esta forma, la organización garantiza su estabilidad y promueve un crecimiento estable y duradero en el medio y largo plazo.

8. Referencias

- Acosta Jaramillo, F. (2023). *Dinámica del sector Courier en Ecuador*. Revista Tábara, 2(8), 1903–1915. Recuperado de https://tambara.org/wp-content/uploads/2023/12/4.DinamicaSectorCourier_Ecuador_Francis-Acosta.pdf
- Banco Central del Ecuador. (2021). *Rendición de cuentas 2021*. Quito: BCE. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/rendicion-de-cuentas>
- Cotton, D. (2016). *The smart solution book: 68 tools for brainstorming, problem solving and decision making*. Pearson UK.
- Covey, S. (1989). *Los siete hábitos de las personas altamente efectivas*. Editorial Grijalbo.
- Morán Echeverría, E. M., Benavides Ortega, R. A., Pacheco Pazmiño, J. J., & Peláez Navarrete, A. E.. (2025). Factores que inciden en la percepción del servicio de importaciones en las

empresas Courier. *Sapientia Technological*, 6(1), 87–95.

<https://doi.org/10.58515/038RSPT>

Santillán Moreta, G. D., Valero Soto, I. del C., Trujillo Almeida, P. A., Vinueza Burbano, O. P., & Cevallos Morillo, O. F. (2025). Influencia del Régimen Courier 4x4 en las Ventas Online: Caso Plataforma TEMU en el Mercado Ecuatoriano. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(4), 5124-5148.

<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/19150>