PUCE | DISEÑO GRÁFICO

PLAN PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

El estado de tus paquetes, siempre en tu bolsillo.

TEMA:

Diseño de una aplicación para optimizar el seguimiento de envíos y la comunicación entre clientes y CourierBox Ecuador.

NOMBRE:

Martina Alegría Morales Espín

FECHA:

7 Junio 2024

TUTOR:

MARÍA DE LOURDES MONTAÑO HUERTA

RESUMEN

El sector de servicios de Courier en Ecuador ha crecido significativamente, pero empresas como CourierBox Ecuador enfrentan retos en la comunicación con sus clientes. La falta de transparencia en el estado de los paquetes y la demora en las entregas han generado insatisfacción y desconfianza entre los usuarios, afectando particularmente a microempresarios que dependen de estos servicios. Mejorar la comunicación y los sistemas de rastreo es esencial para fortalecer la relación con los clientes.

El problema central identificado es la falta de un sistema de rastreo efectivo en CourierBox, lo que resulta en una comunicación deficiente y una imagen poco confiable para los clientes. Además, esta carencia afecta directamente a los microempresarios, quienes, al encargarse personalmente de todos los procesos de importación, necesitan información precisa sobre la ubicación de sus paquetes. Esta falta de transparencia y comunicación adecuada compromete tanto la satisfacción del cliente como la eficiencia operativa de los microempresarios, lo que subraya la necesidad urgente de mejorar el sistema de seguimiento de paquetes de la empresa.

Para identificar las causas y efectos de la falta de un sistema de rastreo efectivo en CourierBox, se utilizó la técnica del Árbol de Problemas. El estudio se enfocó en cómo esta deficiencia impacta la comunicación con los clientes y la imagen de la empresa. Además, se analizaron casos específicos, como el de una microempresaria afectada. Mediante la investigación primaria y secundaria se recolectó información suficiente para establecer un análisis completo de los desafíos y proponer mejoras en el sistema de rastreo y comunicación de la empresa.

La aplicación de CourierBox Ecuador es crucial para mantener a los usuarios informados sobre sus envíos, reduciendo la ansiedad y mejorando la transparencia. La aplicación incluye el asistente virtual Ami, que proporciona respuestas inmediatas y personalizadas, y ofrece una interfaz intuitiva con alertas en tiempo real. Esto permite a los usuarios rastrear y gestionar sus envíos de manera eficiente y sin complicaciones, convirtiendo la herramienta en un aliado esencial para una experiencia de importación sin estrés. En resumen, se diseñó una aplicación para optimizar el seguimiento de envíos y la comunicación entre clientes y CourierBox Ecuador, abordando así los problemas identificados y mejorando la experiencia del usuario.

Abstract

The courier service sector in Ecuador has grown significantly, but companies like CourierBox Ecuador face challenges in communicating with their customers. The lack of transparency regarding package status and delivery delays have caused dissatisfaction and distrust among users, particularly affecting micro-entrepreneurs who rely on these services. Improving communication and tracking systems is essential to strengthen customer relationships.

The central problem identified is the lack of an effective tracking system at CourierBox, resulting in poor communication and an unreliable image for customers. Additionally, this deficiency directly affects micro-entrepreneurs who, managing all import processes themselves, need precise information about the location of their packages. This lack of transparency and adequate communication compromises both customer satisfaction and the operational efficiency of micro-entrepreneurs, highlighting the urgent need to improve the company's package tracking system.

To identify the causes and effects of the lack of an effective tracking system at CourierBox, the Problem Tree technique was used. The study focused on how this deficiency impacts communication with customers and the company's image. Specific cases, such as that of an affected micro-entrepreneur, were also analyzed. Through primary and secondary research, sufficient information was collected to establish a comprehensive analysis of the challenges and propose improvements to the company's tracking and communication system.

The CourierBox Ecuador application is crucial to keeping users informed about their shipments, reducing anxiety and improving transparency. The application includes the virtual assistant Ami, which provides immediate and personalized responses, and offers an intuitive interface with real-time alerts. This allows users to track and manage their shipments efficiently and without complications, making the tool an essential ally for a stress-free import experience.

Dedicatoria

Dedico este trabajo de titulación:

A mi padre por ser mi mayor inspiración. Gracias por tu apoyo constante, por enseñarme con tu ejemplo y por estar siempre presente en cada etapa de mi vida. Este logro es también tuyo, papá.

Agradecimiento

En primer lugar, agradezco infinitamente a mis padres y familia, cuyo amor incondicional y sacrificio han sido la base de todo lo que he alcanzado. Su apoyo, tanto emocional como económico, ha sido fundamental en cada paso que he dado.

A Emilio Santos, cuya generosidad y colaboración fueron la piedra angular en la construcción de mi proyecto. Su apoyo inquebrantable y la invaluable información que compartió fueron determinantes para alcanzar mis metas.

A mis estimados profesores y a mi tutora, Lourdes Montaño, por su paciencia, dedicación y sabios consejos a lo largo de este arduo proceso. Su guía experta fue fundamental en cada etapa del desarrollo de este trabajo.

A mi compañero Aaron, por la comprensión y apoyo incondicional que me has brindado. Tu presencia ha sido mi refugio en los momentos de incertidumbre y tu ánimo, mi fuerza en los momentos de desaliento.

A mis amigos, quienes han sido mi red de contención y mi fuente inagotable de alegría y buenos momentos.

Por último, pero no menos importante, quiero rendir un homenaje especial a mi querido Tomás, quien ya no está físicamente a mi lado, pero cuyo amor incondicional y compañía fueron mi mayor consuelo y mi más grande inspiración. Tu recuerdo seguirá iluminando mi camino como un dulce ángel que siempre velará por mí.

A todos ustedes, mi más profundo agradecimiento por haber sido parte de este viaje inolvidable.

INTRODUCCIÓN

a. Antecedentes..... 11
b. Hipótesis de trabajo.....16
c. Objetivos 16

DESCRIPCIÓN DEL CASO Y DIAGNÓSTICO

1.1 Presentación del caso.....18
1.2 Diagnóstico del caso 19
1.3 Caracterización del usuario 27
1.4 Análisis tipológico.....30
1.5 Definición del problema gráfico..... 36
1.6 Requerimientos del proyecto..... 38

DESARROLLO

2.1 Generación de la Idea (concepto) 41
2.2 Exploración de la forma 43
2.3 Evaluación del concepto y estilo gráfico .. 50
2.4 Desarrollo del prototipo.....51
2.5 Detalles técnicos y de producción..... 69
2.6 Evaluación de la propuesta 73

Índice de Figuras

Figura 1 ..... **14**
Esquema de árbol de problemas *14*
Figura 2 ..... **20**
Localiza tu paquete *20*
Figura 3 ..... **21**
Consulta de envíos en Miami *21*
Figura 4 ..... **22**
Pre alerta de envíos *22*
Figura 5 ..... **23**
Análisis de las partes interesadas de CourierBox Ecuador *23*
Figura 6 ..... **24**
Diagrama de porcentajes (Problemas identificados) *24*
Figura 7 ..... **25**
Diagrama de porcentajes (Resultados de los tres entrevistados y figuras clave de la organización) *25*
Figura 8 ..... **26**
Análisis FODA de la comunicación *26*
Figura 9 ..... **28**
Mapa de experiencia del cliente *28*
Figura 10 ..... **29**
Perfil de usuario *29*
Figura 11 ..... **30**
Página web DHL *30*
Figura 12 ..... **31**
App móvil DHL *31*
Figura 13 ..... **33**
Página web Servientrega *33*
Figura 14 ..... **33**
App Servientrega *33*
Figura 15 ..... **34**
Página web UPPER Express *34*
Figura 16 ..... **35**
Página web UPPER Express *35*
Figura 17 ..... **39**
Vectores de la forma *39*
Figura 18 ..... **41**
Lluvia de ideas *41*
Figura 19 ..... **42**
Asociación forzada *42*
Figura 20 ..... **45**
Tablero de inspiración, primer concepto *45*

Índice de Figuras

Figura 21 ..... **47**
Tablero de inspiración, segundo concepto *47*
Figura 22 ..... **49**
Tablero de inspiración, tercer concepto *49*
Figura 23 ..... **54**
Diagrama de flujo *54*
Figura 24 ..... **54**
Bocetos de pantallas *54*
Figura 25 ..... **55**
Prototipado de pantallas *55*
Figura 26 ..... **56**
Bocetos del bot *56*
Figura 27 ..... **57**
Pantalla con retícula *57*
Figura 28 ..... **58**
Tipografía Inter y Poppins *58*
Figura 29 ..... **59**
Paleta cromática *59*
Figura 30 ..... **60**
Bocetos de íconos *60*
Figura 31 ..... **61**
Construcción de íconos con retícula *61*
Figura 32 ..... **62**
Composición y medidas de las barras de arriba y navegación inferior *62*
Figura 33 ..... **63**
Pantallas de registro *63*
Figura 34 ..... **63**
Pantallas de conexión a cada sección *63*
Figura 35 ..... **64**
Pantallas del semáforo *64*
Figura 36 ..... **65**
Pantallas de cada botón del menú de inicio *65*
Figura 37 ..... **66**
Pantallas de mis envíos *66*
Figura 38 ..... **66**
Pantallas de rastreo *66*
Figura 39 ..... **67**
Pantallas de perfil *67*

Índice de Figuras

Figura 40 ..... **68**
Pantallas chat Ami *68*
Figura 41 ..... **69**
Íconos diseñados con retícula *69*
Figura 42 ..... **70**
Gestos del bot *70*
Figura 43 ..... **70**
Desarrollo de pantallas *70*
Figura 44 ..... **71**
Prototipo maquetado *71*
Figura 45 ..... **73**
Evaluación con especialista *73*
Figura 46 ..... **74**
Evaluación con asesores comerciales de CourierBox *74*
Figura 47 ..... **75**
Evaluación con usuarios *75*

Índice de Tablas

Tabla 1 ..... **29**
Preguntas sobre la identidad gráfica de DHL *29*

Tabla 2 ..... **31**
Preguntas sobre la identidad gráfica de Servientrega con preguntas de Michael Jhonson *31*

Tabla 3 ..... **33**
Análisis con preguntas de Michael Jhonson sobre la identidad gráfica de UPPER Express *33*

Tabla 4 ..... **39**
Asociación forzada *39*

Tabla 5 ..... **69**
Costo del proyecto por diseño *69*

INTRODUCCIÓN

a. Antecedentes

El 16 de mayo de 2022, el Gobierno Ecuatoriano retoma el 4X4 para la importación de la mercadería en Ecuador, norma que ayudó mucho a las empresas de Courier, como fue CourierBox Ecuador, que gradualmente retomó sus operaciones después de la pandemia. "Es por este motivo que la empresa tiene aún algunas falencias en cuanto al tema de información hacia sus usuarios" (Santos, 2023, p. 2).

La industria de servicios de Courier en el Ecuador ha experimentado un crecimiento fenomenal en las últimas décadas, convirtiéndose en un pilar fundamental de la economía global (Primicias, 2021). Empresas destacadas como Deblex, Servientrega y DHL han establecido estándares en cuanto a comunicación y transparencia, ofreciendo a sus clientes sistemas de rastreo y notificación que les permiten conocer en tiempo real el estado de sus envíos y anticiparse a posibles problemas. En contraste, empresas como CourierBox Ecuador han enfrentado desafíos significativos en lo que respecta a la comunicación con sus clientes.

En junio de 2021, el gobierno ecuatoriano elimina la tasa de 42 dólares y el cupo para las compras por internet en la categoría 4X4, lo que dio paso al comercio informal, representado por los llamados maleteros. Esto afectó significativamente a todas las empresas de courier en el país, incluyendo a CourierBox, que debe competir con un mercado informal exento de impuestos y tasas arancelarias, lo que compromete su capacidad para operar y mantener estándares de comunicación efectivos.

Uno de los principales problemas que han surgido en CourierBox es la falta de información transparente sobre el estado de los paquetes y los procesos de importación Zambrano (2022). Los clientes de CourierBox Ecuador a menudo se encuentran desinformados, sin saber si sus paquetes llegarán a tiempo, si han tenido problemas durante el traslado o cuál es su ubicación actual. Esta falta de comunicación efectiva ha llevado a la pérdida de confianza por parte de los clientes y a un creciente descontento con los servicios ofrecidos.

En este contexto, se destaca la experiencia de Paola Padilla, una microempresaria dedicada a la bisutería y manualidades, quien importa materiales desde China a través de CourierBox. Paola, apasionada por la creatividad y el diseño, busca constantemente materiales de alta calidad y exclusivos para sus creaciones. Sin embargo, los problemas en la comunicación y los tiempos de entrega identificados afectan directamente las necesidades y objetivos de Paola (P. Padilla, comunicación personal, 5 de octubre de 2023).

Los tiempos de entrega prolongados y la falta de notificaciones adecuadas generan insatisfacción y estrés en Paola, resultando en una incapacidad para planificar su producción y satisfacer la demanda de sus clientes de manera efectiva. La falta de comunicación eficiente en las rutas y horarios de llegada de sus productos también entra en conflicto con su deseo de mantener un equilibrio entre su vida laboral y personal, generando incertidumbre y estrés al no recibir la información necesaria para lidiar con estos procesos de manera efectiva.

En un mundo progresivamente digital y con compras en línea en constante crecimiento, “los clientes esperan entregas rápidas y eficientes” (Zambrano, 2022). Las empresas de courier se ven presionadas para cumplir con estos plazos ajustados, lo que puede generar estrés operativo y logístico. La capacidad de cumplir con las expectativas de entrega resulta fundamental para garantizar la satisfacción del cliente y la retención.

A nivel político y económico, las empresas courier se ven afectadas por las regulaciones aduaneras que pueden ser complicadas y cambiantes. El gobierno desempeña un papel crucial en la creación e implementación de dichas regulaciones, lo que puede generar incertidumbre durante el proceso de enviar y recibir paquetes. Además, “los courier deben lidiar con impuestos y aranceles que pueden afectar los costos de sus servicios, y la fijación de tasas impositivas y arancelarias” Paes (2022).

Desde un punto de vista tecnológico, las empresas courier debegn adaptarse a la transformación digital de las aduanas y garantizar la presentación electrónica de documentos y la transmisión de datos. La falta de actualización tecnológica puede ocasionar demoras en los procesos. Además, la relevancia de la seguridad de la información es un asunto significativo, ya que estas empresas manejan datos sensibles de los clientes, y “la ciberseguridad es esencial para proteger esta información de posibles amenazas” (Cepal, 2021).

El comercio electrónico adquirió gran relevancia global, permitiendo a los clientes adquirir productos desde sus hogares en cualquier momento del día. En países altamente desarrollados, esta práctica es común y de creciente volumen, mientras que, en Ecuador, se enfrentan a obstáculos que limitan su adopción. A pesar de estas limitaciones, la tendencia global hacia el aumento del comercio electrónico requiere que Ecuador se ajuste a estas corrientes emergentes.

El potencial de expansión y beneficios mediante el comercio electrónico en el país y Latinoamérica es significativo, especialmente debido al crecimiento y evolución de las empresas de courier dedicadas a la importación de productos, en su mayoría provenientes de Estados Unidos. Estos productos se adquieren a través de plataformas de compra en línea como Amazon, Tiendamia, Shein y aliexpress, proporcionando una extensa gama de productos de diversas marcas (Comercio, 2020).

A pesar de los beneficios evidentes, el comercio electrónico se enfrenta a desafíos considerables en su camino hacia un mayor crecimiento. En particular, las empresas de courier experimentan retrasos en los tiempos de entrega, atribuidos a factores internos y externos. Gran parte de las importaciones a Ecuador proceden de China y Estados Unidos, influenciadas por costos y la disponibilidad de proveedores, identificar los factores que inciden en la logística de importaciones desde estos dos países es fundamental para optimizar la gestión logística de las empresas courier.

La falta de comunicación efectiva en las rutas y horarios de llegada de los productos afecta directamente a la experiencia de los clientes y la confianza en las empresas courier. En particular, la ausencia de información transparente sobre el estado de los paquetes y los procesos de importación genera incertidumbre y descontento entre los usuarios (Santos, 2023).

La insatisfacción resultante puede afectar la retención de clientes y la reputación de las empresas. En un entorno donde la rapidez y la transparencia son cada vez más importantes, es crucial que las empresas Courier prioricen la mejora de la comunicación con sus clientes para ofrecer una experiencia más satisfactoria y confiable en el proceso de envío y recepción de paquetes.

La falta de información clara y oportuna sobre el estado de los paquetes puede tener un impacto significativo en los microempresarios, quienes dependen en gran medida de la precisión y la puntualidad en las entregas para mantener sus operaciones comerciales. La incertidumbre en los tiempos de entrega y la falta de detalles sobre la ubicación de los productos pueden dificultar la planificación y la gestión de inventario, lo que a su vez puede afectar la capacidad de los microempresarios para satisfacer las demandas de sus clientes y mantener la competitividad en el mercado.

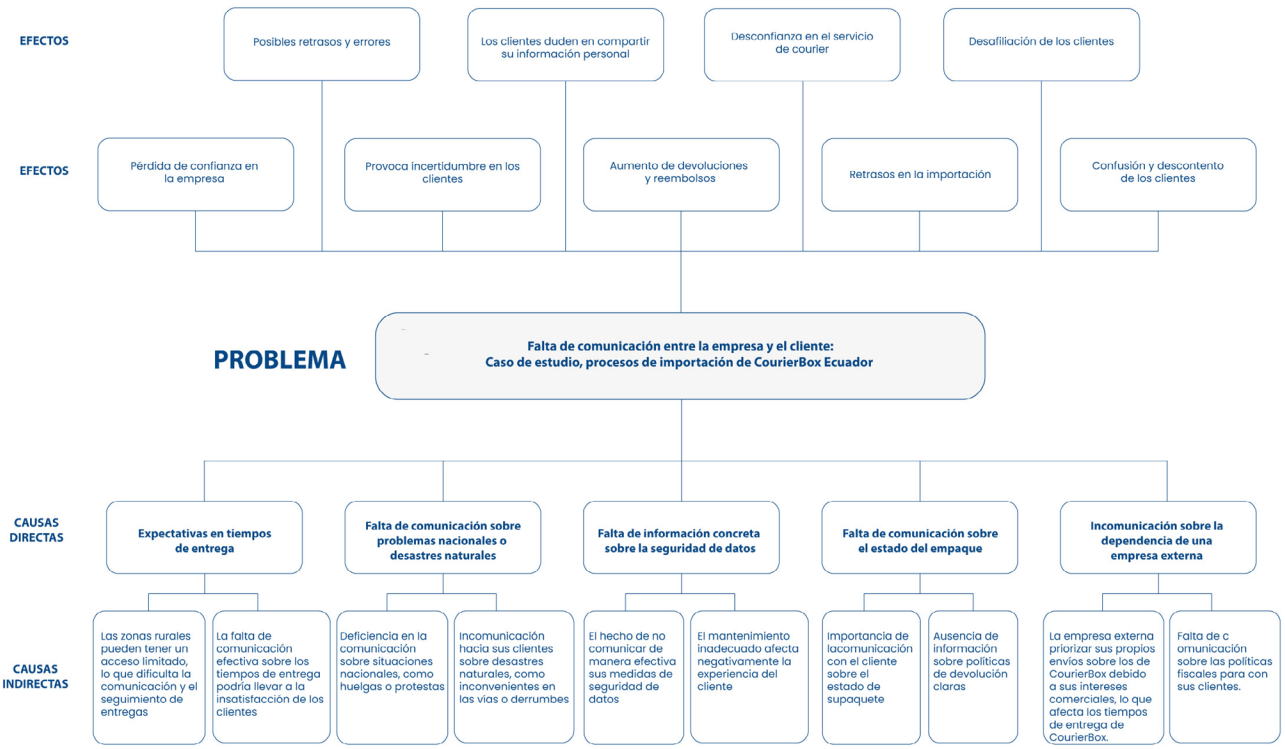
La transparencia en la comunicación de la información de rastreo no solo es un beneficio para los clientes finales, sino que también se convierte en un elemento crucial para el éxito y la viabilidad de las microempresas que confían en los servicios de empresas Courier como CourierBox. La mejora en la comunicación no solo fortalece la relación entre la empresa Courier y sus clientes, sino que también respalda el crecimiento y la sostenibilidad de los microempresarios, impulsando así el desarrollo económico en Ecuador.

En el contexto actual, el sector de servicios de Courier en Ecuador experimenta un crecimiento constante, lo que ha intensificado la competencia y ha impulsado a las empresas a mejorar sus servicios, incluyendo los tiempos de entrega. La mayoría de las empresas de Courier se comprometen a entregar los paquetes en un plazo de seis a diez días, lo que representa una mejora considerable en comparación con los tiempos anteriores (Laarbox, 2023).

Hay una variedad de factores que afectan a la empresa. Mediante la técnica del árbol de problemas Figura 1, hemos definido algunas de las causas tanto directas como indirectas que afectan a este tema y sus posibles efectos en ella.

Figura 1

Esquema de árbol de problemas



Nota. El gráfico representa el desglose de un problema complejo para entender mejor su estructura y las relaciones entre las diferentes causas y efectos. Redalyc, (2015). Árbol de Problemas del Análisis al Diseño y Desarrollo de Productos [Archivo PDF]. https://www.redalyc.org/pdf/944/94443423006.pdf

Desde la perspectiva social, las expectativas de entrega rápida y las áreas rurales presentan desafíos logísticos (Quadminds, 2022). En el ámbito legal, las regulaciones gubernamentales y los requisitos burocráticos pueden generar demoras y costos adicionales (Ecuador, s.f.). Desde el punto de vista tecnológico, la necesidad de mantener un sistema de rastreo actualizado va más allá de evitar el descontento entre los clientes; es fundamental para mejorar la comunicación de la empresa de CourierBox Ecuador con sus usuarios, especialmente los microempresarios.

Un sistema de rastreo eficiente permitiría a estos tener información clara y precisa sobre el estado de sus paquetes, lo cual es vital dado que los microempresarios realizan todo el proceso de importación de sus productos. Contrario a los empresarios que pueden subcontratar a terceros para realizar esta tarea, los microempresarios dependen directamente de la efectividad y precisión del sistema de rastreo proporcionado por la empresa de Courier.

Por lo tanto, contar con un sistema de rastreo confiable no solo beneficiaría a la empresa en términos de satisfacción del cliente, sino que también sería de gran ayuda y facilitaría las operaciones de los microempresarios al ofrecerles la información necesaria para gestionar eficazmente sus importaciones.

Desde la perspectiva del diseño gráfico, es esencial reconocer el enfoque de Diseño para Información como una herramienta valiosa para abordar estos desafíos. La presentación clara y efectiva de información compleja, como los procedimientos aduaneros o los tiempos de entrega, se vuelve crucial para la comunicación entre las empresas Courier y sus clientes Frascara, J. (2013). Generar confianza mediante la presentación transparente de políticas, procedimientos y medidas de seguridad es un aspecto importante abordado desde el diseño gráfico.

La necesidad de abordar este tema desde el ámbito social se fundamenta en la importancia de mejorar la comunicación entre las empresas Courier y sus clientes. La falta de comunicación efectiva puede generar incertidumbre, descontento y desconfianza en los clientes, lo que puede tener un impacto adverso en las operaciones de las empresas Courier y en la satisfacción de sus usuarios. Esta mejora en la comunicación contribuirá a una experiencia más positiva y confiable para los usuarios, promoviendo la transparencia y la satisfacción en un contexto de importancia creciente del comercio electrónico y las entregas de paquetes.

La falta de comunicación en el rastreo de paquetes representa un desafío crucial que va más allá de la simple operación de envíos. Los microempresarios dependen directamente de servicios como CourierBox Ecuador para importar, y la carencia de claridad en la información los afecta directamente. Es esencial proporcionarles una plataforma con comunicación transparente, ya que no subcontratan y requieren precisión para operar eficientemente.

Esto no solo mejora la productividad, sino que también fortalece la confianza en el comercio electrónico y respalda el crecimiento sostenible. La relevancia social radica en apoyar a los microempresarios, actores esenciales en la economía de Ecuador, y promover un entorno comercial confiable y transparente para todos.

b. Hipótesis de trabajo

La implementación de soluciones gráficas, visuales para mejorar los canales de comunicación en CourierBox Ecuador implica a una reducción significativa en el índice de quejas de los clientes. Al anticipar y proporcionar información en tiempo real sobre el estado de los envíos y los procesos de importación, la empresa puede prevenir situaciones donde los clientes se sienten desinformados, frustrados o enojados. Mejorando así la percepción general del servicio.

Esta comunicación anticipada no solo reforzaría la confianza del cliente en la empresa, sino que también contribuiría a la eficiencia operativa y a una experiencia más satisfactoria para todas las partes involucradas. Es importante la comunicación proactiva en la gestión de expectativas y la satisfacción del cliente en el contexto de los procesos de importación. Con una plataforma amigable, se facilitaría este proceso.

c. Objetivos

Objetivo General

Mejorar la experiencia del cliente en CourierBox Ecuador mediante el diseño e implementación de un sistema de rastreo visual y efectivo que proporcione información detallada sobre el proceso de importación de paquetes, desde su salida del país de origen hasta su llegada a Ecuador, con el objetivo de fortalecer la interacción del cliente con la empresa y mejorar la percepción del servicio de rastreo con la comunicación efectiva.

Objetivos Específicos

Investigar el proceso de los clientes, desde el registro, la compra, la importación y el envío y las prácticas actuales de diseño gráfico en la comunicación visual de seguimiento de envíos, identificando elementos clave para mejorar la percepción del cliente sobre el proceso de importación en CourierBox Ecuador. Especialmente en cuanto a la claridad precisa de la ubicación del paquete desde la recepción hasta la entrega final.

Desarrollar un sistema de seguimiento visual que garantice la claridad y transparencia para que los clientes de CourierBox Ecuador puedan monitorear en tiempo real el progreso y la ubicación de sus envíos, asegurando que el diseño sea amigable, intuitiva y cercana para el usuario.

Evaluar la efectividad del sistema de comunicación visual implementado mediante la validación con expertos en diseño gráfico, representantes de la empresa y usuarios, con el fin de mejorar la percepción y comprensión del proceso de importación, así como aumentar la satisfacción del cliente.

Descripción del caso y diagnóstico

01

1.1 Presentación del caso

CourierBox Ecuador, una empresa líder en servicios de courier y logística en el país, surge en un entorno marcado por la creciente demanda de soluciones logísticas ágiles y eficientes. En un mundo globalizado, donde el comercio electrónico y las transacciones internacionales son cada vez más comunes, CourierBox se posiciona como un eslabón vital en la cadena de suministro, facilitando la entrega de paquetes y documentos con rapidez y precisión.

No obstante, la empresa enfrenta diversos desafíos en su operación. En un contexto político y económico caracterizado por regulaciones aduaneras complejas y tasas impositivas fluctuantes, CourierBox se ve obligada a adaptarse constantemente para mantener la eficiencia de sus operaciones y la satisfacción de sus clientes.

En el ámbito operativo, la comunicación con los clientes desempeña un papel fundamental en la cadena de distribución. Los clientes realizan compras en tiendas de EE. UU., tales como Amazon, Tiendamia, Ebay y se les asigna un número de seguimiento para rastrear sus paquetes, aunque la información puede ser imprecisa debido a alertas tempranas de envío. Las compras son internacionales, lo que implica tiempos de entrega variables.

En ocasiones, las entregas llegan fuera del horario laboral en las bodegas de Miami, generando demoras imprevistas que afectan el tiempo de espera de los productos en Ecuador. Algunos clientes desean notificaciones detalladas sobre rutas y horarios, pero la empresa no las proporciona explícitamente, lo que dificulta la coordinación de los tiempos de entrega.

El proceso de seguimiento y rastreo de los envíos se convierte en un punto crítico para la empresa y sus clientes. A pesar de los esfuerzos de CouerierBox por proporcionar números de seguimiento, la falta de precisión y visibilidad del proceso puede generar incertidumbre y frustración entre los usuarios. Esta falta de claridad no solo dificulta la experiencia del cliente, sino que también puede afectar la eficiencia operativa de CourierBox Ecuador.

Los clientes anhelan una experiencia de seguimiento más completa y transparente, una que les permita estar informados en tiempo real sobre el progreso de sus envíos y los tiempos estimados de entrega. La implementación de un sistema de rastreo efectivo no solo mejoraría la percepción del cliente, sino que también optimizaría las operaciones internas de la empresa al proporcionar una mayor visibilidad y control sobre los envíos.

En resumen, CourierBox Ecuador se enfrenta a la necesidad de fortalecer su comunicación con los clientes y proporcionar una experiencia de seguimiento más transparente y completa. La implementación de soluciones de diseño gráfico se presenta como una oportunidad para abordar estos desafíos y consolidar la posición de la empresa en el mercado de servicios de courier y logística en Ecuador.

1.2 Diagnóstico del caso

El diagnóstico del caso de CourierBox Ecuador se centra en la necesidad de comprender y abordar los desafíos relacionados con la comunicación con los clientes. Estos desafíos han sido identificados a partir del análisis del caso con el propósito de identificar problemas, necesidades y proponer mejoras. La comunicación efectiva desempeña un papel crucial en la retención de la satisfacción de los clientes y en el fortalecimiento de la posición de la empresa en un mercado altamente competitivo.

Para comprender los aspectos internos del caso de estudio y abordar los desafíos de comunicación insuficiente en los procesos de importación de CourierBox Ecuador, se emplearon tres herramientas de investigación. En primer lugar, se empleó un flujograma de los procesos en la empresa para visualizar el flujo de actividades y señalar posibles áreas de mejora. Además, se desarrolló un mapa de las partes interesadas de CourierBox, resaltando la importancia de comprender las dinámicas y relaciones cruciales entre la organización y sus partes interesadas, como clientes, empleados, proveedores y la comunidad local.

El flujograma de los procesos en la empresa reveló inconvenientes significativos en la experiencia del cliente durante el proceso de registro y captura de información en CourierBox Ecuador. Por ejemplo, los usuarios enfrentan dificultades al encontrar el país correspondiente al ingresar a la página principal, lo que genera confusión. Además, el proceso de creación de usuario y contraseña resulta complejo y poco intuitivo, ya que los usuarios deben repetir el proceso varias veces para que el sistema acepte la contraseña, sin contar con un visualizador de contraseña para confirmar su coincidencia.

Los problemas persisten cuando el paquete de bienvenida enviado al correo del cliente se dirige directamente a la carpeta de correo no deseado (SPAM), lo que obliga a los usuarios a contactar al servicio para obtener instrucciones adicionales, generando retrasos innecesarios. Además, el proceso de recepción de paquetes en la bodega en Miami enfrenta desafíos, como la recepción de información incompleta de las tiendas en línea, lo que ha causado demoras.

En resumen, es evidente que la comunicación y la experiencia del cliente en CourierBox Ecuador presentan deficiencias significativas . Es imperativo abordar estos problemas mediante mejoras visuales y gráficas que simplifiquen y aclaren los procesos de importación. La investigación realizada destaca la necesidad de una mejora visual y gráfica en la plataforma para resolver estos problemas y mejorar la satisfacción del cliente.

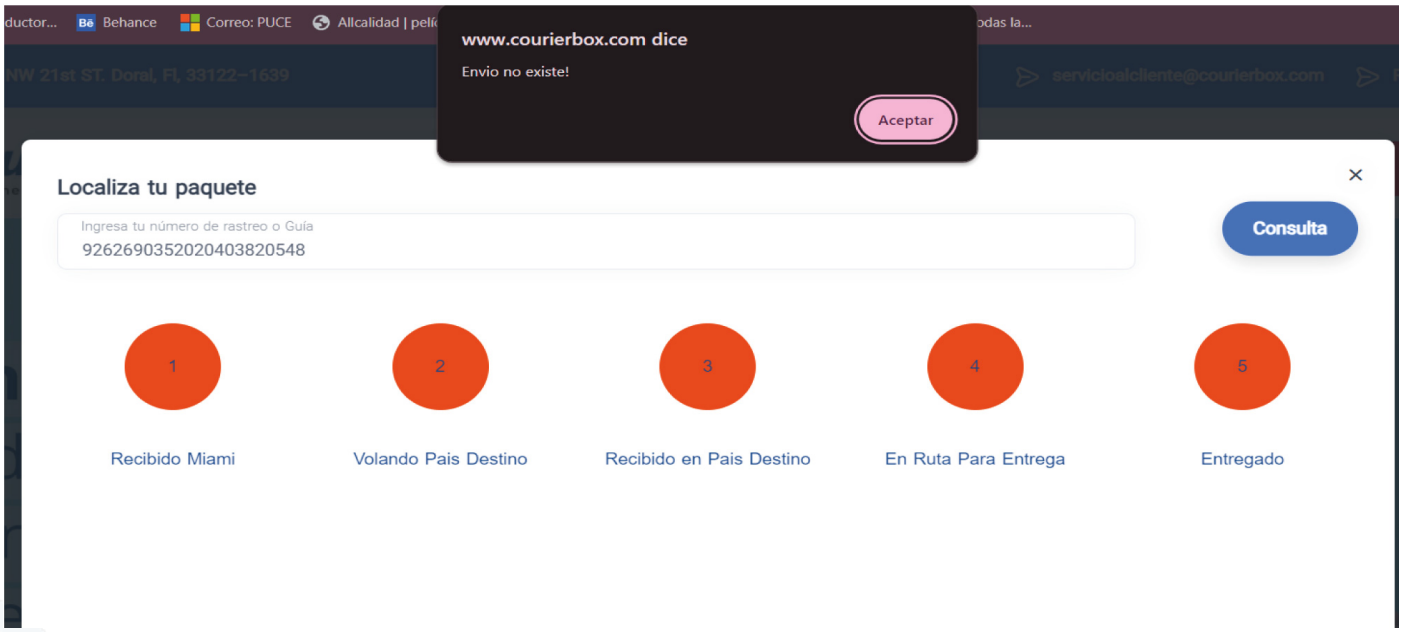
En esta fase, se analiza el flujo de paquetes desde la bodega principal en Miami hasta su llegada a Ecuador. Es fundamental una comunicación efectiva entre cliente y tienda para la correcta identificación de envíos. La consolidación de paquetes requiere aprobación del cliente. En Ecuador, el proceso enfrenta desafíos en aduana y verificación de transacciones, lo que puede causar demoras.

El proceso de entrega al domicilio enfrenta problemas como direcciones incorrectas o cambios de domicilio por parte del cliente, lo que puede resultar en devoluciones a la bodega en Quito o Guayaquil. Además, los problemas relacionados con la insatisfacción del cliente, como la recepción de productos dañados, requieren una comunicación efectiva con el servicio al cliente para su resolución y documentación adecuada, incluida la recopilación de pruebas que involucren tanto a la empresa como a la tienda en línea correspondiente.

Tras un análisis de la página web de CourierBox Ecuador, se evidencia una interfaz poco amigable y de difícil navegación para los usuarios. En la página inicial, se encuentra una sección de rastreo que permite buscar el paquete, sin embargo, al intentar agregar el número de guía que proporciona la tienda donde se realizó la compra como Amazon , la página de CourierBox indica que no existe, lo que obliga a iniciar sesión y seleccionar una de las opciones proporcionadas para ingresar el número de guía. Esta parte del proceso resulta compleja y poco intuitiva, ver Figura 2.

Figura 2

Localiza tu paquete

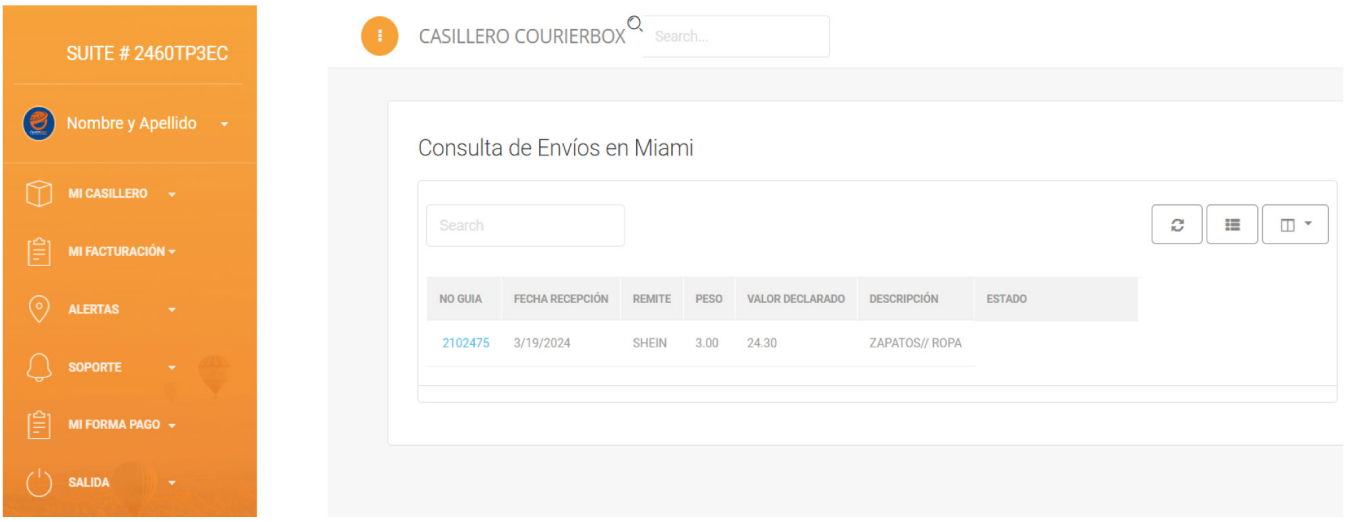


Nota. Captura de pantalla de la página web de CourierBox, se evidencia que al ingresar el número de guía proporcionado por la tienda en la cual se efectuó la compra (Amazon), la plataforma de CourierBox indica que dicho número no se encuentra registrado en su sistema. Adaptado de Localiza tu paquete [Captura de pantalla], por CourierBox Ecuador, 2024, (https://www.courierbox.com/#)

El sistema de rastreo proporciona dos opciones de acceso, una de ellas es más compleja y laboriosa, dado que implica completar múltiples casillas y seguir una serie de pasos. Esto resulta confuso para los usuarios debido a la información incompleta que se presenta, por lo que no indica el estado actual del envío, si ha sido recibido en las bodegas de CourierBox, si existe algún retraso en la entrega a Ecuador o si aún no ha llegado a sus bodegas en Miami, o si fue entregado a la aerolínea para su entrega en el país. Ver Figura 3.

Figura 3

Consulta de envíos en Miami

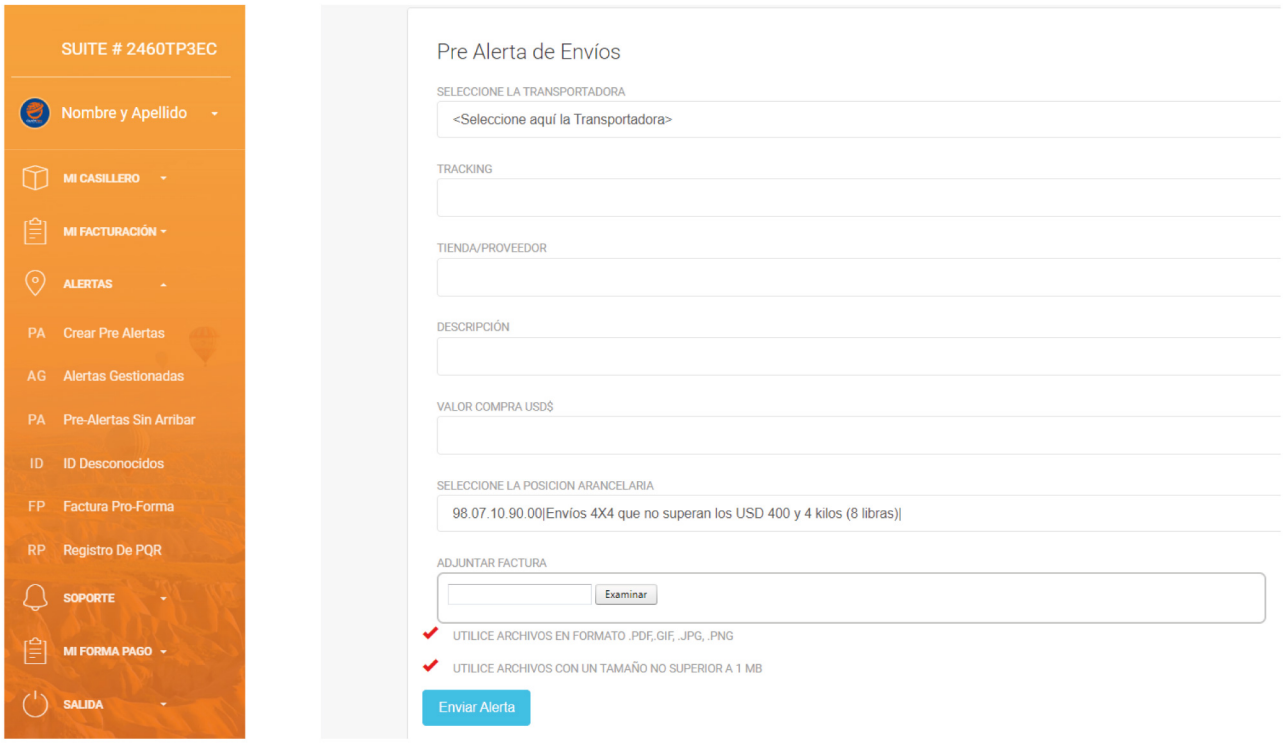


Nota. Captura de pantalla de la página web de CourierBox, se evidencia que la primera opción de rastreo, que Implica Ingresar el número de guía proporcionado por la tienda en la que se realizó la compra (por ejemplo, Amazon), resulta confusa para los usuarios debido a la complejidad de la plataforma de CourierBox, lo que genera incertidumbre sobre cómo proceder. Adaptado de Casillero de CourierBox [Captura de pantalla], por CourierBox Ecuador, 2024, (https://micuenta.courierbox.com/Views/RastreoPq.aspx).

La segunda opción, aunque aparentemente más sencilla, no está claramente identificada como parte del sistema de rastreo. Esto se debe a que se requiere acceder a la opción de alertas para ingresar a la pre-alerta de envíos y luego ingresar el número de guía proporcionado por la tienda donde se realizó la compra. En este punto es donde se encuentra la información completa sobre el estado del envío, lo que puede generar confusión entre los usuarios que desconocen su funcionalidad. Ver la Figura 4.

Figura 4

Pre alerta de envíos



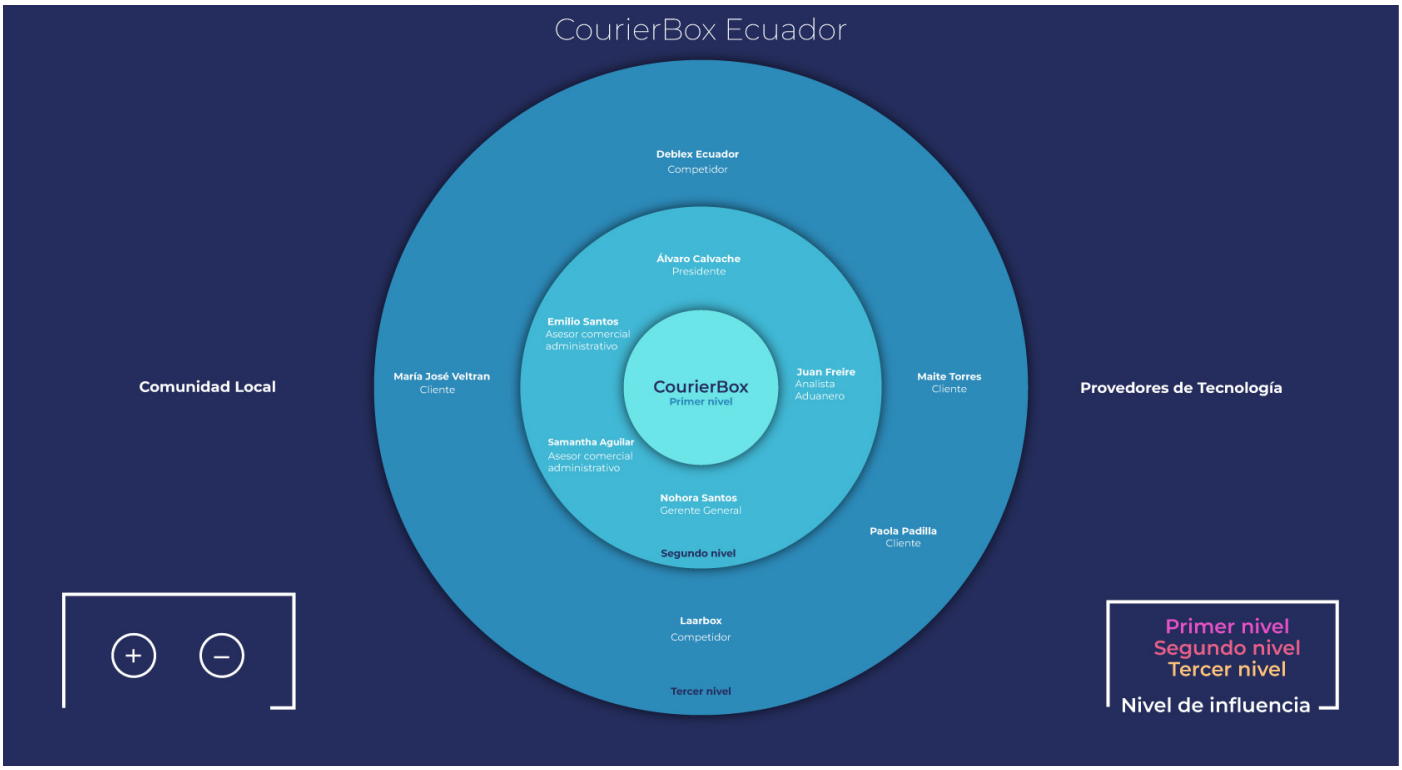
Nota. Captura de pantalla de la página web de CourierBox, es evidente que la primera opción de rastreo, que implica ingresar el número de guía proporcionado por la tienda en la que se realizó la compra (por ejemplo, Amazon), resulta confuso para los usuarios debido a la complejidad de la plataforma de CourierBox, lo que genera incertidumbre sobre cómo proceder. Adaptado de Casillero Courierbox [Captura de pantalla], por CourierBox Ecuador, 2024, (https://micuenta.courierbox.com/Views/RastreoPq.aspx).

Además, los usuarios a menudo requieren la asistencia de un asesor, especialmente durante el proceso de rastreo, para navegar por la página web de CourierBox. El diseño y las funciones resultan difíciles de comprender y utilizar de manera intuitiva. La interacción con algunos elementos de la página, como completar formularios o seleccionar opciones, no siempre proporciona resultados claros o relevantes, lo que puede generar frustración y desconfianza.

En conjunto, estas deficiencias resaltan la necesidad urgente de una revisión y mejora integral de su diseño y funcionalidad para garantizar una experiencia de usuario más satisfactoria. Estos desafíos destacan la necesidad apremiante de mejoras en la comunicación, la gestión de datos y la eficiencia en el proceso de importación y entrega de paquetes de CourierBox, como se muestra en la Figura 5, análisis de las partes interesadas de CourierBox . Es evidente que se requiere una revisión exhaustiva desde el diseño gráfico para abordar estos problemas y mejorar la experiencia general del cliente.

Figura 5

Análisis de las partes interesadas de CourierBox Ecuador



Nota. El gráfico identifica a las personas, grupos u organizaciones involucradas y ayuda a identificar posibles aliados. Estructura de la infografía adaptada de: ¿Cómo hacer un análisis de stakeholders?. (2021). ExpokNews. https://www.redalyc.org/pdf/944/94443423006.pdf

La comprensión de las partes interesadas que ejercen un impacto significativo en la empresa permite a CourierBox Ecuador priorizar sus esfuerzos y recursos en los aspectos más relevantes, lo que posibilita una gestión más efectiva de las relaciones y un enfoque estratégico para abordar las demandas e inquietudes de las partes involucradas. Uno de los principales beneficios del análisis de stakeholders es la identificación de problemas y oportunidades.

Esta debilidad está vinculada con la falta de notificaciones adecuadas y la comunicación efectiva con los clientes. Además, durante las entrevistas realizadas, tanto Emilio como Samantha, asesores comerciales administrativos de CourierBox, enfatizaron la necesidad de información clara sobre el estado de los paquetes. La falta de respuesta a través de WhatsApp o llamadas telefónicas, la dificultad para actualizar los datos de los clientes y la reactivación de cuentas inactivas fueron problemas comunes mencionados por ambos entrevistados. Estos desafíos afectan la eficiencia de los procedimientos y la calidad de la comunicación con los clientes.

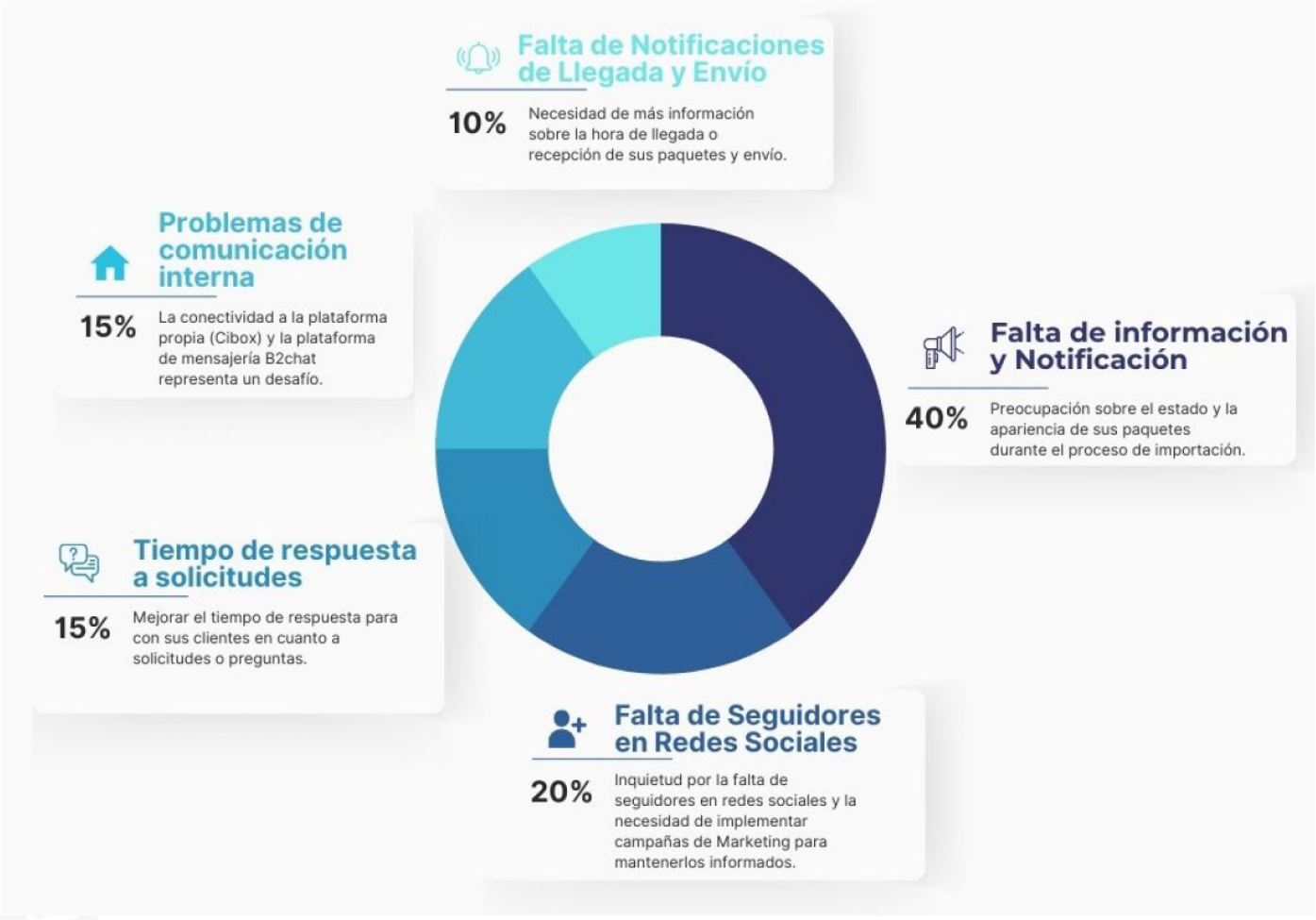
Las entrevistas con Nohora Santos, Álvaro Calvache y Juan Freire, figuras clave en la organización, proporcionaron una perspectiva adicional sobre los desafíos en la comunicación con los clientes. Por ejemplo, Nohora Santos gerente general , mencionó el desafío de la coordinación de la cadena logística cuando los paquetes llegan fuera del horario laboral de las bodegas en Miami , lo que genera demoras no previstas que deben ser informadas a tiempo e impactan negativamente la experiencia del cliente.

En resumen, las entrevistas ofrecieron una visión interna valiosa de los procesos, problemas y oportunidades desde la perspectiva de los miembros clave del equipo administrativo. Estas percepciones son fundamentales para comprender cómo los procesos internos afectan la experiencia del cliente y destacan la importancia de mejorar la comunicación y la eficiencia en CourierBox Ecuador.

La información recopilada se condensó en un diagrama de porcentajes para visualizar de manera clara los hitos y problemas identificados, como se muestra en la Figura 6. Es claro que se necesita una mejora visual y gráfica para abordar estos problemas y mejorar la experiencia del cliente desde la perspectiva del diseño gráfico.

Figura 6

Diagrama de porcentajes (Problemas identificados)



Nota. El gráfico identifica a las personas, grupos u organizaciones involucradas y ayuda a identificar posibles aliados. ¿Cómo hacer un análisis de stakeholders?. (2021). ExpokNews. https://www.redalyc.org/pdf/944/94443423006.pdf

Otro desafío crucial es la falta de notificaciones adecuadas a los clientes, mencionado por Nohora y Samanta. La comunicación clara sobre rutas y horarios de llegada es escasa, lo que afecta la satisfacción del cliente y puede generar costos adicionales. Juan Freire, analista financiero , destaca problemas en los procesos aduaneros y la falta de asesoramiento a los clientes. La colaboración interdepartamental, enfatizada por el presidente Álvaro Calvache , es crucial para mejorar la comunicación.

La mejora visual y gráfica desempeña un papel fundamental en la explicación clara y efectiva del proceso de importación, así como en la optimización de la comunicación con los clientes. A través de elementos visuales bien diseñados y gráficos intuitivos, es posible transmitir información compleja de manera más accesible y comprensible para los usuarios. En este contexto, los resultados obtenidos, detallados y analizados en las Figuras 3 y 4, emergen como puntos cruciales de referencia.

Abordar problemas como la falta de transparencia en el procedimiento de importación y la dependencia de socios de entrega sin coordinación adecuada es fundamental para mejorar la satisfacción del cliente y la imagen de la compañía, como se muestra en la Figura 7 . Estadísticas de los resultados de los tres entrevistados y figuras clave de la organización.

Figura 7

Diagrama de porcentajes (Resultados de los tres entrevistados y figuras clave de la organización)



Nota. El diagrama visualiza de manera clara los problemas identificados de los tres entrevistados. ¿Cómo hacer un análisis de stakeholders?. (2021). ExpokNews. https://www.redalyc.org/pdf/944/94443423006.pdf

El análisis FODA, ver Figura 8, revela que CourierBox Ecuador puede mejorar su comunicación con los clientes, especialmente al implementar un sistema de rastreo de paquetes, el cual es el principal problema señalado por los usuarios. Este problema afecta directamente a clientes como Paola Padilla, quien experimenta estrés debido a la falta de notificaciones adecuadas y comunicación eficiente sobre sus envíos.

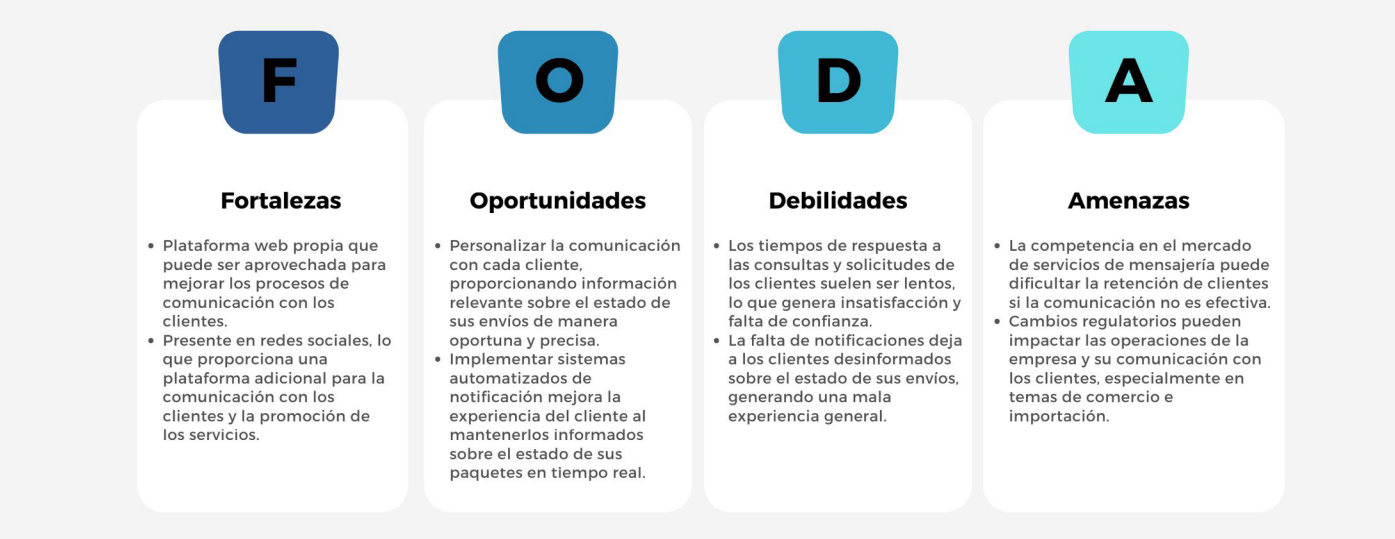
La falta de guías detalladas de procesos, como se solicitó a través del chat de WhatsApp, y la ausencia de material educativo y gráfico contribuyen a la confusión y frustración de los clientes. La implementación de estrategias visuales y educativas ayudaría a mejorar la comprensión de los clientes sobre los procesos de importación y fortalecería la relación con la empresa.

Cooper, A. (2012) destaca la importancia de diseñar interfaces intuitivas y proporcionar apoyo informativo claro para los usuarios. La falta de recursos visuales y guías prácticas en los canales de comunicación online de CourierBox va en contra de estos principios. Implementar estrategias visuales efectivas ayudaría a explicar los pasos del proceso de importación y abordar las preocupaciones específicas planteadas por los usuarios, lo que mejoraría significativamente la experiencia del cliente y fortalecería la percepción de la marca en términos de transparencia y apoyo al usuario.

El análisis FODA de la comunicación, como se muestra en la Figura 8 , proporciona una visión detallada de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de CourierBox Ecuador. Este análisis es fundamental para desarrollar estrategias que capitalicen las fortalezas y aborden las debilidades identificadas, permitiendo así una mejora continua en el servicio ofrecido por la empresa.

Figura 8

Análisis FODA de la comunicación



Nota. Este análisis proporciona una visión detallada de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de CourierBox Ecuador.

En resumen, abordar la falta de un sistema de rastreo de paquetes y mejorar la comunicación visual e informativa, son pasos clave para mejorar la satisfacción del cliente y la eficiencia del servicio en CourierBox Ecuador.

1.3 Caracterización del usuario

En el contexto de CourierBox Ecuador, la plataforma de rastreo de paquetes se convierte en una herramienta invaluable para los microempresarios, como Paola Padilla, quien representa un perfil caracterizado por la gestión autónoma de sus negocios y la necesidad de optimizar recursos y tiempo. Según García (2020), los microempresarios enfrentan desafíos específicos debido a la falta de personal dedicado y recursos financieros limitados, a diferencia de los emprendedores. Además, Sánchez (2018) destaca que la prioridad para ellos es encontrar soluciones simples y efectivas para llevar a cabo sus operaciones comerciales.

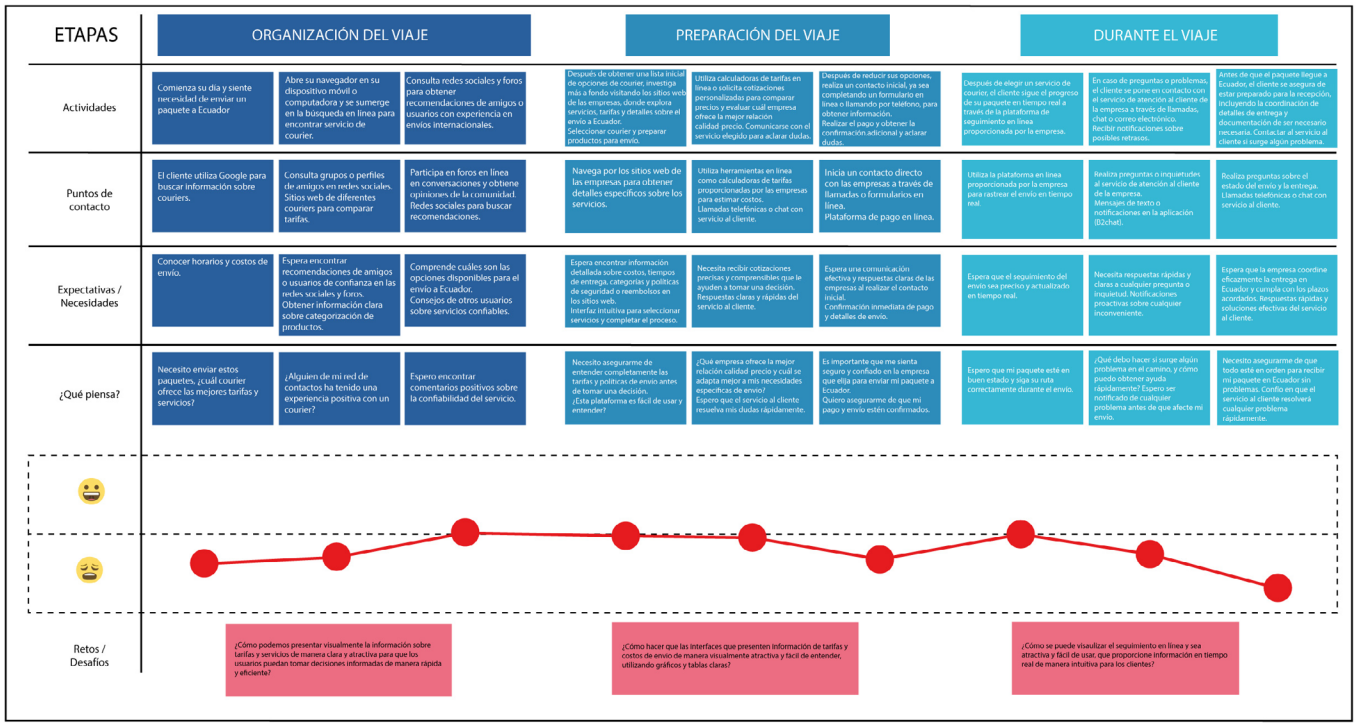
Estos microempresarios buscan soluciones simples y efectivas para llevar a cabo sus operaciones comerciales debido a sus limitaciones de tiempo y recursos. Representan un segmento de usuarios que se sitúa principalmente en el rango de edad de 25 a 45 años, con un sólido conocimiento y experiencia en la utilización de plataformas digitales y redes sociales. En la etapa de Preparación del viaje, los microempresarios buscan una interfaz intuitiva y respuestas claras del servicio al cliente para gestionar eficientemente sus envíos. Según López (2021), para ellos, la facilidad de uso y la rapidex en las respuestas son aspectos cruciales.

Durante el viaje, los microempresarios esperan rastrear el estado del envío en tiempo real, recibir notificaciones sobre posibles retrasos y mantenerse en contacto con el servicio al cliente si surge algún problema. Esperan información actualizada sobre la ubicación del paquete, notificaciones proactivas sobre cualquier inconveniente y respuestas rápidas y soluciones efectivas del servicio al cliente.

Los usuarios de Courierbox Ecuador, incluidos los microempresarios, tienen la necesidad de estar informados sobre la ubicación de sus paquetes en todo momento, recibir alertas sobre cualquier contratiempo antes de que afecte su envío y tener la confianza de que el servicio al cliente resolverá rápidamente cualquier problema (Martínez, 2017). En este sentido, la elaboración de un mapa de experiencia del cliente es esencial para comprender en profundidad las experiencias y emociones de los usuarios, especialmente de los microempresarios, quienes requieren soluciones claras y sencillas debido a sus limitaciones de tiempo y recursos (Smith, 2018). Ver la Figura 9

Figura 9

Mapa de experiencia del cliente



Nota. El gráfico ayuda a comprender a fondo las experiencias y emociones de los usuarios de CourierBox Ecuador. Plantilla gratuita de customer journey map. (s/f). Adaptado el 8 de noviembre de 2023, https://miro.com/es/plantillas/customer-journey-map/

Este mapa personalizado es una representación visual detallada de las interacciones del cliente con la empresa a lo largo de múltiples puntos de contacto, desde la compra y envío de productos hasta su entrega final. Permite identificar y analizar los puntos críticos en el proceso de entrega y servicio, así como comprender las necesidades de comunicación, frustraciones y expectativas de los usuarios en cada etapa. A través de la delimitación de este recorrido, se descubrió que los problemas identificados en el proceso en la etapa de organización del viaje son cruciales para los microempresarios.

Los usuarios comienzan su proceso con la necesidad de enviar sus compras a Ecuador y están en busca de opciones de Courier en línea para comparar tarifas y obtener información clara sobre cómo se categorizan los productos, así como consejos de otros usuarios sobre servicios confiables (García, 2020). Sin embargo, la falta de una comunicación efectiva por parte de CourierBox Ecuador y la carencia de guías o asesoramiento para los clientes agravan estas cuestiones, teniendo consecuencias negativas para la reputación y rentabilidad de la empresa (López, 2021).

En relación con el perfil del usuario, se encuentra que Paola Padilla, una microempresaria dedicada a la bisutería y manualidades que importa materiales desde China a través de CourierBox, se encuentra intrínsecamente relacionada con los problemas identificados en el mapa de experiencia del cliente de la empresa. Paola, como emprendedora apasionada por la creatividad y el diseño, busca constantemente materiales de alta calidad y exclusivos para sus creaciones, ver Figura 10.

Figura 10

Perfil de usuario



Nota. El gráfico ayuda a comprender las características, preferencias, necesidades, comportamiento, motivación, objetivos y desafíos para satisfacer las necesidades y expectativas del usuario.

Sin embargo, los problemas en la comunicación y los tiempos de entrega identificados en el mapa de experiencia del cliente afectan directamente las necesidades y objetivos de Paola. Los tiempos de entrega prolongados y la falta de notificaciones adecuadas generan insatisfacción y estrés en el usuario, lo que puede resultar en una incapacidad para planificar su producción y satisfacer la demanda de sus clientes de manera efectiva.

En conclusión, los problemas identificados, como los tiempos de entrega, la comunicación ineficiente y la desaduanización complicada, tienen un impacto directo en las necesidades, objetivos y la experiencia general de Paola Padilla como cliente de CourierBox Ecuador.

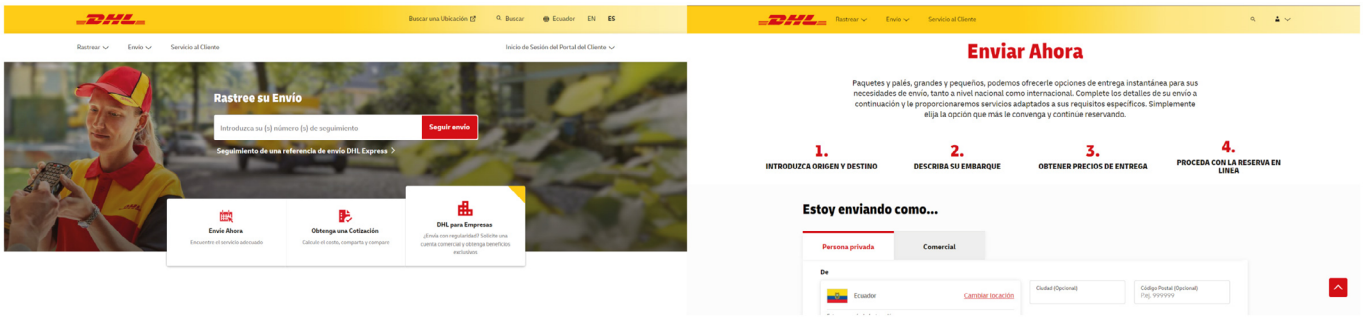
Comprender cómo estos problemas afectan a un usuario específico, como Paola, es fundamental para abordar las deficiencias en el servicio, "mejorar la satisfacción del cliente y fortalecer la relación entre la empresa y sus usuarios" (Pérez, 2019). La plataforma de rastreo de CourierBox Ecuador se adapta perfectamente a las necesidades y expectativas de los microempresarios, brindándoles herramientas simples y efectivas para gestionar sus envíos y optimizar sus operaciones comerciales.

1.4 Análisis tipológico

El diseño de interacción de DHL se caracteriza por su énfasis en la simplicidad, eficacia y efectividad comunicativa (Frascara, 2013). Los colores corporativos como el amarillo y el rojo se utilizan estratégicamente para resaltar información clave, mientras que la tipografía sans-serif contribuye a la claridad de la comunicación. A pesar de ofrecer un diseño limpio y profesional, según Frascara (2013), DHL podría mejorar la innovación visual para mantener el interés del público en un entorno competitivo. Ver la Figura 11 de la página web de DHL.

Figura 11

Página web DHL

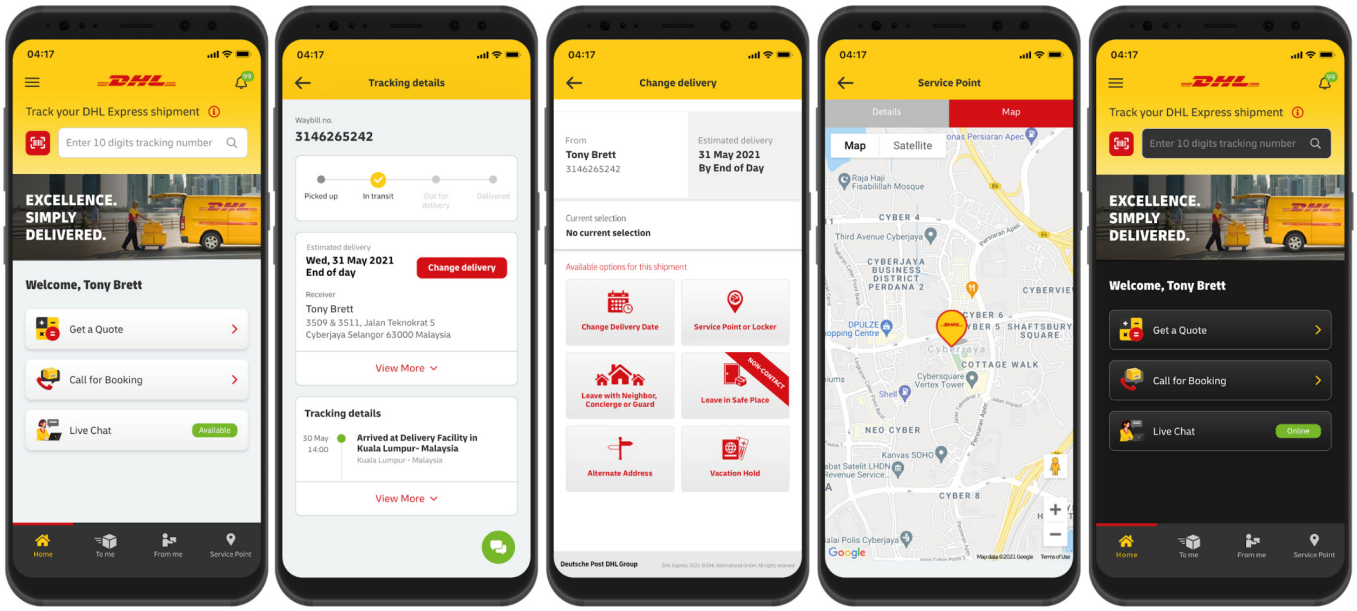


Nota. Captura de pantalla de la página web de DHL, se evidencia que la interfaz está organizada de forma lógica, permitiendo a los usuarios acceder a la información de manera eficiente en su sistema. Adaptado de Enviar ahora [Captura de pantalla], 2024, (https://www.dhl.com/ec-es/home/reservar-en-linea.html)

El diseño de interacción de DHL cuenta una historia de eficiencia logística y conexión mundial, demostrando ser una empresa confiable en el campo de la logística global (Frascara, 2013). La interfaz está organizada de forma lógica, permitiendo a los usuarios acceder a la información de manera eficiente. Ver Figura 12, App DHL.

Figura 12

App móvil DHL



Nota. Captura de pantalla de la app de DHL, se enfoca en proporcionar herramientas eficientes. Adaptado de Enviar ahora [Captura de pantalla], 2024, (https://www.dhl.com/ec-es/home/reservar-en-linea.html)

DHL ha sido diseñado para satisfacer las ecesidades de una amplia gama de usuarios, desde individuos que desean rastrear paquetes hasta empresas que realizan envíos internacionales. Su enfoque en el diseño se basa en la claridad y usabilidad, siguiendo el concepto de *"usabilidad"* según Norman (2013). La plataforma es fácil de usar, crucial para una audiencia diversa. En términos de diseño, se centra en proporcionar herramientas eficientes, reduciendo la fricción y permitiendo a los usuarios realizar tareas de manera eficiente, según lo señalado por Cooper (2012). Las herramientas de rastreo y programación de entregas reflejan un diseño eficiente para el público objetivo de DHL.

Para profundizar en la comprensión de la identidad gráfica de DHL, hemos utilizado una serie de preguntas clave basadas en el método propuesto por Michael Johnson en su libro Problem Solved. Estas preguntas están diseñadas para guiar el proceso de análisis y asegurarnos de que consideremos todos los aspectos importantes del diseño gráfico de DHL. A continuación, se presentan estas preguntas y su propósito, como se muestran en el análisis de la Tabla 1.

Tabla 1

Preguntas sobre la identidad gráfica de DHL

PROBLEM SOLVED DE MICHAEL JOHNSON (2002)		
ÁREA	**PREGUNTA**	**PROBLEMA GRÁFICO**
Comportamiento del público	¿El grado de atención es mínimo o el estilo gráfico está agotado y es necesario generar impacto para trasmitir el mensaje?	DHL podría enfrentar un desafío con su estilo gráfico actual, el cual quizás no logra captar la atención del público debido a la falta de elementos visuales sorprendentes y atractivos, según Frascara (2012).
	¿La información existente en el contexto es abundante, extensa, complicada y el público no la emplea, no la usa y la rechaza por lo cual es necesario filtrar todo y proponer información gráfica que se torne imprescindible?	El exceso de información en las comunicaciones gráficas de DHL puede generar desinterés y confusión entre el público (Frascara, 2012). Simplificar la información y presentar datos de manera clara y atractiva es fundamental en el diseño gráfico, según Frascara. En el caso de DHL, una sobrecarga de información podría provocar el rechazo del público, por lo que es crucial filtrar y presentar solo la información necesaria de forma atractiva.
	¿Hay gran cantidad de palabras y es necesario simplificar para que la gente lea más, pero se necesita que no sea aburrido y lograr que sea útil e interesante?	DHL podría enfrentar un problema si su comunicación gráfica contiene demasiadas palabras aburridas. Frascara (2012) destaca la importancia de hacer que la información sea útil e interesante. Es esencial simplificar el contenido y hacerlo atractivo para que el público lo lea y comprenda.
Afectar la Percepción	¿Las formas de comunicación gráfica emplean medios y formatos tradicionales y con estilos predecibles que no asombran ni generan interés?	Las formas de comunicación gráfica pueden ser tradicionales y no generar interés. Frascara (2012) destaca que el diseño gráfico debe asombrar e interesar al público, lo cual no ocurre con estilos predecibles y tradicionales.

Nota. Esta tabla presenta preguntas del libro Problem Solved de Michael Johnson, utilizadas para analizar y evaluar la identidad gráfica de DHL, identificando problemas en su comunicación visual y percepción de marca.

El diseño de interacción de DHL se destaca por su simplicidad y eficiencia, facilitando la navegación de los usuarios. Su identidad visual, con colores como el amarillo y el rojo, refuerza la comunicación de la marca. La plataforma es altamente usable y ofrece herramientas útiles como el rastreo de envíos y la programación de entregas.

Para entender cómo otras empresas de mensajería en la región abordan el diseño de interacción y la comunicación visual, es útil analizar el caso de Servientrega. Servientrega, una empresa regional de courier en Ecuador y América Latina, muestra un diseño de interacción que responde a las necesidades de su audiencia y garantiza servicios de mensajería confiables. Este enfoque refleja principios respaldados por expertos como Jorge Frascara, quien destaca la relevancia de la claridad y la facilidad de acceso (Frascara, 2013).

Integra estos principios al ofrecer información detallada y una plataforma en línea fácil de navegar, manteniendo un mensaje uniforme que refuerza su reputación de fiabilidad. La narrativa se centra en la adaptabilidad, eficacia y la confiabilidad de sus servicios en línea, con el enfoque centrado en el usuario de Frascara (2013). Con énfasis en la seguridad y la satisfacción del cliente. Ver la Figura 13, página web de Servientrega.

Figura 13

Página web Servientrega

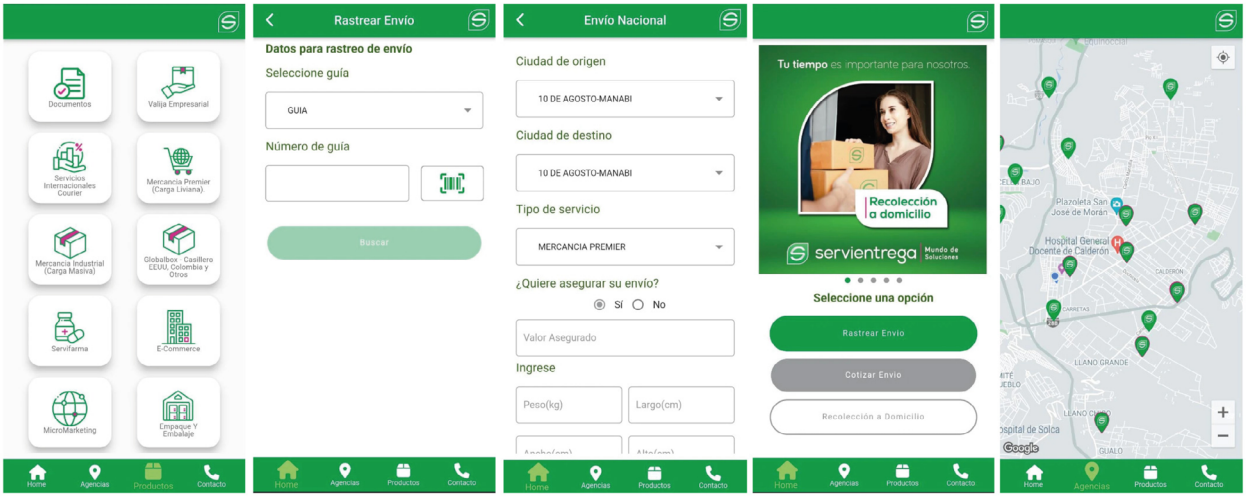


Nota. Captura de pantalla de la página web de Servientrega, se muestra que la interfaz está organizada, tiene un estilo profesional y centrado en la logística. Adaptado de Servientrega [Captura de pantalla], 2024, (https://n9.cl/5e4fdd)

Utiliza un enfoque profesional y orientado en la logística, empleando imágenes de personal y vehículos de entrega para establecer una conexión con la fiabilidad Frascara(2013). Su plataforma en línea ofrece cotizaciones, seguimiento de paquetes y detalles de servicios, con una tipografía sans-serif que comunica de manera clara y moderna, priorizando la usabilidad y accesibilidad. Ver la Figura 14, app móvil de Servientrega.

Figura 14

App Servientrega



Nota. Captura de pantalla de la app de Servientrega, es evidente la secuencia lógica que usa la empresa para guiar al usuario. Adaptado de Servientrega [Captura de pantalla], 2024, (https://n9.cl/5e4fdd)

Servientrega se especializa en servicios de courier, logística y transporte a nivel regional, utilizando los colores verde y blanco con el propósito de comunicar confiabilidad y nivel profesional, elementos fundamentales para una empresa que ofrece servicios de entrega seguros Frascara(2013). Ver Tabla 2.

Tabla 2

Preguntas sobre la identidad gráfica de Servientrega con preguntas de Michael Jhonson

PROBLEM SOLVED DE MICHAEL JOHNSON (2002)		
ÁREA	**PREGUNTA**	**PROBLEMA GRÁFICO**
Comportamiento del público	¿El grado de atención es mínimo o el estilo gráfico está agotado y es necesario generar impacto para trasmitir el mensaje?	La falta de claridad en la presentación de servicios en el sitio web de Servientrega dificulta que los usuarios encuentren la información de manera eficiente, lo que podría generar una experiencia frustrante y la pérdida de clientes.
	¿La información existente en el contexto es abundante, extensa, complicada y el público no la emplea, no la usa y la rechaza por lo cual es necesario filtrar todo y proponer información gráfica que se torne imprescindible?	La presencia de información redundante y poco relevante en el sitio web de Servientrega genera una sobrecarga de detalles innecesarios para los usuarios, lo cual puede confundirlos y percibirse como falta de profesionalismo en el diseño.
Innovación	¿El mercado está saturado de productos gráficos del mismo aspecto y es posible generar una idea que marque la diferencia para romper el paradigma?	La falta de innovación gráfica y diferenciación visual limita la capacidad de Servientrega para destacarse en un mercado competitivo. Esto afecta su capacidad para atraer y retener clientes, lo que tiene un impacto negativo en su posición en el mercado.

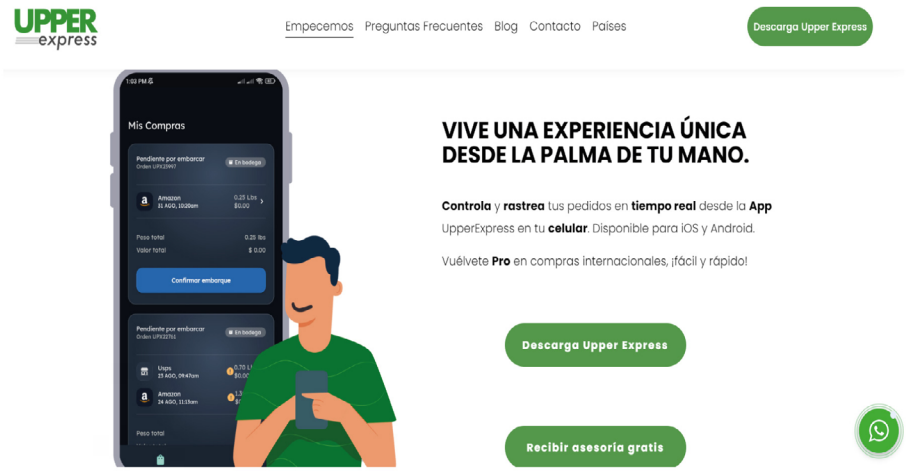
Nota. Esta tabla presenta preguntas del libro Problem Solved de Michael Johnson, utilizadas para analizar y evaluar la identidad gráfica de Servientrega, identificando problemas en su comunicación visual y percepción de marca.

Servientrega ejemplifica cómo el diseño de interacción impulsa el éxito en courier regional. Siguiendo principios de diseño como claridad y centrado en el usuario, consolida su presencia en Ecuador y Latinoamérica. Su enfoque responde a las necesidades del cliente, subrayando la relevancia del diseño en la comunicación y satisfacción del cliente.

UPPER Express, una empresa de courier local en Ecuador, ejemplifica la aplicación de los principios del diseño de comunicación en su estrategia, siguiendo las enseñanzas de expertos como Jorge Frascara (2013). Los tonos de azul, blanco y verde utilizados en su identidad visual, según Frascara (2013), transmiten confianza y eficiencia, lo que sugiere fiabilidad y compromiso, elementos esenciales para los servicios de Courier. Ver Figura 15, página web Upper Express.

Figura 15

Página web UPPER Express



Nota. Screenshots de la página web, proporciona evidencia que la interfaz transmite confianza y eficacia, lo que sugiere fiabilidad y compromiso. Adaptado de UPPER Express [Captura de pantalla], 2024, (https://www.upperexpress.com/)

El diseño de UPPER Express se caracteriza por su enfoque claro y directo conforme al consejo de Frascara (2013) sobre la claridad y la simplicidad. Esto se refleja en una disposición ordenada y elementos visuales limpios en su sitio web y materiales promocionales, facilitando la navegación y comprensión de los clientes. Ver Figura 16, página web de Upper Express.

Figura 16

Página web UPPER Express



Nota. Screenshots proporciona evidencia que la interfaz es legible y sencilla, facilitando la comprensión de la información. Adaptado de UPPER Express [Captura de pantalla], 2024, (https://www.upperexpress.com/)

La tipografía de UPPER Express, siguiendo las recomendaciones de Frascara (2013), se distingue por su legibilidad y simplicidad, lo que facilita la comprensión de la información. La empresa se enfoca en transmitir confiabilidad y rapidez en la entrega, conectando emocionalmente con los clientes y fortaleciendo su imagen de marca, ver Tabla 3.

Tabla 3

Análisis con preguntas de Michael Jhonson sobre la identidad gráfica de UPPER Express

PROBLEM SOLVED DE MICHAEL JOHNSON (2002)		
ÁREA	**PREGUNTA**	**PROBLEMA GRÁFICO**
Comportamiento del público	¿El grado de atención es mínimo o el estilo gráfico está agotado y es necesario generar impacto para trasmitir el mensaje?	La navegación del sitio web de UPPER Express es confusa, lo que puede causar frustración y pérdida de clientes.
	¿La información existente en el contexto es abundante, extensa, complicada y el público no la emplea, no la usa y la rechaza por lo cual es necesario filtrar todo y proponer información gráfica que se torne imprescindible?	La sobrecarga de información en el sitio web de UPPER Express se debe a la presencia de datos redundantes y poco relevantes. Esto puede confundir a los usuarios y afectar negativamente su experiencia en la plataforma.
	¿Hay gran cantidad de palabras y es necesario simplificar para que la gente lea más, pero se necesita que no sea aburrido y lograr que sea útil e interesante?	El diseño de interacción del sitio web de UPPER Express no facilita la navegación del usuario, lo que dificulta la realización de acciones importantes, como completar una compra o acceder a información clave. Esto impacta negativamente en la eficacia y usabilidad del sitio web.
Afectar la percepción	¿El producto o servicio no tiene historia, tradición o herencia legítima y es necesario crear una identidad que comunique que es mayor y tiene experiencia?	La falta de actualización en el diseño de interacción de UPPER Express lo hace parecer obsoleto frente a competidores que ofrecen experiencias más modernas, lo que puede resultar en la pérdida de una audiencia más joven y sofisticada.
Innovación	¿El mercado está saturado de productos gráficos del mismo aspecto y es posible generar una idea que marque la diferencia para romper el paradigma?	La falta de actualización en el diseño de interacción de UPPER Express lo hace parecer obsoleto frente a competidores que ofrecen experiencias más modernas, lo que puede resultar en la pérdida de una audiencia más joven y sofisticada.

Nota. Esta tabla sirve para identificar aquellas preguntas que plantea Johnson y cuáles de ellas se relaciona con el tema para identificar el problema gráfico en UPPER Express.

En resumen, UPPER Express destaca por su énfasis en la simplicidad y la claridad tipográfica, características que reflejan la importancia de la claridad según lo sugerido por Frascara (2013). Su narrativa de confiabilidad y rapidez fortalece la conexión emocional con los usuarios, lo cual es positivo para la marca. Sin embargo, la falta de estructura clara en la navegación del sitio web y la presencia de información redundante perjudican la experiencia del usuario, lo que podría llevar a una posible pérdida de clientes.

1.5 Definición del problema gráfico

La comunicación efectiva es un elemento importante para el éxito en cualquier negocio; y en el sector de courier y mensajería, la falta de interacción con los clientes durante los procesos de importación puede tener consecuencias significativas en la satisfacción del cliente. CourierBox Ecuador se enfrenta a desafíos cruciales en los procesos de importación hacia Ecuador. La ausencia de una guía comprensiva y la falta de material gráfico detallado para explicar el proceso de importación son problemáticas directamente vinculadas a la experiencia del usuario.

En este contexto, es imperativo desarrollar gráficos visuales explicativos que resalten los pasos clave del proceso de importación. Al abordar estos problemas, es esencial identificar aspectos gráficos que pueden afectar el aprendizaje del cliente. La carencia de elementos visuales sorprendentes, como gráficos interactivos, videos explicativos o infografías, afecta la captación de atención y la comprensión, este es uno de los desafíos que hace referencia a las áreas específicas abordadas por Michael Johnson en su libro, "Afectar la Percepción" y "Aprendizaje-Educación" (2002).

Por su lado, Cooper (2012) enfatiza que la coherencia visual es esencial para mejorar la usabilidad y la comprensión. La coherencia visual surge como preocupación, ya que la falta de un diseño consistente en estilo, colores y tipografía puede percibirse como falta de profesionalismo y claridad, contradiciendo los principios de Cooper (2012) sobre la importancia de la consistencia visual para mejorar la usabilidad y la comprensión.

La falta de simplificación y elementos visuales afecta la creación de una guía comprensiva. La necesidad de simplificar sin interés y utilidad (ver pregunta 3 de Johnson en la Tabla 3) destaca la importancia de un diseño visual atractivo con íconos, esquemas y colores para destacar información clave.

La falta de material gráfico detallado del proceso de importación subraya la necesidad de filtrar y presentar información gráfica imprescindible, tanto como la abundancia y complejidad de la información requieren el uso de imágenes explicativas, flujogramas y gráficos para simplificarla (ver pregunta 2 de Johnson en la Tabla 2), así como también la aplicación de principios de diseño de interacción de Frascara (2013) sobre claridad visual y organización de la información se vuelve esencial en este punto.

Es fundamental subrayar la necesidad de un sistema de rastreo eficiente en los procesos de importación de CourierBox Ecuador. Proporciona transparencia y tranquilidad a los clientes al permitirles conocer el estado y la ubicación de sus envíos en tiempo real. Un sistema de seguimiento claro no solo mejora la experiencia del cliente, sino que también aumenta la confianza en los servicios de CourierBox Ecuador y contribuye a la fidelización de los clientes. Su implementación, junto con elementos gráficos claros y comprensibles, fortalecerá la comunicación y la satisfacción del cliente en todos los niveles del proceso de importación.

En resumen, considerar aspectos gráficos como organización, coherencia visual y simplificación es esencial en los desafíos de comunicación de CourierBox Ecuador. La aplicación de estos elementos, respaldada por Frascara, Cooper y Norman, mejora la experiencia del cliente en la importación.

1.6 Requerimientos del proyecto

Con base en el análisis del diagrama de vectores de la forma, el enfoque del proyecto se centra en mejorar la ergonomía visual/física y abordar las deficiencias en la comunicación gráfica de CourierBox Ecuador durante los procesos de importación. Los usuarios a menudo enfrentan dificultades para comprender los pasos y requisitos del proceso debido a la falta de información visual clara. Por lo tanto, es esencial transmitir la información clave mediante gráficos visuales explicativos que destaquen los elementos clave del proceso de importación.

Se busca utilizar colores llamativos y una tipografía clara, siguiendo las pautas de Norman (2013), para facilitar la percepción y comprensión de los pasos del proceso de importación. En cuanto a la expresión, se busca introducir una iconografía significativa y elementos simbólicos que aborden los problemas gráficos identificados. Según las recomendaciones de Norman (2013) y Frascara (2013), se plantea la necesidad de utilizar imágenes explicativas, gráficos interactivos y otros elementos visuales sorprendentes que capturen la atención y mejoren la comprensión del proceso de importación.

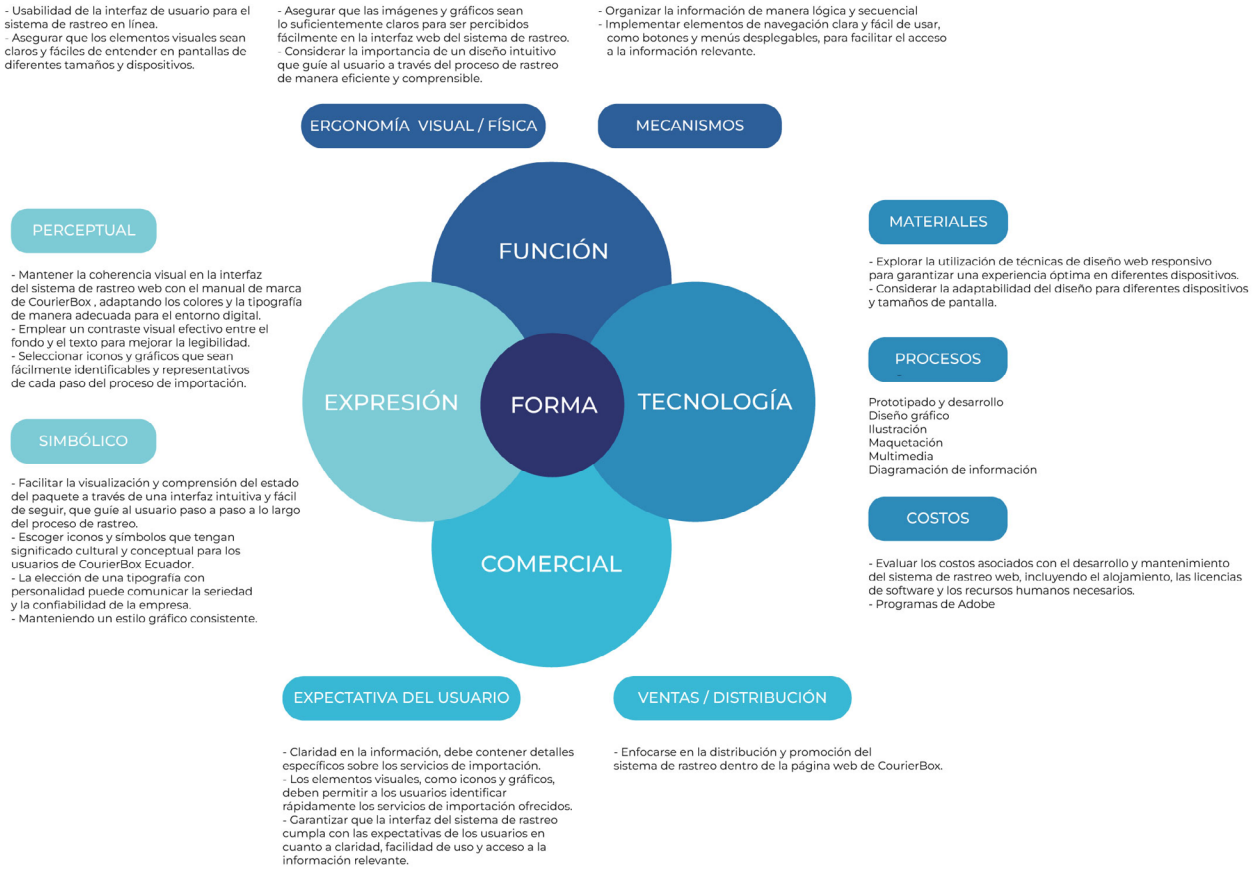
En la dimensión comercial, se pretende resolver el problema de la falta de acceso de los usuarios a información clara y detallada sobre el proceso de importación. La información presentada debe ser clara, precisa, atractiva y adaptarse a las preferencias del usuario final, según lo sugiere Cooper (2012). En la dimensión tecnológica, se busca resolver la falta de material gráfico detallado del proceso de importación.

Se necesitan soluciones específicas, basadas en los principios de diseño de interacción de Frascara (2013), que filtren y presenten información gráfica imprescindible, mejorando así la comprensión de los usuarios sobre los aspectos críticos del proceso de importación.

En resumen, estos requerimientos buscan abordar los problemas gráficos identificados en la comunicación de CourierBox Ecuador durante los procesos de importación y proporcionar soluciones específicas que mejoren la experiencia del usuario, la comprensión del contenido y la efectividad de los materiales didácticos. Se trabajará en el diseño de una interfaz que sea accesible tanto en plataformas de monitor como de celular, con atención a imágenes, color, tipografía, y demás elementos para una fácil comprensión por parte del cliente. Ver Figura 17, vectores de la forma.

Figura 17

Vectores de la forma



Nota. El gráfico ayuda a comprender las necesidades y expectativas del usuario. Adaptado de Luis Rodríguez Morales (2006). Diseño Estrategia y Técnica. LOS ESQUEMAS CONFIGURADORES DE LA FORMA EN LA MODERNIDAD

Desarrollo de la propuesta de diseño

02

2.1 Generación de la Idea (concepto)

A continuación, se presentan tres distintos métodos que influyeron significativamente en el establecimiento de las directrices que guiarán el desarrollo gráfico. Inicialmente, se recurrió al método de lluvia de ideas para explorar diversas posibilidades y generar una amplia gama de conceptos. Posteriormente, se utilizó el método de asociaciones forzadas para profundizar en las ideas generadas y establecer conexiones significativas entre ellas. Finalmente, se implementó el método de notas adhesivas como una herramienta para organizar y sintetizar las ideas obtenidas de los tres métodos anteriores.

Estos tres métodos se interconectaron de manera progresiva, permitiendo desarrollar y refinar las tres ideas principales que fundamentan los conceptos del proyecto. Por lo tanto, cada uno de los conceptos propuestos es el resultado directo de la aplicación de estos métodos, los cuales facilitaron la exploración, desarrollo y consolidación de las ideas generadas.

Lluvia de ideas

Es un proceso por el que se generan diversas palabras e ideas para obtener múltiples propuestas que guarden relación con el mensaje que se pretende comunicar. Ver Figura 18.

Figura 18

Lluvia de ideas



Nota. Se muestran las posibles ideas de conceptos a partir de la herramienta de lluvia de ideas para el compañero de viaje.

Asociaciones Forzadas

Se refiere al proceso de establecer conexiones entre diversas ideas, frases u objetos con el propósito de abordar una situación específica y generar una nueva idea, utilizando como base información provista por un glosario o conjunto de datos. Ver Tabla 4.

Tabla 4

Asociación forzada

Simbólico:	Identidad	Representación
Color:	Vibrante	Paleta
Tipografía:	Legible	Moderna
Gráficos:	Dinámicos	Informativos
Tiempo real:	Actualización	Instantáneo
Confianza:	Seguridad	Fiabilidad
Simplificación:	Facilidad	Claridad
Viaje:	Trayecto	Itinerario
Notificación:	Alerta	Aviso
Tiempo:	Estimación	Programación

Nota. Se presentan las posibles ideas conceptuales generadas mediante la herramienta de asociación forzada para el mapa de entrega.

Notas adhesivas

Se refieren a ideas expresadas en forma de frases, las cuales son escritas en hojas sueltas o en notas adhesivas. Estas frases se construyen a partir de palabras previamente generadas durante el proceso de lluvia de ideas, con el propósito de obtener más propuestas conceptuales. Ver Figura 19.

Figura 19

Asociación forzada



Nota. Se presentan las posibles ideas conceptuales generadas mediante la herramienta de nota adhesiva para la expedición mágica.

Ideas de conceptos

Compañero de viaje , El mapa de entrega y Expedición Mágica

2.2 Exploración de la forma

Una vez que se han definido las tres ideas más relevantes, es esencial presentarlas visualmente para determinar cómo serán representadas y vinculadas al proyecto. Esto implica generar una línea gráfica que defina la paleta cromática, la tipografía, las imágenes, las formas, la retícula y la ilustración, adaptándolas a la idea principal y al contexto de aplicación.

Se elaboró un tablero de inspiración, ver Figura 20, en el proceso de diseño se utiliza como una herramienta visual para recopilar y organizar ideas, imágenes, colores, texturas y otros elementos que sirven de inspiración y guía para un proyecto específico. Su objetivo principal es capturar la esencia y el estilo deseado del proyecto de una manera rápida y visualmente impactante. Es una referencia visual para comunicar y compartir la visión del proyecto entre los miembros del equipo y los clientes, facilitando la toma de decisiones y asegurando una comprensión común del diseño final esperado. A continuación, se detallan las tres ideas de conceptos de exploración de la forma con las que se trabajó cada uno de los estilos gráficos.

Compañero de viaje

Los microempresarios, al gestionar sus envíos, pueden sentirse solos o ansiosos durante el proceso. Un sistema de rastreo que se presente como un “compañero de viaje” brinda una sensación de apoyo y acompañamiento en cada paso del camino, lo que podría ayudar a reducir la ansiedad y mejorar la experiencia del usuario. Un diseño de interacción exitoso debe tener en cuenta las emociones del usuario, ofreciendo una sensación de acompañamiento y respaldo en cada etapa del proceso (Norman, 2013).

La idea de tener un compañero de viaje sugiere seguridad y confianza. Un sistema de rastreo que se presente como un compañero confiable puede tranquilizar a los microempresarios, haciéndoles sentir que no están solos en la gestión de sus envíos y que tienen un aliado que les ayuda a mantenerse informados y en control. El enfoque del diseño centrado en el usuario apunta a generar confianza y comodidad en el usuario a través de la creación de interfaces que sean intuitivas y fáciles de usar (Cooper, 2012).

Un compañero de viaje está ahí para facilitar el camino y hacer que el viaje sea más fácil y placentero. Desde la perspectiva del usuario, esto podría traducirse en un diseño intuitivo y fácil de usar del sistema de rastreo, con funciones y herramientas que estén disponibles y accesibles en todo momento, lo que contribuiría a una experiencia más fluida y satisfactoria. La facilidad de uso es un elemento esencial en el diseño de interacción, garantizando que el sistema sea accesible y amigable para todos los usuarios (Nielsen, 2014).

Un buen compañero de viaje no solo está presente, sino que también comprende las necesidades y preferencias individuales del usuario. Desde la comunicación persuasiva, el concepto de compañero de viaje puede enfatizar la capacidad del sistema de rastreo para adaptarse a las necesidades específicas de cada microempresario, ofreciendo opciones de personalización y mostrando empatía hacia sus preocupaciones y desafíos. La capacidad de adaptación es esencial para desarrollar una experiencia de usuario satisfactoria, ya que posibilita ajustar el diseño según las necesidades específicas de cada usuario (Garrett, 2011).

Un compañero de viaje no solo está presente en los momentos difíciles, sino que también motiva y alienta a seguir adelante. Desde la perspectiva del usuario, un sistema de rastreo que adopte este concepto podría incluir características que inspiren y mantengan comprometidos a los microempresarios, como mensajes de aliento, recompensas por hitos alcanzados o consejos útiles para optimizar el proceso de envío. El diseño persuasivo tiene como objetivo incentivar y captar la atención del usuario mediante estrategias que fomenten su interés y participación (Fogg, 2003).

En este contexto la elección del estilo line art para el diseño de una aplicación de rastreo, especialmente en el contexto de una empresa como CourierBox Ecuador, se fundamenta en diversos principios de diseño y teorías de usabilidad reconocidas en el ámbito del diseño de interfaces y la experiencia de usuario.

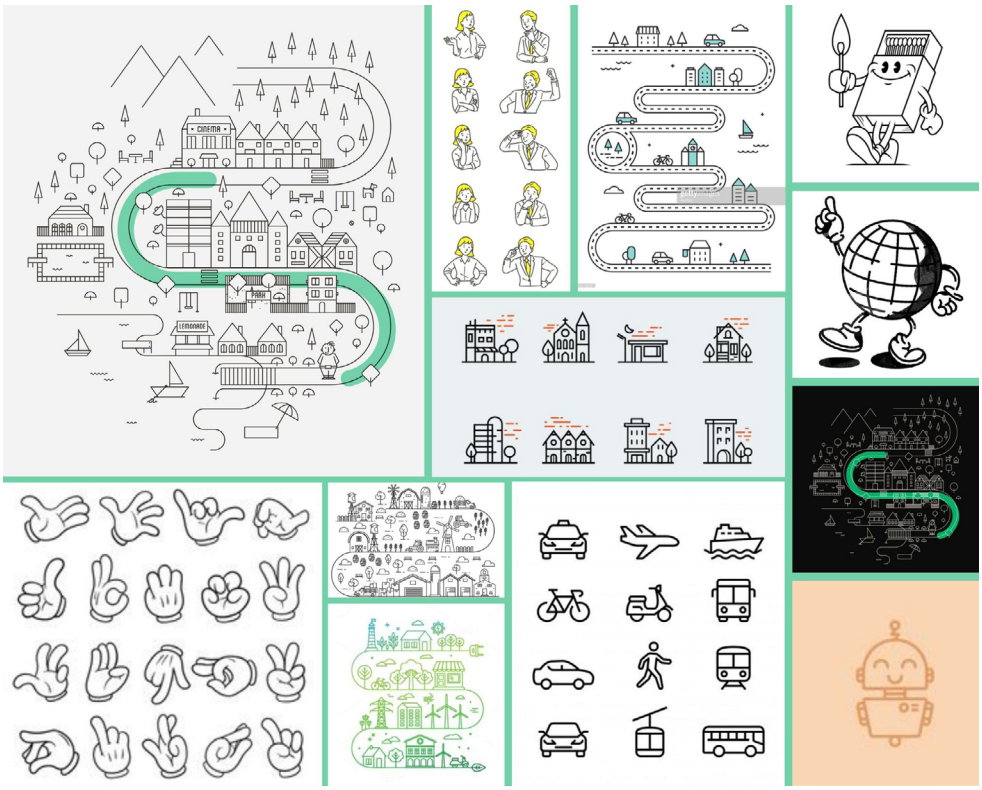
Según investigaciones en diseño de interfaces, las tipografías sans-serif redondeadas se han asociado con una mayor legibilidad y una apariencia moderna, lo que las convierte en una opción apropiada para aplicaciones móviles (Schrage, 2018). Además, estudios de psicología del color indican que la combinación de colores complementarios, como el azul y el rojo junto con el gris y el blanco, puede generar un efecto visual equilibrado y atractivo para los usuarios (Labrecque & Milne, 2012).

La importancia de los iconos en el diseño de aplicaciones móviles ha sido respaldada por numerosos expertos en diseño de interfaces. Según Nielsen Norman Group, los iconos bien diseñados pueden mejorar significativamente la usabilidad y la eficiencia de la navegación en una aplicación (Nielsen Norman Group, 2020). Además, la utilización de una retícula adecuada en el diseño de interfaces se basa en los principios de diseño visual, que enfatizan la importancia de la organización y la coherencia en la disposición de los elementos visuales para mejorar la comprensión del usuario (Lidwell, Holden, & Butler, 2010).

En cuanto a las notificaciones en aplicaciones móviles, estudios recientes han demostrado que las notificaciones bien diseñadas pueden aumentar la retención de usuarios y mejorar la experiencia general del usuario (Dey, Mukhopadhyay, & Biswas, 2020). En conjunto, la aplicación del estilo line art en el diseño de la aplicación de rastreo de CourierBox Ecuador se apoya en principios de diseño reconocidos y en investigaciones previas sobre diseño de interfaces y experiencia de usuario, lo que sugiere que esta elección sería beneficiosa para mejorar la usabilidad y la estética de la aplicación. Ver Figura 20.

Figura 20

Tablero de inspiración, primer concepto



Nota. Las imágenes utilizadas en este tablero de inspiración fueron obtenidas de Behance y son propiedad de sus respectivos autores. Se utilizaron con fines ilustrativos para representar el estilo line art en el contexto del diseño de la aplicación de rastreo. Behance. (s. f.). Sticktown [Imágenes de estilo line art]. Adaptado de https://www.behance.net/gallery/10650849/Sticktown

El mapa de entrega

El mapa de entrega ofrece una representación visual clara y organizada de los pasos del proceso de entrega de paquetes. Esta claridad ayuda a los usuarios, en este caso, microempresarios ocupados, a comprender rápidamente el estado de sus envíos y los próximos pasos a seguir sin perderse en detalles innecesarios. Como menciona Frascara (2013), la claridad visual y la organización son fundamentales para mejorar la comprensión del usuario sobre la información presentada en una interfaz.

Al proporcionar un mapa detallado del proceso de entrega, el usuario puede orientarse fácilmente y navegar por los diferentes pasos. Esto elimina la incertidumbre y la confusión que pueden surgir al rastrear múltiples paquetes o gestionar entregas a diferentes destinos. Como afirma Tufte (2001), los mapas y diagramas ayudan a los usuarios a orientarse y navegar de manera más efectiva dentro de un sistema, proporcionando una representación visual de la información espacial.

El mapa de entrega simplifica la visualización de procesos complejos, como el transporte de paquetes a través de diferentes etapas y ubicaciones. Al presentar esta información de manera gráfica y estructurada, los microempresarios pueden comprender fácilmente cómo funciona el proceso de entrega en su totalidad. Como sugieren Lidwell, Holden y Butler (2010), los mapas son herramientas efectivas para visualizar procesos complejos y mostrar relaciones entre diferentes elementos de manera clara y concisa.

Al mostrar cada etapa del proceso de entrega en el mapa, se promueve la transparencia y la confianza en el sistema de rastreo. Los microempresarios pueden seguir el progreso de sus envíos en tiempo real y estar informados sobre cualquier retraso o cambio en el itinerario. Esto contribuye a una relación de confianza entre el usuario y la plataforma de rastreo. Como menciona Nielsen (2012), la transparencia en el diseño de interfaces permite a los usuarios comprender mejor el proceso y aumenta su confianza en el sistema.

El mapa de entrega ofrece una forma intuitiva y accesible para que los microempresarios interactúen con la información sobre sus envíos. La disposición visual clara y la estructura organizada facilitan la comprensión y la interacción sin requerir una curva de aprendizaje compleja. Esto garantiza que la plataforma de rastreo sea fácilmente utilizada por usuarios con diversos niveles de experiencia tecnológica. Como sugiere Norman (2013), el diseño de interacción debe ser intuitivo y accesible, permitiendo a los usuarios interactuar de manera natural con la información presentada.

El uso del collage permite la integración de una amplia variedad de elementos visuales, como mapas, imágenes de paquetes, íconos de ubicación y otros elementos relacionados con el proceso de importación. Esta diversidad visual enriquecería la experiencia del usuario al proporcionar una representación visual más completa y atractiva del proceso de importación.

El collage ofrece una plataforma para la creatividad y la originalidad en el diseño, lo que permite la creación de diseños únicos y distintivos que se destacan entre otras aplicaciones de rastreo más convencionales. Los diseñadores pueden experimentar con la disposición de los elementos visuales, creando así una interfaz visualmente impactante y memorable que refleje la identidad de CourierBox Ecuador.

En términos de diseño, la tipografía apropiada para este estilo podría ser una fuente sans-serif que sea moderna y legible, complementando la estética contemporánea del collage. En cuanto a la paleta de colores, se podrían emplear tonos complementarios que resalten el azul y el rojo característicos de CourierBox Ecuador, junto con tonos neutros para equilibrar la composición visual. Los iconos utilizados en el collage podrían representar elementos clave del proceso de importación, como vehículos de transporte, cajas de envío y puntos de entrega.

Una retícula adecuada ayudaría a organizar los elementos visuales de manera coherente y eficiente, mientras que las notificaciones podrían integrarse de manera sutil pero efectiva para mantener a los usuarios informados sobre el progreso de sus envíos durante todo el proceso de importación. En conjunto, el estilo de collage o recortes proporcionaría una representación visual vívida y memorable del proceso de importación en la aplicación de rastreo de CourierBox Ecuador. Ver Figura 21.

Figura 21

Tablero de inspiración, segundo concepto



Nota. Las imágenes utilizadas en este tablero de inspiración fueron obtenidas de Behance y son propiedad de sus respectivos autores. Se utilizaron con fines ilustrativos para representar el estilo recortes en el contexto del diseño de la aplicación de rastreo. Behance. (s. f.). Cloudss Road [Imágenes de estilo recortes]. Adaptado de https://www.behance.net/gallery/28080257/Cloudss-Road

Expedición Mágica

La expedición mágica ofrece a los microempresarios una experiencia visualmente estimulante y emocionalmente impactante al rastrear sus envíos. Esta experiencia inmersiva no solo informa sobre el estado de los paquetes, sino que también genera emociones positivas, como la emoción y la satisfacción. Según Hassenzahl (2010), las experiencias emocionales en el diseño de interfaces pueden mejorar la conexión del usuario con el producto y aumentar la satisfacción general del usuario.

Al presentar el proceso de entrega como una expedición mágica, se estimula la imaginación y la creatividad de los microempresarios. Esta narrativa invita a los usuarios a sumergirse en un mundo de fantasía y aventura, lo que hace que el seguimiento de los paquetes sea más emocionante y entretenido. Como mencionan Lee y Kacen (2008), las narrativas en el diseño pueden activar la imaginación del usuario y mejorar su experiencia con el producto o servicio.

La Expedición Mágica ofrece una propuesta de valor única y diferenciadora en el mercado de sistemas de rastreo. Al adoptar un enfoque creativo y emocionante para el seguimiento de paquetes, la plataforma se destaca entre la competencia y posiciona la marca como innovadora y orientada al usuario. Según Aaker (2014), la diferenciación es esencial para destacar en un mercado saturado y captar la atención de los usuarios.

La experiencia de participar en una expedición mágica crea un vínculo emocional entre los microempresarios y la plataforma de rastreo. Este vínculo emocional promueve la fidelización y la lealtad del usuario, ya que asociarán emociones positivas con la marca y estarán más inclinados a seguir utilizando el sistema en el futuro. Según Pine y Gilmore (2011), las experiencias memorables y emocionales son fundamentales para generar lealtad a la marca.

La narrativa de la expedición mágica motiva a los microempresarios a participar activamente en el proceso de seguimiento de paquetes. La emoción y la curiosidad generadas por esta experiencia los incentivan a interactuar más con la plataforma, lo que aumenta la participación y la eficacia del sistema de rastreo. Como mencionan, las experiencias inmersivas pueden aumentar la motivación intrínseca y mejorar el compromiso del usuario con la tarea.

El uso de colores neón vibrantes y brillantes atraería la atención del usuario de manera instantánea, lo que contribuiría a destacar la aplicación entre otras alternativas en el mercado. Esta característica visual distintiva podría ayudar a CourierBox Ecuador a diferenciarse y a reforzar su identidad de marca en un mercado competitivo.

La estética neón evoca una sensación de modernidad y dinamismo, lo que reflejaría la naturaleza innovadora y progresiva de CourierBox Ecuador como empresa de courier. La aplicación, al adoptar este estilo, transmitiría una impresión de frescura y relevancia, lo que podría resultar atractivo para los usuarios modernos y exigentes.

En términos de diseño, la tipografía apropiada para este estilo podría ser una fuente sans-serif futurista o geométrica, que complementaría la estética neón y contribuiría a una experiencia de usuario cohesiva.

En cuanto a la paleta de colores, se podrían utilizar colores neón que complementen los tonos azules y rojos característicos de CourierBox Ecuador, proporcionando así una armonía visual en toda la aplicación. Los iconos utilizados en el diseño podrían representar elementos relacionados con el proceso de importación, como aviones, barcos de carga, cajas de envío, entre otros.

Una retícula adecuada ayudaría a organizar los elementos visuales de manera estructurada y coherente, mientras que las notificaciones podrían incorporarse de manera dinámica y llamativa para mantener a los usuarios informados sobre el progreso de sus envíos durante el proceso de importación. En conjunto, el estilo de fantasía neón ofrecería una representación visual distintiva y contemporánea del proceso de importación en la aplicación de rastreo de CourierBox Ecuador. Ver Figura 22.

Figura 22

Tablero de inspiración, tercer concepto



Nota. Las imágenes utilizadas en este tablero de inspiración fueron obtenidas de Dribble y son propiedad de sus respectivos autores. Se utilizaron con fines ilustrativos para representar el estilo recortes en el contexto del diseño de la aplicación de rastreo. Dribbble. (s. f.). Space Cat [Imagen de estilo neón]. Adaptado de https://dribbble.com/shots/8340513-space-cat

2.3 Evaluación del concepto y estilo gráfico

La evaluación del concepto y estilo gráfico involucró la validación de cada propuesta desarrollada tras la exploración conceptual y de la forma. Este proceso de validación se llevó a cabo en colaboración con la comitente, figuras clave en la organización de CourierBox Ecuador y profesionales del diseño gráfico quienes son los dos lectores asignados.

El propósito de esta evaluación fue obtener retroalimentación de estos grupos para que pudieran contribuir con ideas relacionadas al concepto, la forma gráfica y el estilo, permitiendo así obtener una perspectiva profesional sobre estas cuestiones y facilitando la selección de la opción más destacada. Al presentar los tres conceptos creados, se evaluaron en función de su nivel de comprensión y su adecuación a los objetivos del proyecto. A partir de esta evaluación, los especialistas identificaron dos de estos conceptos como los más pertinentes para avanzar en el desarrollo del proyecto.

El primero compañero de viaje y la segunda expedición mágica, ambos conceptos se distinguieron por su capacidad para ofrecer una experiencia emocionalmente resonante y atractiva para los usuarios. Además, se decidió diseñar al compañero utilizando la prosopopeya en una caja para ambos conceptos, con el fin de personificar la aplicación y brindar una conexión más personal y amigable con los usuarios.

En el caso del concepto compañero de viaje, esta representación visual del compañero en forma de caja personificada aportaría un sentido adicional de confianza y seguridad, ya que transmitiría la idea de que la aplicación está siempre presente y disponible para acompañar a los usuarios durante todo el proceso de envío. Por otro lado, para el concepto expedición mágica, la prosopopeya en una caja aportaría un elemento de fantasía y asombro, convirtiendo la experiencia de rastreo de paquetes en una aventura emocionante y mágica para los usuarios. Esto se alinea con la narrativa emocionalmente impactante y estimulante de este concepto, ofreciendo una experiencia visualmente cautivadora que estimula la imaginación y la creatividad de los usuarios.

Las observaciones de los profesores de diseño gráfico, Pablo Guzmán (Anexo 1) y Estefanía Piñeiros (Anexo 2), reflejaron diferentes perspectivas sobre la idoneidad de estos conceptos para la aplicación de rastreo. Mientras que Pablo Guzmán expresó su inclinación por el concepto compañero de viaje debido a su practicidad y eficacia para proporcionar una experiencia rápida y práctica para los usuarios, Estefanía Piñeiros destacó la importancia de considerar la adecuación del estilo gráfico al contexto y los objetivos específicos de la aplicación, señalando que el concepto expedición mágica podría ser percibido más adecuado para entornos de entretenimiento nocturno, como discotecas.

Estas observaciones resaltaron la importancia de equilibrar la creatividad y la innovación con la funcionalidad y la adecuación al contexto en el diseño de la aplicación de rastreo.

Pablo Guzmán y Estefanía Piñeiros coincidieron en que la segunda idea de estilo gráfico era muy infantil, aunque Guzmán mostró interés por la tercera propuesta debido a su carácter diferente, mientras Piñeiros opinó que no era adecuada por transmitir una sensación de vida nocturna o fiesta.

Tras evaluar estas opiniones, decidí optar por la primera idea de estilo gráfico, el line art, debido a sus características distintivas e idoneidad para el proyecto. Este estilo destaca en diseño gráfico por varias razones:

1. Claridad y Legibilidad: Proporciona una representación visual clara y directa, mejorando la comprensión y facilitando el acceso rápido a la información.

2. Simplicidad: Elimina elementos superfluos y se enfoca en las formas esenciales, creando una interfaz limpia y reduciendo la carga cognitiva del usuario.

3. Versatilidad: Se adapta bien a diferentes tamaños de pantalla y resoluciones, manteniendo su efectividad visual en diversas plataformas.

4. Consistencia Visual: Permite mantener una coherencia visual en toda la aplicación, reforzando la identidad de marca y el concepto de compañerismo y eficiencia.

5. Facilidad de Reconocimiento: Los iconos y gráficos en line art son fácilmente reconocibles, mejorando la interacción del usuario y la eficiencia en una aplicación de rastreo.

Considerando estos factores, se optó por el primer estilo gráfico para el diseño final, como se puede observar en la Figura 20. La elección del line art responde y se alinea perfectamente con los objetivos funcionales y conceptuales de la aplicación, garantizando una experiencia de usuario óptima y coherente.

2.4 Desarrollo del prototipo

El desarrollo del prototipo de la aplicación de rastreo para CourierBox Ecuador se fundamenta en la creación de una plataforma móvil accesible tanto para dispositivos Android como IOS. Esta aplicación tiene como objetivo principal optimizar el seguimiento de envíos y promover una experiencia eficiente y satisfactoria para los usuarios. Alineado con los objetivos de la empresa, el diseño de la aplicación se centra en ofrecer una herramienta práctica y conveniente para los microempresarios y clientes de CourierBox Ecuador.

La elección de una aplicación móvil como medio de comunicación y seguimiento de envíos se justifica por la necesidad de adaptarse a las nuevas tecnologías y facilitar la interacción entre la empresa y sus usuarios. Considerando la prevalencia de los dispositivos móviles en la vida cotidiana de las personas, la aplicación proporciona una solución conveniente que permite a los usuarios acceder a información relevante sobre sus envíos en cualquier momento y lugar.

Además, la aplicación ofrece una experiencia de usuario intuitiva y fácil de usar, lo que garantiza una navegación fluida y eficiente a través de las diferentes funciones de seguimiento de envíos.

La construcción del prototipo se llevó a cabo con el objetivo de ofrecer a los usuarios una herramienta integral que les permita acceder a información relevante sobre el estado de sus envíos desde cualquier lugar y en cualquier momento. Se enfocó en garantizar la facilidad de uso y la accesibilidad, así como en proporcionar contenido informativo completo y detallado sobre el proceso de envío. Para lograr esto, se realizó una exhaustiva recopilación de datos específicos necesarios para la construcción de la aplicación, así como para el manejo eficiente del contenido que se presentará en cada sección, Ver Anexo 3.

Se ha tomado en consideración el enfoque descrito por Cuello y Vittone (2013) en su obra Diseñando Apps para Móviles. Según los autores, es fundamental establecer una estructura sólida en la construcción de cualquier aplicación móvil, lo cual implica la elaboración inicial de un diagrama de flujo o arquitectura de información. Esta fase permite organizar de manera sistemática el contenido y las funciones que se implementarán, facilitando así su comprensión y manejo por parte del usuario.

En concordancia con Cuello y Vittone (2013), el diseño de la aplicación se centra en proporcionar una experiencia fluida y coherente para los usuarios, guiándolos de manera clara a través de cada paso del proceso. Se ha establecido un flujo de navegación que sigue un orden lógico y secuencial, garantizando que los usuarios puedan acceder a cada sección de manera intuitiva y eficiente.

Definición de contenidos

Se consideraron las necesidades de los usuarios al organizar y seleccionar los contenidos presentados en la aplicación, basándose en la investigación llevada a cabo durante el proyecto. En este proceso, se aplicaron los principios discutidos por Pratt y Nunes (2013), quienes sugieren que los contenidos deben ser accesibles, relevantes, actualizados y presentados de manera clara y comprensible (p. 84). Estos criterios fueron fundamentales al determinar los temas prioritarios a incluir en la propuesta del producto.

La aplicación está diseñada para facilitar a los usuarios el seguimiento y gestión de sus envíos hacia Ecuador, ofreciendo cinco secciones clave que abordan diferentes aspectos del proceso de importación:

1. Mis Envíos: En esta sección, los usuarios pueden realizar un seguimiento detallado de cada uno de sus pedidos. Al ingresar el número de seguimiento de cada pedido de cada tienda, los usuarios pueden visualizar la cantidad de productos importados por tienda y ver el estado actual de cada envío. Además, tienen la opción de ver el detalle de sus envíos, donde se muestra un listado de cada pedido realizado independientemente de la tienda, con indicaciones sobre si el pedido está en preparación, enviado, en entrega o entregado.

2. Rastreo: Esta sección ofrece dos opciones principales: ver paquetes y notificaciones. Los usuarios pueden acceder al seguimiento detallado de sus paquetes y recibir notificaciones sobre el estado de sus envíos en tiempo real.

3. Chatea con un Asesor en WhatsApp: En esta sección, se implementa un bot con la figura literaria de prosopopeya, diseñado directamente a partir del logo de la empresa. Este bot actúa como un compañero que guía a los usuarios en cada paso del proceso de importación, brindando asesoramiento y soporte en tiempo real. Esta opción está disponible como un botón estático dentro de la aplicación para facilitar el acceso en cualquier momento.

4. Tiendas Recomendadas: Aquí, los usuarios encontrarán una selección de tiendas en las que pueden realizar sus compras para importarlas a Ecuador. Se incluyen tiendas populares como Amazon, Shein, AliExpress, eBay y Walmart, entre otras.

5. Perfil: En esta sección, los usuarios pueden acceder a su información personal, incluyendo nombre, apellido, cédula o RUC, fecha de nacimiento y número de teléfono celular. Además, tienen la opción de agregar nuevas direcciones de entrega, como casa u oficina, y configurar los datos de facturación. Dentro del perfil, se encuentran dos opciones adicionales: cupo de importación, que muestra el uso del cupo anual de importación, y mi casillero, donde los usuarios encontrarán información detallada sobre su casillero personal en Miami.

Aquí se proporciona información como la dirección de la bodega en Miami, el código postal, el número personal de casillero, la ciudad, el estado de Estados Unidos y el número de calle. Este enfoque de desarrollo garantiza una experiencia de usuario fluida y completa, centrada en las necesidades y requerimientos específicos de los usuarios de CourierBox Ecuador.

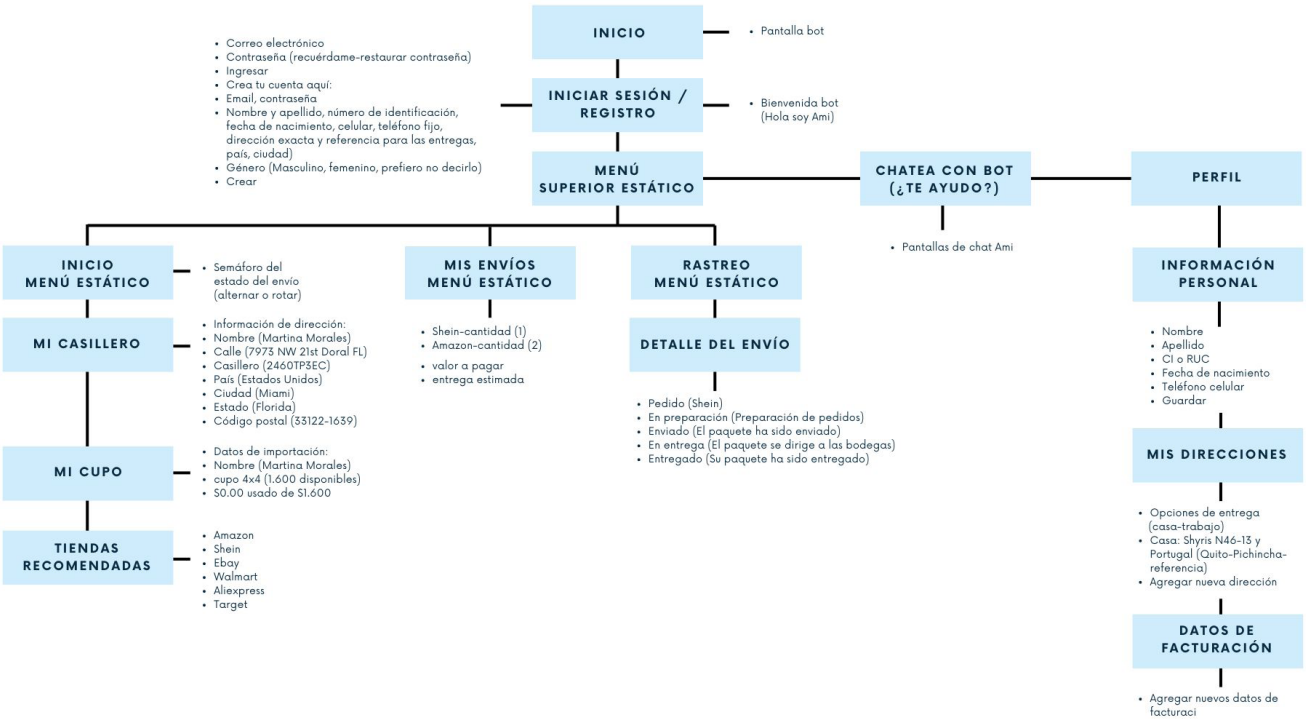
Una vez determinados los contenidos necesarios para la aplicación, se procedió a organizarlos y clasificarlos en un mapa de sitio. La relevancia de este mapa, según Cuello y Vittone (2013), radica en su capacidad para facilitar al usuario la ubicación de los contenidos de manera más sencilla, además de establecer una conexión entre los contenidos y las pantallas que requerirán desarrollo (p. 63).

Inicialmente, este mapa fue elaborado en colaboración con entidades de la empresa de CourierBox Ecuador, utilizando notas adhesivas y un pizarrón, con el fin de establecer los contenidos de acuerdo con las necesidades de la empresa y de los microempresarios.

Pratt y Nunes (2013) sugieren que este mapa de sitio permite visualizar las páginas, pantallas y funciones, así como también proporcionar información adicional (p. 134). Este diagrama de flujo se muestra en la Figura 14, donde se evidencia que los contenidos se establecieron según el mapa de experiencia del cliente realizado, como se observa en la Figura 6. Este último documento permitió identificar los pasos que los usuarios realizan al emprender un viaje, sus interrogantes y las áreas que podrían estar obviando. Ver Figura 23.

Figura 23

Diagrama de flujo

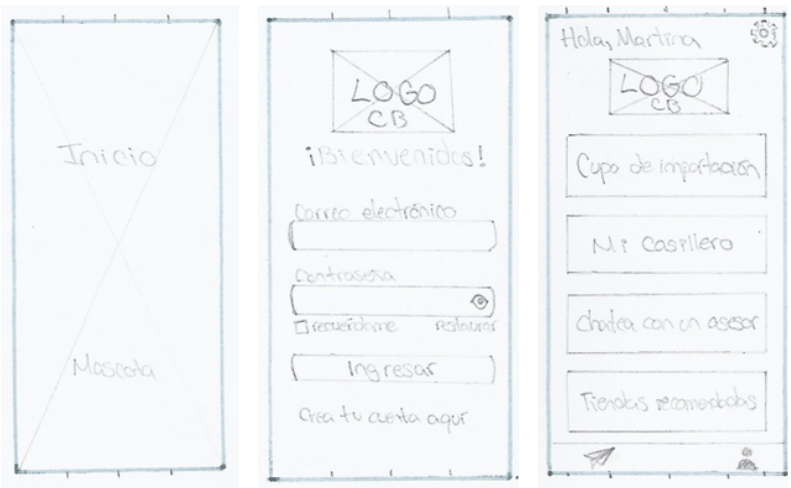


Bocetaje

Para llegar al diseño definitivo de la aplicación de CourierBox Ecuador, se llevó a cabo un proceso manual de bocetaje de pantallas en el cual se exploraron varias alternativas. En la figura 24, se proporciona un ejemplo de estas opciones. Durante esta fase, se bosquejaron todos los elementos que conformarán el producto, como íconos, botones y elementos gráficos como el bot. Finalmente, se optó por la opción que mejor se alinea al concepto establecido. Este enfoque se apoya en las ideas de Pratt y Nunes (2013, p. 126), quienes argumentan que el proceso de bocetaje facilita la resolución de problemas de diseño al explorar diversas alternativas.

Figura 24

Bocetos de pantallas



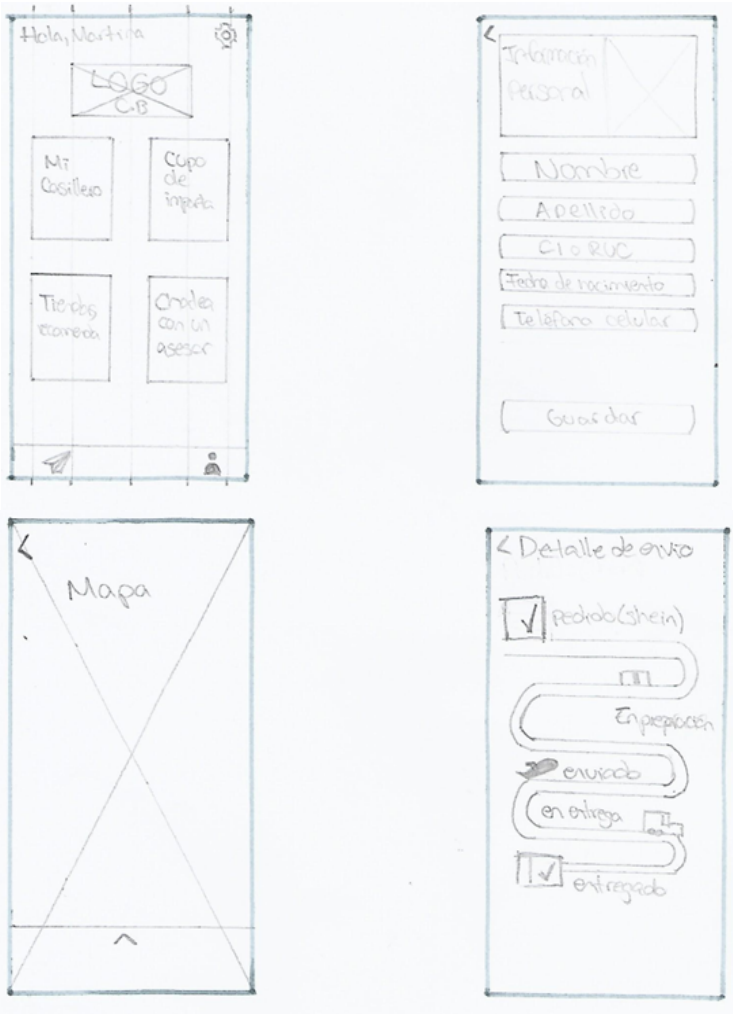
Prototipado de pantallas

Tras establecer los bocetos finales para el prototipo de la app, se crearon bocetos de pantallas en papel. Estos bocetos ofrecen una vista preliminar de las pantallas que se encontrarán en el diseño definitivo, siendo dibujadas a mano con medidas de 14,8 cm por 6,6 cm, correspondientes al tamaño exacto de la pantalla de un teléfono Android que equivalen a 640 dp por 360 dp, un dp es igual a un pixel en una pantalla con una densidad de 160.

Esta decisión se basa en la amplia presencia de dispositivos Android en el mercado y en la flexibilidad que ofrece su sistema operativo de código abierto para crear aplicaciones distintivas (Cuello, Vittone, 2013, p. 40). Los bocetos de pantallas, ver Figura 25 ya contienen una cantidad inicial de información, proporcionando una visión preliminar de las ilustraciones y la disposición de la aplicación. De acuerdo con Pratt y Nunes, este enfoque facilita el análisis de la interacción, navegación y funcionalidad de la aplicación (2013, p. 128).

Figura 25

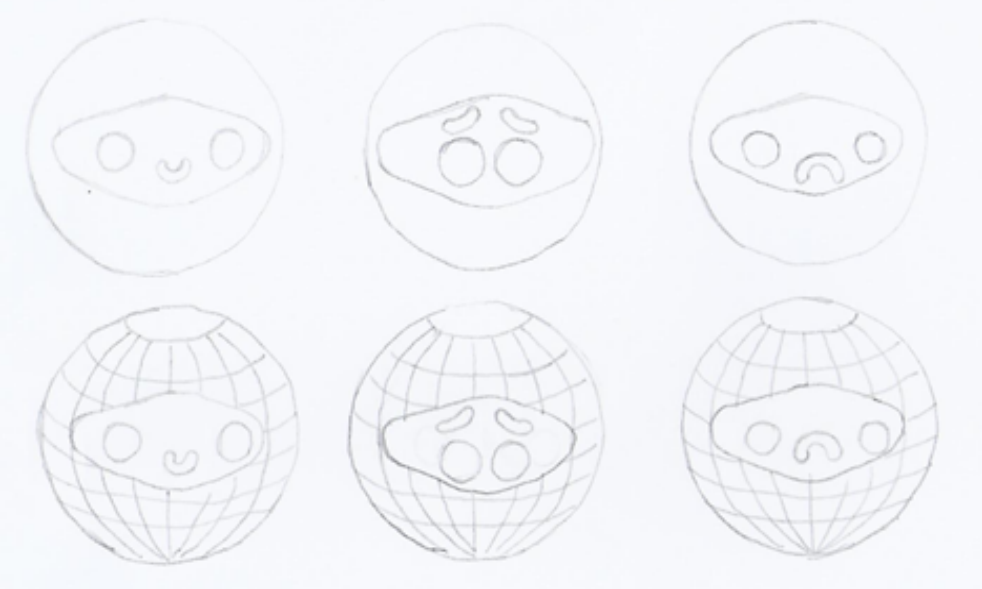
Prototipado de pantallas



Además de la maquetación, se consideró esencial trabajar en un primer bocetaje del identificador del bot. Para esto, se exploraron diversas formas y estructuras con el objetivo de obtener un resultado coherente con el concepto de diseño. El proceso de bocetaje inicial del identificador del bot se detalla en la siguiente Figura 26, donde se pueden observar las diferentes propuestas y enfoques considerados para su desarrollo.

Figura 26

Bocetos del bot



Retícula

Cada aspecto visual que se exhibirá en la aplicación móvil ha sido meticulosamente elaborado tras un exhaustivo análisis de los elementos esenciales requeridos. Desde la estructura base, una retícula modular de columnas, diseñada para albergar bloques de texto compactos e imágenes grandes, para facilitar una distribución óptima del contenido.

Una vez definidos los módulos individuales de esta composición, como los íconos y botones que representan cada acción, se estableció un orden específico con el objetivo de crear una interfaz intuitiva que garantice la comprensión del usuario. Se implementaron iconos distintivos para cada tema y sección relacionada con la importación, contribuyendo así a una experiencia de usuario coherente y amigable.

La implementación de una retícula de 4 columnas en el diseño de una aplicación móvil, como la descrita con dimensiones de 360 dp por 640 dp, se fundamenta en principios respaldados por reconocidos expertos en diseño de interfaz y experiencia de usuario. Wroblewski (2011) en su obra Mobile First destaca la importancia de simplificar y adaptar el diseño de interfaces para dispositivos móviles, enfatizando en la estructuración eficiente del contenido mediante retículas flexibles.

Además, autores como Norman (1988) en The Design of Everyday Things y Nielsen (1993) en Usability Engineering subrayan la relevancia de la organización visual y la distribución equilibrada de elementos interactivos para mejorar la usabilidad y la experiencia del usuario. En este contexto, la elección de una retícula de 4 columnas resulta adecuada para la aplicación en cuestión, ya que proporciona un marco flexible y eficaz para organizar los elementos de manera vertical, maximizando así la utilidad y la accesibilidad de la interfaz. Ver Figura 27.

Figura 27

Pantalla con retícula



Tipografía

Considerando tanto el concepto como la funcionalidad de la aplicación de courier, se ha tomado la decisión de emplear dos tipografías distintas para garantizar una experiencia de usuario óptima. Una de ellas será destinada a los encabezados y frases cortas, mientras que la otra se reservará para el cuerpo de los textos y lecturas rápidas.

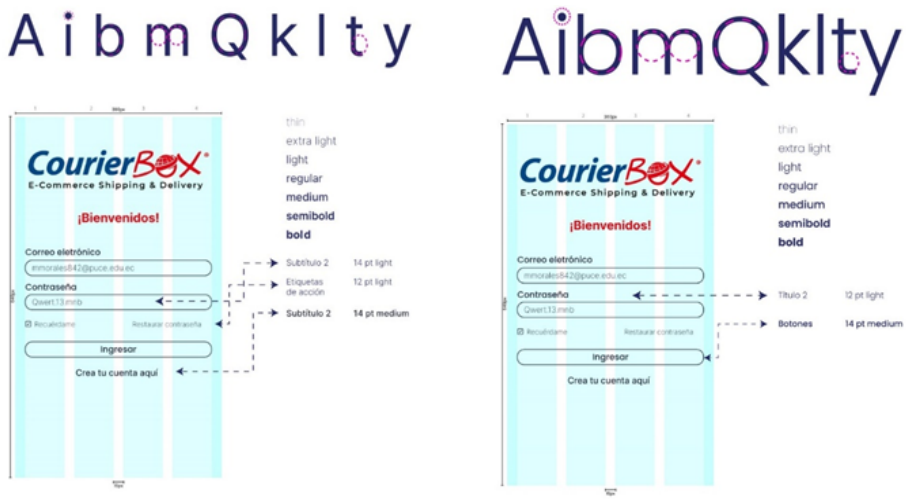
Este enfoque se fundamenta en la necesidad de establecer una jerarquía visual clara y coherente en la interfaz de usuario. Además, se busca crear un contraste entre ambas tipografías con el fin de transmitir un mensaje distintivo, siguiendo la idea planteada por Lupton (2014), de buscar diferencias marcadas en lugar de una armonía uniforme.

Para los títulos y encabezados, se hará uso de la tipografía Inter en su variante Bold. Esta elección se fundamenta en la necesidad de resaltar la importancia de la información, guiando eficazmente la atención del usuario. La utilización de Inter Bold en este contexto permite una presencia visual fuerte y distintiva, facilitando la rápida identificación de secciones clave dentro de la aplicación. Se emplean cajas altas principalmente para los títulos, proporcionando así una sensación de autoridad y claridad en la comunicación visual.

Por otro lado, la tipografía Inter en su variante Regular es ideal para subtítulos y texto de cuerpo. La legibilidad excepcional de Inter Regular en pantalla y su apariencia equilibrada la hacen adecuada para transmitir información detallada de manera clara y accesible. En este caso, se opta por cajas bajas para favorecer la fluidez de lectura y la coherencia estética en el contenido principal de la aplicación. (ver Figura 28).

Figura 28

Tipografía Inter y Poppins



Para frases cortas y elementos de destaque, se utilizará la tipografía Poppins en su variante Medium. La elección de Poppins Medium se basa en su apariencia moderna y distintiva, que permite destacar información importante sin abrumar al usuario. El uso de cajas altas con Poppins Medium añade un toque de estilo y personalidad, resaltando visualmente mensajes de confirmación, botones de acción y otros elementos clave dentro de la interfaz de usuario.

Por último, la variante ligera de Poppins se reserva para mensajes de notificación y textos menos prominentes. Poppins Light ofrece una apariencia delicada y elegante que complementa el flujo de la experiencia del usuario sin distraer del contenido principal de la aplicación. Su utilización en cajas bajas para mensajes de notificación asegura una comunicación no intrusiva y armoniosa. (ver figura 28), tipografía Poppins.

En cuanto a su idoneidad para medios digitales y su relevancia para una aplicación de courier, ambas tipografías son elegidas por su excelente legibilidad en pantalla y su adaptabilidad a diferentes dispositivos y tamaños de pantalla. Tanto Inter como Poppins ofrecen una variedad de pesos y estilos que permiten una jerarquía visual clara y coherente en la interfaz de usuario. Su combinación equilibrada de funcionalidad y estilo las convierte en una opción ideal para transmitir los valores de confianza, eficiencia y compañerismo asociados con una aplicación de courier en un entorno digital.

Cromática

Según los principios de diseño de branding de Neumeier (2007), los colores brillantes y vibrantes, como el azul y el rojo, pueden transmitir un sentido de confianza, eficiencia y compañerismo en el contexto de una aplicación de courier. Neumeier enfatiza que los colores en el branding deben reflejar la personalidad y los valores de la empresa, así como generar una conexión emocional con los usuarios (Neumeier, 2007).

Por lo tanto, al elegir los colores azul y rojo para CourierBox Ecuador, se busca establecer una asociación positiva y de confianza con los usuarios, reforzando la idea de que la aplicación es un compañero confiable y eficiente en el proceso de envío y recepción de paquetes.

En este contexto, la paleta cromática se basó en un esquema tetrádico, partiendo del azul y el rojo como colores principales de la empresa. A partir de estos colores, se seleccionaron tonos análogos y se ajustó el valor y la saturación para ampliar la gama cromática. Además, se incorporó el blanco para generar contraste con el resto de la paleta, siguiendo los principios de diseño de contraste y legibilidad. (ver Figura 29).

Figura 29

Paleta cromática



Iconografía

El proyecto requería una versión simplificada de las ilustraciones de los íconos, permitiendo que pudieran ser visualizadas claramente en un tamaño reducido al generar una lista de elementos necesarios para los procesos de importación. Esta necesidad surgió de la importancia de mantener una comunicación visual efectiva y eficiente en el ámbito del courier, donde la claridad y precisión son fundamentales. Con este objetivo en mente, se consideró esencial diseñar íconos de los procesos de importación que fueran claros y comprensibles a primera vista. Para ello, se basó en el libro Diseño de Iconos y Pictogramas de Elena González-Miranda y Tania Quindós, que destaca que los íconos tienen un significado fácilmente reconocible y son capaces de transmitir información (González-Miranda & Quindós, 2015, p. 17).

El desarrollo de los íconos comenzó con un análisis del concepto del proyecto, centrado en crear una estructura geométrica que utilizara principalmente cuadrados y círculos. Este enfoque geométrico aseguraba la coherencia visual y la simplicidad en los diseños, características cruciales para su aplicación en contextos diversos y a diferentes escalas. A continuación, se identificaron los procesos de importación que serían representados por íconos y acompañados con texto debajo de ellos, para una mejor comprensión de cómo funciona cada botón, seleccionando cuidadosamente imágenes de referencia para cada uno de ellos.

El proceso de bocetaje se dividió en dos fases principales. En la primera fase, los íconos se dibujaron sin una retícula establecida, permitiendo una exploración libre de las formas mientras se mantenía el enfoque en el grado de iconicidad, (ver Figura 30). Según González-Miranda y Quindós, la iconicidad se refiere a la semejanza con el objeto original que el ícono representa, y puede variar desde un grado máximo de semejanza hasta un grado cero de percepción (2015, p. 27).

Figura 30

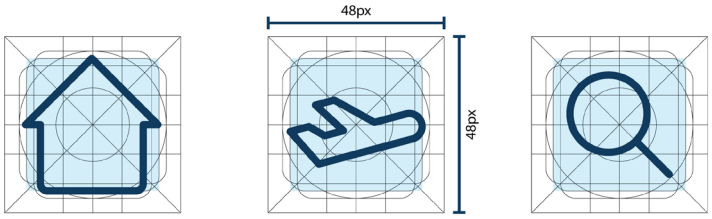
Bocetos de íconos



La segunda fase implicó redibujar los bocetos iniciales y ajustarlos dentro de una retícula predefinida de 48px por 48px, (ver Figura 31). Esta medida se seleccionó para asegurar que los íconos mantuvieran su detalle al ser escalados. Según Wathan y Schoger (2022), si los íconos se diseñan en tamaños pequeños como 16px, 24px o 32px y luego se escalan a 48px, pueden aparecer desproporcionados y demasiado gruesos, lo que afecta su claridad y legibilidad (p. 209). En esta etapa, se garantizó que todos los íconos mantuvieran una coherencia estilística y un alto grado de legibilidad, incluso en tamaños reducidos.

Figura 31

Construcción de íconos con retícula



Componentes de la aplicación

Son elementos de construcción interactivos, para crear una interfaz de usuario, según Nielsen y Norman, las interfaces de usuario móviles suelen estructurarse con elementos estándar que facilitan la navegación y la interacción del usuario (Nielsen & Norman, 2013):

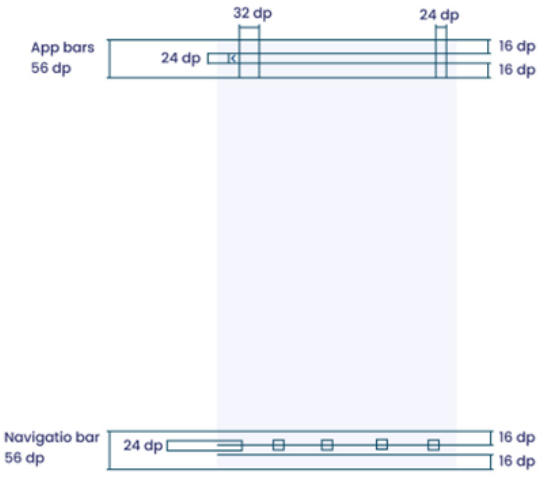
- App bars (barra de arriba): Muestran información y acciones relacionadas con la pantalla actual.
- Navigation bar (navegación inferior): Permite el movimiento entre los destinos principales de la aplicación.
- Botones: Permiten a los usuarios realizar acciones y tomar decisiones con un solo toque.
- Cuadros de diálogo: Informan sobre una tarea y requieren decisiones inmediatas.
- Botones de uso: Permiten al usuario seleccionar una opción de un conjunto de alternativas.
- Campos de texto: Permiten a los usuarios editar e ingresar textos.

En una aplicación móvil típica, estos elementos juegan un papel crucial en la experiencia del usuario, ya que proporcionan la estructura y las funciones necesarias para que los usuarios interactúen de manera efectiva con la aplicación.

Por ejemplo, los botones facilitan la realización de acciones, como enviar un formulario o guardar cambios, con un simple toque, mientras que los campos de texto permiten a los usuarios ingresar información de manera intuitiva. Los cuadros de diálogo son útiles para comunicar mensajes importantes o solicitar confirmación antes de realizar una acción crítica. En conjunto, estos elementos contribuyen a una interfaz de usuario coherente y fácil de usar, mejorando así la usabilidad y la satisfacción del usuario. (ver Figura 32).

Figura 32

Composición y medidas de las barras de arriba y navegación inferior



Pantallas

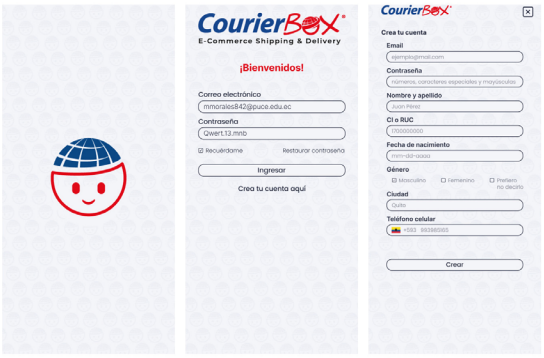
El proyecto requería una versión simplificada de las ilustraciones de los íconos, permitiendo que pudieran ser visualizadas claramente en un tamaño reducido al generar una lista de elementos necesarios para los procesos de importación.

Una vez obtenida la estructura de cada pantalla junto con la identidad de la aplicación, a continuación, se presentarán cada una de las funciones y mecánicas diseñadas para que los usuarios puedan llevar un seguimiento preciso y constante de sus envíos mediante esta plataforma. La aplicación de rastreo está concebida para mantener informado al usuario en todo momento, asegurando que disponga de actualizaciones en tiempo real sobre el estado y la ubicación de sus paquetes.

Al ingresar a la aplicación de CourierBox Ecuador, se deberá tocar la pantalla, lo que primero mostrará al bot de la empresa. Luego, aparecerá la pantalla de inicio y registro, la cual está diseñada tanto para nuevos usuarios como para los ya existentes. A través de este sistema, se solicitarán los datos de los usuarios para que creen su cuenta. Es importante integrar campos de texto y casillas de verificación que los usuarios deberán completar. Al hacer clic en los botones, estos datos se enviarán a otra pantalla y, al finalizar, se generará una cuenta para el usuario, utilizando su correo electrónico y una contraseña. (ver Figura 33).

Figura 33

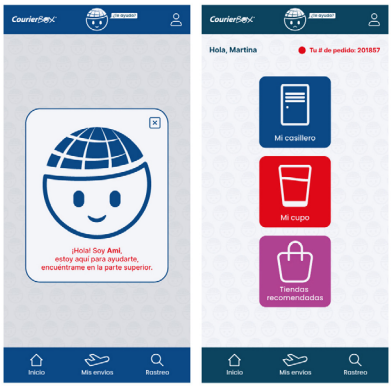
Pantallas de registro



Los usuarios encontrarán la pantalla de presentación del bot Ami, después de cerrar esta pantalla entrarán directamente al menú principal, el cual consta con 3 botones, en los cuales se encuentran pictogramas que representa al casillero, cupo y tiendas recomendadas, se puede observar la barra de tareas ubicada en la parte inferior de la pantalla, consta con el icono de inicio, mis envíos y rastreo en dónde se podrá acceder para seguir con el siguiente paso de la importación. En la barra superior, se puede observar el logo de Courierbox a la izquierda, seguido del botón de ayuda de Ami y la opción de perfil a la derecha. Justo debajo de esta barra, se muestra el nombre del usuario y, junto a él, el indicador del número de pedido correspondiente. (ver Figura 34).

Figura 34

Pantallas de conexión a cada sección

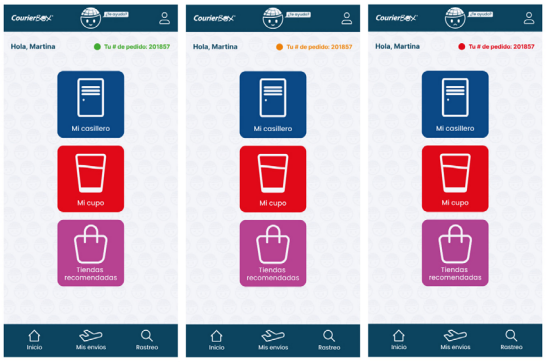


En la pantalla de inicio de la aplicación, en la parte superior derecha, se encuentra un indicador visual en forma de semáforo que muestra el estado del número de pedido del paquete. Este semáforo informa al usuario sobre el progreso de su envío. Un color verde indica que el paquete ha completado exitosamente cada etapa del proceso de importación y que ha sido entregado en su domicilio en Ecuador. El color naranja señala que el paquete sigue su curso normal sin problemas, mientras que el color rojo advierte que ha ocurrido algún inconveniente con el envío. Para obtener más detalles, los usuarios pueden acceder a la opción de rastreo ubicada en el menú inferior.

Es importante destacar que el número de envío, que identifica al paquete, es único para cada usuario, independientemente de la cantidad de paquetes o de las diferentes tiendas de origen. CourierBox Ecuador genera un solo número de envío para todos los paquetes del usuario almacenados en su casillero. Esta práctica facilita la gestión y el seguimiento de los envíos, asegurando que el usuario tenga un único punto de referencia para todas sus compras. (ver Figura 35).

Figura 35

Pantallas del semáforo



Al seleccionar el primer botón Mi Casillero del menú de inicio, identificado por un icono de un casillero, se desplegará la información del casillero de Miami asignado automáticamente al usuario por Courierbox Ecuador al momento de su registro. Esta información incluye el nombre del usuario, apellido, dirección completa que consta de calle, número de casillero o suite, país (EE. UU.), ciudad, estado y código postal. Es importante destacar que esta información corresponde únicamente al casillero del usuario en Miami y se completa automáticamente durante el proceso de registro.

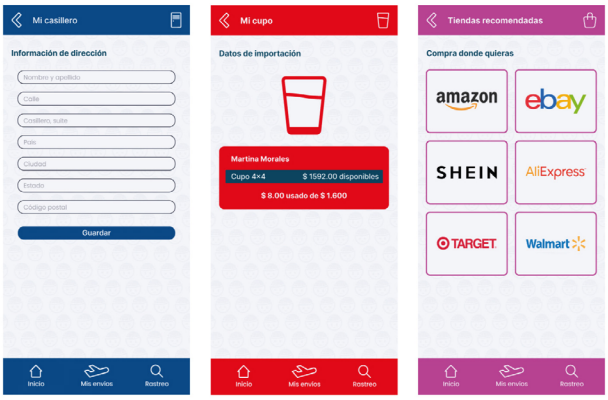
El segundo botón Mi Cupo, representado por un icono de vaso que se va llenando de acuerdo con la cantidad de compras realizadas por el usuario, permite acceder a los datos de importación, como el nombre del usuario, su cupo de 4x4 y el saldo disponible de los $1.600 anuales asignados. Este icono color rojo alerta al usuario sobre la disponibilidad restante de su cupo anual.

El tercer botón Tiendas Recomendadas, identificado por un icono de bolsa de compras, muestra seis tiendas recomendadas por Courierbox Ecuador para que los microempresarios realicen sus compras. Al hacer clic en cada una, el usuario puede acceder a ellas. Las tiendas recomendadas incluyen Amazon, eBay, Shein, AliExpress, Target y Walmart. Sin embargo, debido a que es un prototipo, solo se muestra una captura de pantalla con la opción de retroceder.

Es importante señalar que a cada uno de los iconos del menú de inicio se le asignó un color para facilitar su identificación y familiarización por parte de los usuarios. Estos colores se basan en la paleta corporativa de la empresa, que incluye azul y rojo, complementados con rosa para una mayor variedad. Por ejemplo, el icono Mi Casillero es azul, el icono Mi Cupo es rojo para indicar el nivel de uso, y el icono Tiendas Recomendadas es rosa, como parte de la paleta de colores complementarios utilizada para destacar la recomendación de Courierbox Ecuador a sus microempresarios sobre las tiendas asociadas. Ver Figura 36.

Figura 36

Pantallas de cada botón del menú de inicio



En la segunda opción Mis Envíos del menú inferior, los usuarios podrán informarse sobre el estado de sus envíos, independientemente de la tienda en la que realizaron sus compras. Esto significa que si hicieron una compra en Shein, se mostrará la cantidad de envíos que tienen pendientes en esa tienda. De manera similar, si realizaron compras en Amazon, también se mostrará la cantidad correspondiente. Estos datos se presentarán en forma de lista, con cada tienda y su respectiva cantidad de envíos, junto con información sobre si el envío está pendiente de pago. Además, se mostrará el precio total de la compra y su peso en libras. La pantalla también incluirá un ícono de una caja en envío para facilitar la identificación visual de los envíos. Finalmente, se indicará la fecha estimada de entrega del pedido en Ecuador. (ver Figura 37).

Figura 37

Pantallas de mis envíos



En la tercera opción "Rastreo" del menú inferior, los usuarios podrán seguir el proceso de importación de sus pedidos. En la parte superior de la pantalla se mostrará el número de pedido correspondiente. A lo largo de cada etapa, se les informará sobre el progreso mediante un semáforo, indicando el estado actual del envío. Por ejemplo, si el semáforo está en rojo, se les proporcionará información inmediata sobre lo que está sucediendo con su pedido.

Para mayor claridad, se mostrará un icono representativo de la situación, y si el usuario necesita más detalles, podrá hacer clic en este icono para obtener información adicional a través de un mensaje descriptivo. Los mensajes proporcionados en cada etapa serán concisos y directos, ofreciendo una visión clara de la situación actual del pedido. Cuando el semáforo cambie a naranja, Ami, el bot de la aplicación, intervendrá para brindar acompañamiento durante el proceso de importación, asegurando que los usuarios se sientan apoyados en todo momento. El proceso de importación se mostrará en función del color del semáforo, manteniendo a los usuarios informados en todo momento. Mientras tanto, cuando no haya un cambio activo en el proceso, el semáforo permanecerá en un color gris. (ver Figura 38).

Figura 38

Pantallas de rastreo

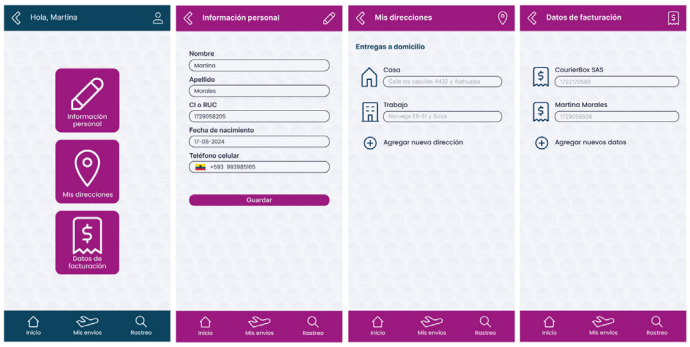




Dentro de la opción de Perfil, ubicada en la parte derecha de la barra superior, los usuarios encontrarán tres botones: Información Personal, representado por el icono de un lápiz; Mis Direcciones, con el icono de ubicación; y Datos de Facturación, identificado con el icono de una factura. En Información Personal, el usuario podrá visualizar y modificar los datos con los que se registró inicialmente. En Mis Direcciones, podrá agregar nuevas direcciones de entrega en Ecuador, como su domicilio representado por el icono de una casa) o su lugar de trabajo simbolizado por un edificio. Por último, en Datos de Facturación, tendrá la opción de añadir nuevos datos, tanto personales como de empresa. (ver Figura 39).

Figura 39

Pantallas de perfil

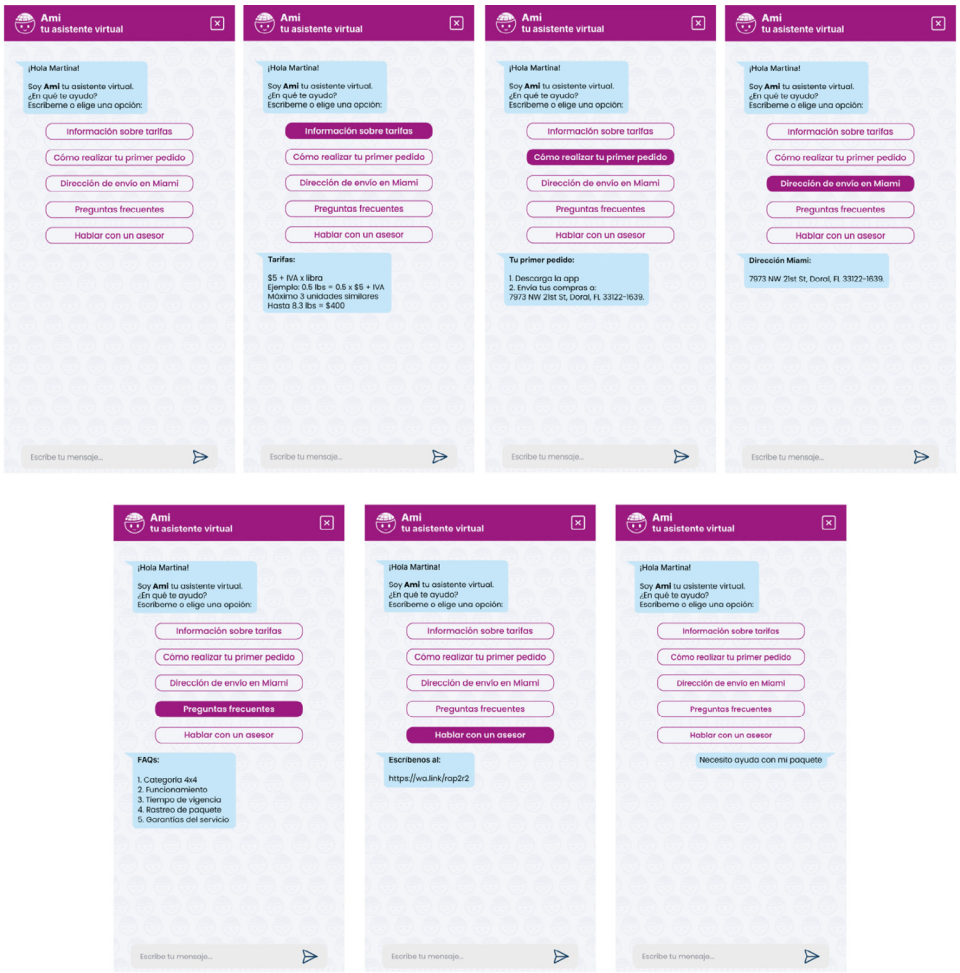


Finalmente, en el centro de la barra superior se encuentra el chat del bot Ami, acompañado de una burbuja de chat que dice ¿Te ayudo? Al hacer clic en ella, el usuario accede a una pantalla de chat donde Ami le da la bienvenida con su nombre: ¡Hola Martina! Soy Ami, tu asistente virtual. ¿En qué te ayudo? Se presentan cinco opciones para elegir, las cuales fueron discutidas con las principales entidades de la empresa y comprenden las preguntas frecuentes de los usuarios.

Al seleccionar una opción, Ami responde de manera inmediata y específica. Por razones de jerarquía, la opción de Hablar con un asesor se colocó como última. Al seleccionar esta opción, Ami proporciona un enlace directo al WhatsApp del asesor para brindar asistencia personalizada. Se aplicó un diseño lingüístico en cada respuesta para garantizar que las respuestas de Ami sean claras, breves y concisas. Además, en la parte inferior de la pantalla, se encuentra la barra "Escribe tu mensaje", donde los usuarios pueden escribir sus dudas y consultas. Ver Figura 40.

Figura 40

Pantallas chat Ami



2.5 Detalles técnicos y de producción

Para concebir la propuesta de la aplicación, se emplearon diversos programas pertenecientes al conjunto de herramientas de Adobe, los cuales resultaron fundamentales para llevar a cabo el diseño de los íconos utilizando Adobe Illustrator y Photoshop para las capturas de pantalla. Además, se utilizó una tableta gráfica Wacom para facilitar el proceso creativo.

Diseño de los íconos

El proceso de creación de los íconos se llevó a cabo mediante la digitalización de los bocetos originales utilizando el software Adobe Illustrator. Inicialmente, se partió de bocetos realizados a mano en papel, los cuales fueron escaneados y posteriormente trazados digitalmente utilizando el lápiz de la tableta gráfica. Una vez completadas las ilustraciones, estas fueron exportadas en formato Ai para su integración en la aplicación. Ver Figura 41.

Figura 41

Íconos diseñados con retícula



Para elaborar los gestos del bot, se digitalizaron los bocetos iniciales y se refinaron para llegar a la versión final con diversas variantes en sus expresiones, utilizando Adobe Illustrator. Estos gestos, tanto de felicidad como de tristeza, fueron incorporados en la aplicación. La cara feliz se utiliza cuando el proceso transcurre correctamente, mientras que la expresión triste se emplea cuando el semáforo indica que algo ha salido mal, mostrándose en color rojo. Ver Figura 42.

Figura 42

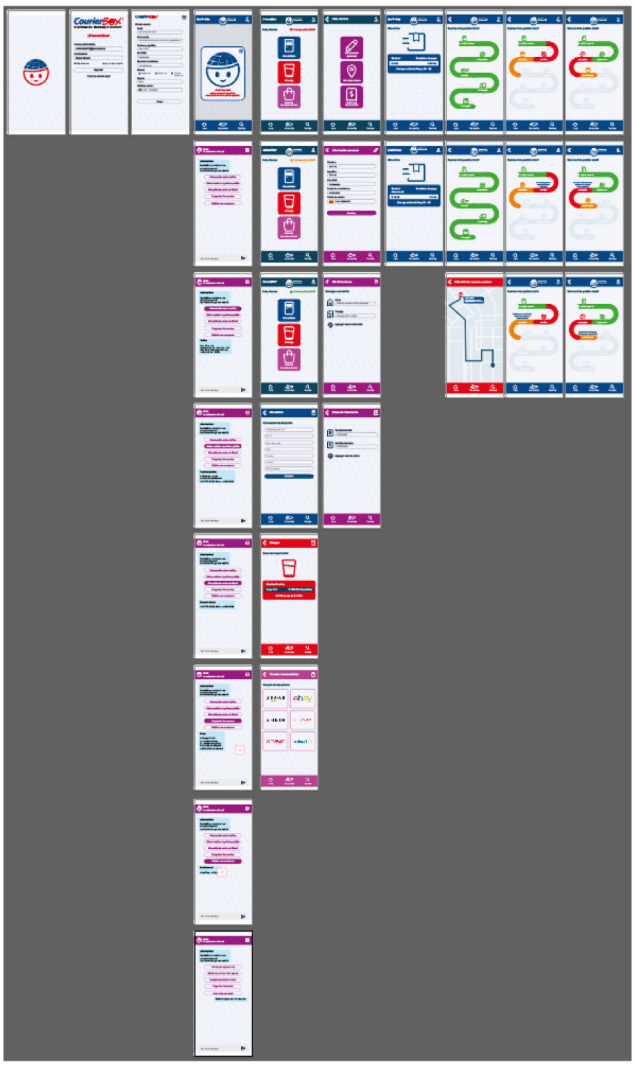
Gestos del bot



La creación visual de la aplicación se llevó a cabo principalmente utilizando el software Illustrator. Este programa fue crucial para el desarrollo de todas las pantallas, ya que se utilizó para diseñar la estructura visual completa, incluyendo la retícula y la disposición de todos los elementos en la interfaz de la aplicación. Ver Figura 43.

Figura 43

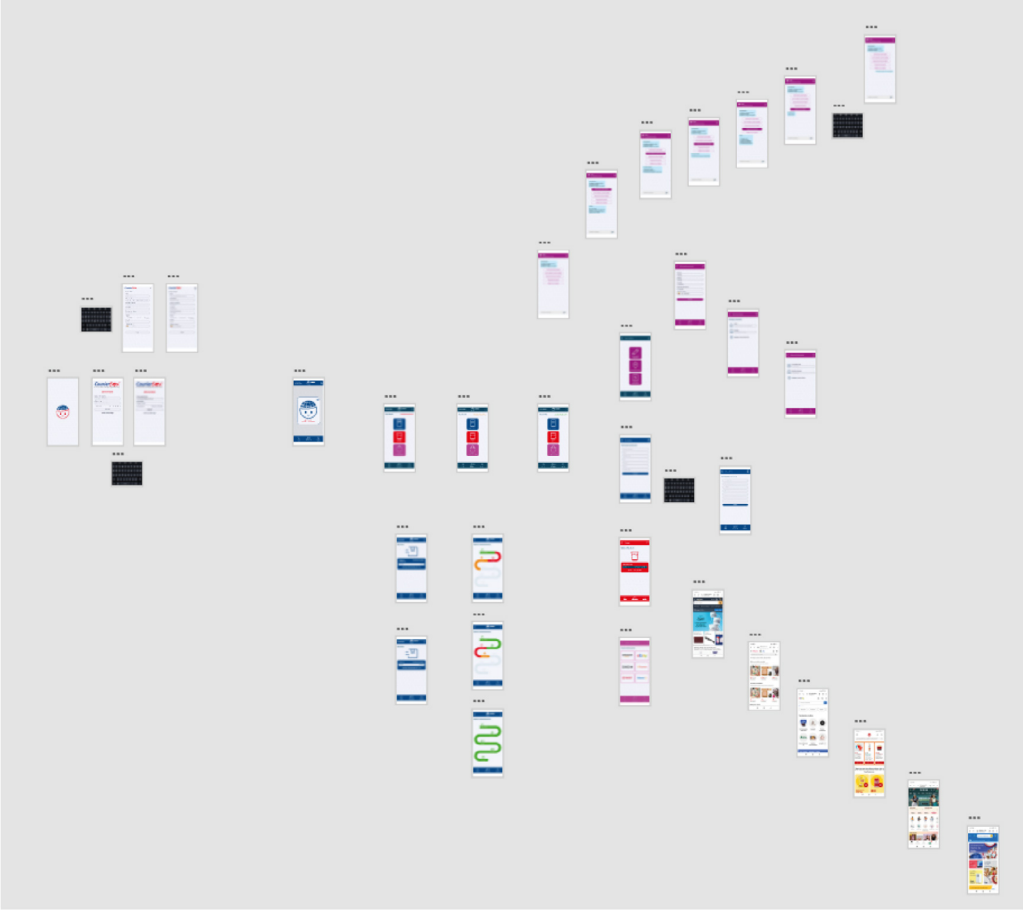
Desarrollo de pantallas



Además, para lograr una representación más fiel del prototipo de la aplicación, se ajustó el sistema utilizando Adobe XD. Aunque algunas funciones no estaban disponibles en esta plataforma, la mayoría se pudo desarrollar satisfactoriamente. Ver Figura 44.

Figura 44

Prototipo maquetado



Para el desarrollo adecuado de la aplicación es crucial que el diseñador proporcione todos los contenidos y archivos necesarios para la programación estos archivos deben estar bien organizados en carpetas específicas y en formatos adecuados. Esto asegura que el programador pueda trabajar sin problemas durante la fase de programación. En cuanto a la integración con la tienda en línea, es esencial actualizar regularmente los accesos a cada una.

Análisis de costos y presupuesto

Se llevó a cabo un análisis detallado de costos y presupuesto, donde se determinó que el valor creativo del proyecto asciende a un total de 2,706.34 dólares. Esta cifra incluye los honorarios profesionales, la mano de obra directa, servicios básicos y otros gastos.

Es necesario contratar personal especializado en codificación, específicamente un ingeniero en sistemas, además de adquirir los diversos implementos tecnológicos requeridos para el desarrollo de la aplicación. Se plantea que este proyecto se trabaje durante un año, con el objetivo de corregir cualquier error y cumplir con los estándares necesarios. Ver tabla 5.

Tabla 5

Costo del proyecto por diseño

GESTIÓN	**VALOR BASE PARA EL CALCULO**	**$ 381,01**	**DISEÑO**
Total horas laborables al mes		160	
Valor hora		$ 2,38	
Horas estimadas de trabajo de gestión		384	
Valor bruto por Gestión		$ 914,43	
CREATIVO	**VALOR BASE PARA EL CALCULO**	**$ 285,76**	
Total horas laborables al mes		160	
Valor hora		$ 1,79	
Horas estimadas de trabajo creativo		366	
Valor bruto por Diseño Creativo		$ 653,67	
OPERATIVO	**VALOR BASE PARA EL CALCULO**	**$ 190,51**	
Total horas laborables al mes		160	
Valor hora		$ 1,19	
Horas estimadas de trabajo operativo		180	
Valor bruto por trabajo operativo		$ 214,32	
VALOR BRUTO POR DISEÑO		**$ 1.782,42**	
DIAS LABORABLES		**20**	**día(s)**
HORAS TOTALES DEL PROYECTO		**930**	
RENTABILIDAD DESEADA		**0%**	

	RESUMEN				
1	Honorarios profesionales			$	1.782,42
2	Mano de Obra directa			$	50,00
3	Transporte			$	210,00
4	Producción, modelos, prototipos			$	-
5	Equipos de oficina			$	0,15
6	Materiales e insumos de oficina			$	17,50
7	Muebles y enseres			$	0,01
8	Arriendo			$	400,00
9	Servicios básicos			$	0,12
10	Otros			$	0,12
	SUB TOTAL PRESUPUESTO			$	2.460,31
	Experiencia del diseñador	0 % - 50 %	0%	$	-
	Impacto del proyecto (Bajo - Medio - Alto)	0% - 100 %	0%	$	-
	Imprevistos		10%		246,03
	TOTAL PRESUPUESTO			**$**	**2.706,34**

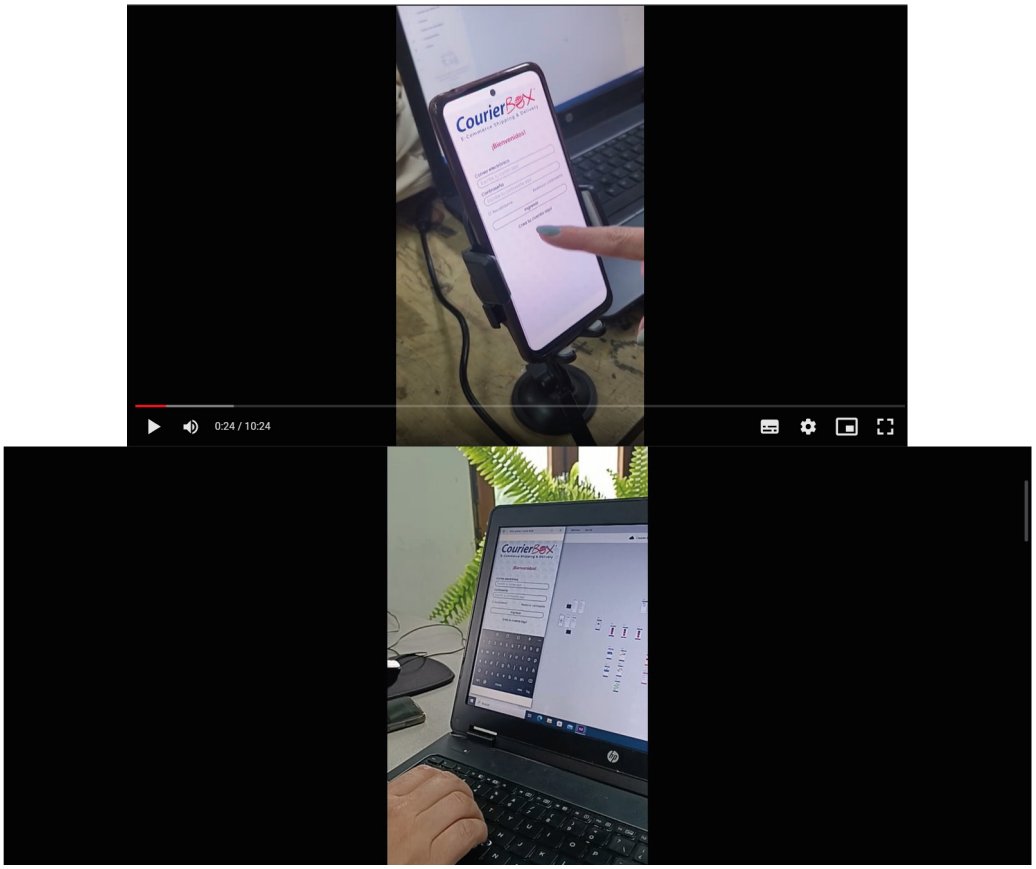
2.6 Evaluación de la propuesta

Una vez finalizado el producto, se llevaron a cabo validaciones con especialistas en diseño gráfico, la clienta con la que se colaboró y usuarios relacionados con el proyecto. El objetivo de estas validaciones fue probar la funcionalidad y eficiencia de la propuesta desarrollada.

Los especialistas en diseño gráfico con quienes se llevaron a cabo las validaciones fueron Estefanía Piñeiros, diseñadora gráfica (Anexo 4), y Pablo Guzmán, diseñador gráfico (Anexo 5). Durante la validación, ambos indicaron que la propuesta es adecuada, destacando su completitud en información y la pertinencia de los íconos para cada etapa del proceso de importación. Ambos expertos ofrecieron recomendaciones para mejorar la claridad del semáforo. Estefanía sugirió agregar una introducción sobre el bot para facilitar la comprensión y añadir la palabra número de pedido en el semáforo para mayor claridad. Pablo recomendó incluir un círculo junto a la palabra número de pedido para simular un semáforo y darle mayor visibilidad al ícono de la bolsa para hacerlo más reconocible y entendible. Respecto a la navegabilidad, comentaron que era fácil y rápida, sin ofrecer recomendaciones adicionales en este aspecto. (ver Figura 45).

Figura 45

Evaluación con especialista

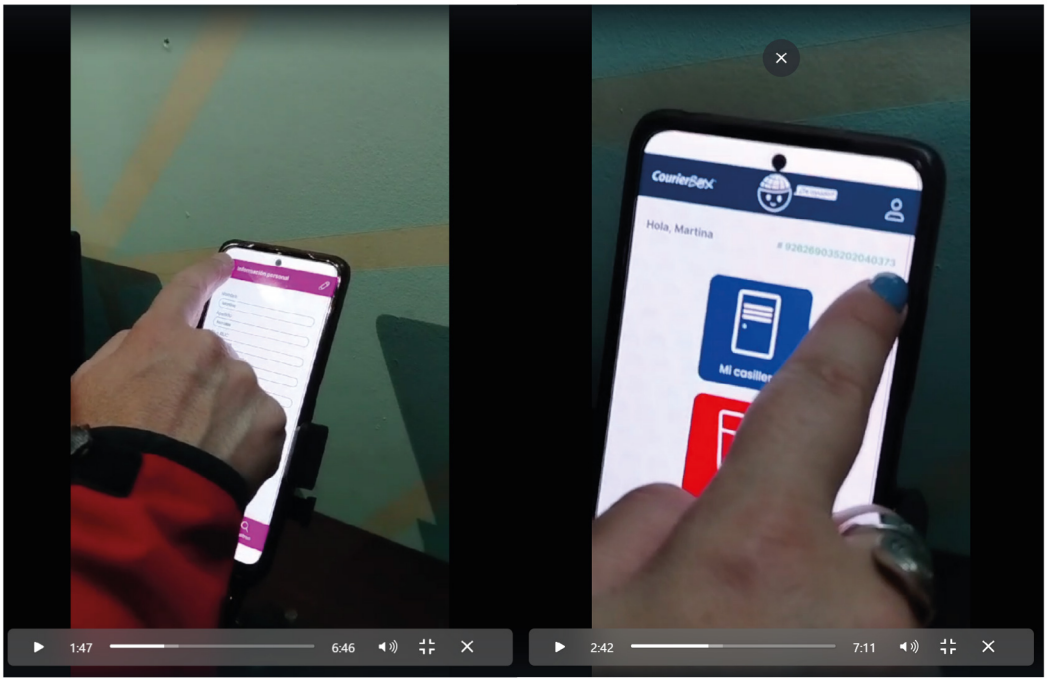


La validación también se llevó a cabo con dos entidades de la empresa de CourierBox Ecuador, Emilio Santos y Samantha Aguilar (Anexo 6), quienes se desempeñan como asesores comerciales. Durante la validación, Santos mostró un gran interés por la propuesta, expresando comentarios de aprobación y entusiasmo. Destacó que la información presentada era completa y necesaria, y elogió al bot Ami y la paleta de colores por ser adecuadas, agradables y fieles a la empresa.

Además, manifestó una gran aceptación por la sección de rastreo que detalla el proceso de importación a manera de semáforo, Aguilar mostró mucho interés por el bot Ami y resaltó que se debería agregar el link directo a whatsapp. Al finalizar, se le hicieron preguntas sobre el funcionamiento y la relación con la empresa. Entre las respuestas, ambos sugirieron dar mayor reconocimiento al semáforo para que se entienda mejor que es el número del pedido. También afirmaron que la propuesta se alinea con la identidad y las necesidades de la empresa para informar oportunamente a sus clientes sobre cada proceso de importación de sus paquetes. (ver Figura 46).

Figura 46

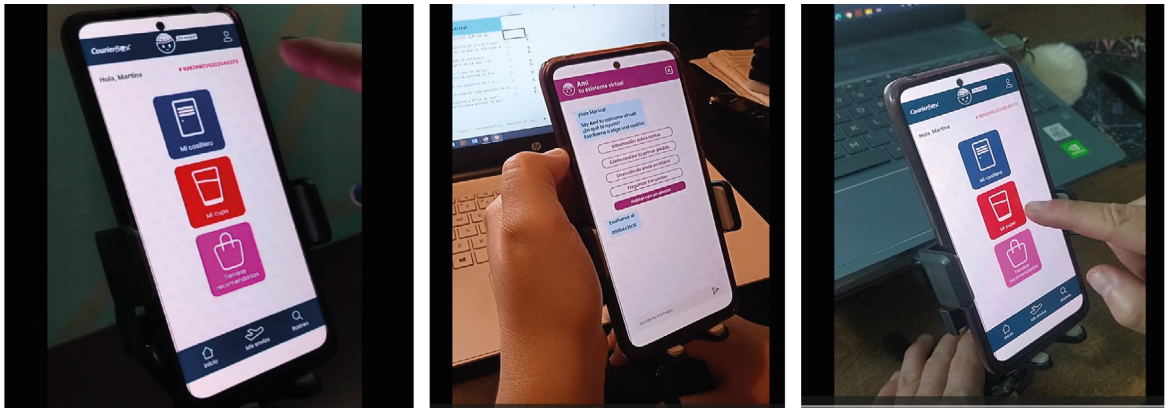
Evaluación con asesores comerciales de CourierBox



Finalmente, se llevó a cabo la validación con los usuarios Ana Cantos, Paola Padilla y Xavier Merino (Anexos 7-9), quienes son microempresarios y tienen experiencia en compras en el exterior, mostraron bastante interés con el proyecto. Se les explicó que estaban utilizando una versión preliminar de la aplicación, con algunas limitaciones debido al software. Con esta información, los usuarios procedieron a navegar por las distintas pantallas. (ver Figura 47).

Figura 47

Evaluación con usuarios



Al concluir el uso de la aplicación se realizó una evaluación complementaria con una serie de preguntas para determinar qué aspectos resultaron más difíciles de comprender (Anexo 10), si tuvieron problemas para leer los textos o si tenían algún comentario adicional. Los usuarios mencionaron que inicialmente encontraron dificultades para entender el semáforo. En cuanto a la información presentada, consideran suficiente y adecuada. Expresaron interés en contar con un rastreo que sea visual e informativo, también expresaron su aprobación en cuanto al bot Ami, les pareció interesante y útil. Además de las preguntas, se llevó a cabo una evaluación a través de la observación, con el objetivo de analizar el comportamiento y las reacciones de los usuarios durante el uso de la aplicación .

Los comentarios y observaciones de los usuarios me ayudaron a comprender mejor sus necesidades. Cada uno fue analizado detalladamente, lo que me permitió identificar áreas de mejora y hacer cambios significativos para abordar sus preocupaciones.

Modifiqué el semáforo de la aplicación para que se entienda mejor al encenderse y apagarse las luces según la situación o proceso de la importación. Aunque la mayoría de los comentarios requerían pequeños ajustes en ciertos detalles, pude implementarlos adecuadamente. Al trabajar en la aplicación utilizando Adobe XD, enfrenté algunas limitaciones en las acciones prototípicas, como la inclusión de enlaces, que resolví mediante capturas de pantalla del chat del asesor de whatsapp y de las tiendas recomendadas.

Cada uno de estos comentarios fue aplicado en el área correspondiente de la aplicación, asegurando que cada ajuste y mejora estuviera específicamente dirigido a satisfacer las necesidades y expectativas de los usuarios en esa área particular. Finalmente, para maximizar el alcance y la adopción de la aplicación, propongo diseñar una campaña en redes sociales (Anexo 13). Esta campaña tiene como objetivo motivar la descarga de la aplicación y destacar los beneficios que ofrece durante el proceso de importación, asegurando así que más usuarios puedan beneficiarse de sus funcionalidades y mejoras continuas. Con esta estrategia de promoción, espero no solo aumentar la base de usuarios, sino también consolidar la percepción positiva y la confianza en la herramienta.

Conclusiones

La creación de la aplicación de Courierbox Ecuador subraya la importancia de mantener a los usuarios informados en todo momento sobre el estado de sus envíos. Este enfoque no solo alivia la ansiedad y el estrés que puede generar la falta de información, sino que también garantiza una experiencia más transparente y confiable para los usuarios. Proporcionar información detallada y suficiente sobre cada etapa del proceso de importación es crucial para que los usuarios comprendan el progreso de sus envíos y tomen decisiones informadas.

Una de las características más sobresalientes de la aplicación es la inclusión del bot Ami, un asistente virtual que se encuentra disponible en todo momento para mejorar la experiencia del cliente. Este bot no solo responde de manera inmediata a las consultas frecuentes, sino que también ofrece orientación personalizada, asegurando que los usuarios siempre dispongan de la asistencia necesaria. Ami se distingue por su diseño intuitivo y respuestas concisas, contribuyendo de manera significativa a una experiencia de usuario más amigable y eficiente.

Este desarrollo está alineado con el objetivo general de mejorar la experiencia del cliente en CourierBox Ecuador mediante la implementación de sistemas que fortalezcan la interacción del cliente con la empresa y mejoren la percepción del servicio, en este caso, a través de la incorporación de un asistente virtual que optimiza la accesibilidad y la efectividad en la atención al usuario.

El diseño de la aplicación se enfocó en proporcionar a los usuarios una experiencia fluida y sin complicaciones al importar sus compras. Desde la interfaz fácil de navegar hasta las alertas en tiempo real sobre el estado de los envíos, cada elemento de la aplicación ha sido creado pensando en la comodidad del usuario. Los usuarios pueden rastrear sus paquetes, recibir notificaciones instantáneas sobre cualquier problema y acceder a todas las herramientas necesarias para gestionar sus envíos sin complicaciones.

En cuanto al diseño del prototipo, se desarrolló un concepto sólido que guiará la línea gráfica, texto y cromática de manera coherente, con el objetivo de establecer una conexión visual sólida y cohesiva en todo el proyecto que contribuye a una experiencia de usuario más consistente y atractiva. Este enfoque se alinea directamente con los objetivos específicos planteados inicialmente para mejorar la percepción del cliente sobre el proceso de importación en CourierBox Ecuador. Particularmente, se ha investigado detalladamente las prácticas actuales de diseño gráfico en la comunicación visual del seguimiento de envíos, identificando elementos clave que guían la integración de un sistema visual que no solo informe, sino que también resulte intuitivo y accesible para los usuarios finales.

Además, el desarrollo del prototipo ha priorizado la implementación de un sistema de seguimiento visual que garantice la transparencia y la claridad en la información proporcionada, permitiendo a los clientes monitorear en tiempo real el progreso y la ubicación exacta de sus envíos.

Este sistema, diseñado con los estándares de usabilidad y accesibilidad en mente, cumple en gran medida con los objetivos específicos establecidos inicialmente. La evaluación de la efectividad de este sistema, mediante la validación con expertos en diseño gráfico, representantes de la empresa y usuarios, ha confirmado su capacidad para mejorar la comprensión y satisfacción del cliente respecto al proceso de importación en CourierBox Ecuador.

Se evaluó la efectividad del sistema de comunicación visual implementado mediante la validación con expertos en diseño gráfico, representantes de la empresa y usuarios. Esta evaluación permitió identificar áreas de mejora y optimización para aumentar la percepción y comprensión del proceso de importación, así como para mejorar la satisfacción del cliente. Estos esfuerzos adicionales aseguran que la aplicación de Courierbox Ecuador no solo cumpla con sus objetivos iniciales, sino que también continúe evolucionando para ofrecer una experiencia de usuario excepcional y satisfactoria en el futuro.

Sin embargo, durante la evaluación se identificaron varios puntos que podrían mejorarse significativamente para optimizar la experiencia del usuario. Uno de los principales problemas observados fue la comprensión limitada por parte de los usuarios sobre el funcionamiento del semáforo y su propósito. Aunque se han realizado mejoras continuas para clarificar su utilidad como indicador del estado del proceso de importación, aún persiste la necesidad de una mayor claridad para garantizar una comprensión completa desde el principio.

Además, se tomaron decisiones específicas para mejorar la usabilidad, como la modificación del diseño del botón del ayudante virtual en la pantalla principal para resaltar su función como punto de acceso rápido a la asistencia. Asimismo, se implementaron cambios en la sección de rastreo para asegurar que las notificaciones reflejen cada paso del proceso de importación de manera clara y oportuna.

En conclusión, mientras que la aplicación Courierbox Ecuador proporciona una plataforma robusta para la gestión de envíos, es crucial seguir mejorando la claridad y la accesibilidad de sus funciones para asegurar que los usuarios se sientan completamente acompañados y bien informados durante todo el proceso de importación. Esta herramienta se posiciona como una aliada indispensable para cualquier persona interesada en gestionar sus envíos de manera efectiva y sin complicaciones.

Recomendaciones

Las recomendaciones derivadas de las validaciones sugieren algunos ajustes y mejoras específicas para optimizar la experiencia del usuario de la aplicación de Courierbox Ecuador. Es fundamental trabajar en la claridad y comprensión del semáforo, garantizando que sus indicadores sean intuitivos y fácilmente interpretables. Asimismo, se propone destacar de manera más visible la presencia y funcionalidad del botón de Ami, ubicado en la parte superior, para que los usuarios reconozcan rápidamente su utilidad como asistente virtual siempre disponible. Para mejorar la accesibilidad, se sugiere usar animaciones sutiles en el botón.

Además, se recomienda incorporar un enlace activo al servicio de atención al cliente de Courierbox mediante WhatsApp, proporcionando a los usuarios una vía directa para recibir ayuda personalizada de un asesor. Esta medida no solo agilizará la resolución de consultas y dudas, sino que también fortalecerá la confianza y la satisfacción del usuario al brindarles un canal de comunicación directo y eficiente con la empresa. También es aconsejable automatizar el proceso de registro mediante cuentas de Google o Facebook, simplificando y agilizando el acceso de los usuarios a la plataforma.

Se sugiere implementar notificaciones push configurables para mantener a los usuarios informados en tiempo real sobre el estado de sus envíos. Además, se recomienda afinar la aplicación después de un año, una vez obtenida una valoración por parte de los usuarios, llevando a cabo una evaluación para identificar áreas de mejora y adaptar la aplicación a sus necesidades cambiantes. Esto permitirá asegurar una experiencia de usuario continua y satisfactoria.

Finalmente dada la complejidad y la importancia del diseño de interfaces y experiencia de usuario (UX/UI), se recomienda colaborar con un diseñador UX/UI experimentado. Esto es fundamental debido a las limitaciones en conocimiento y experiencia en diseño de aplicaciones, asegurando que cualquier cambio o modificación futura en el diseño se realice de manera profesional y efectiva, alineada con las mejores prácticas y las expectativas de los usuarios.

Bibliografía

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2021). Digitalización de la logística del comercio en países sin litoral de América del Sur (Boletín 385). Repositorio de la CEPAL. https://www.cepal.org/es/publicaciones/46788-digitalizacion-la-logistica-comercio-paises-sin-litoral-america-sur

Comercio, E. (24 de Julio de 2020). Productos sin arancel, entrega a domicilio; ¿qué traen por courier los ecuatorianos en la pandemia y cómo? https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/trafico-postal-ecuador-productos-coronavirus.html

Cooper, A. (2012). Acerca de la cara: los fundamentos del diseño de interacción. https://books.google.com.ec/books?id=e75G0xIJju8C&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false

Cuello, J., & Vittone, J. (2013). Diseñando apps para móviles [Versión electrónica]. Recuperado de https://books.google.com.ec/books/about/Dise%C3%B1ando_apps_para_m%C3%B3viles.html?id=ATiqsjH1rvwC&redir_esc=y

Dey, R., Mukhopadhyay, S., & Biswas, K. (2020). An empirical investigation on the effectiveness of push notifications in mobile apps. Journal of Retailing and Consumer Services, 53, 101931. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/339435320_Effectiveness_of_PUSH_notifications_from_a_mobile_app_for_improving_the_body_composition_of_overweight_or_obese_women_A_protocol_of_a_three-armed_randomized_controlled_trial

Universo. (s.f.). ¿Qué impuestos o tarifas tengo que pagar si traigo un producto por courier?. Recuperado de https://www.eluniverso.com/noticias/economia/que-impuestos-o-tarifas-tengo-que-pagar-si-traigo-un-producto-por-courier-nota/

Frascara, J. (2013). El diseño de comunicación. Ediciones infinito. https://elibro.puce.elogim.com/es/ereader/puce/78877

Fogg, B. J. (2003). Persuasive technology: Using computers to change what we think and do. Morgan Kaufmann Publishers.

García. (2020). Faster capital. Recuperado de https://fastercapital.com/es/contenido/Desafios-clave-que-enfrentan-las-microempresas.html

Garrett, J. J. (2011). The elements of user experience: User-centered design for the web and beyond. New Riders.

Johnson, M. (2002). Problem Solved. Phaidon Press Limited. Recuperado de https://eva.puce.edu.ec/2023-02/pluginfile.php/1564194/mod_resource/content/1/Libro_%5BMichael_Johnson%5D_Problem_Solved_A_Primer_for_Des%28Bookos.org%29.pdf

Laarbox. (2023). Laarbox. Guía definitiva para Importar con LAARBOX. [Blog post]. Recuperado de https://blog.laarbox.com/10-cosas-que-debes-saber-para-importar-a-ecuador-con-laarbox

Labrecque, L. I., & Milne, G. R. (2012). Exciting red and competent blue: The importance of color in marketing. Journal of the Academy of Marketing Science, 40(5), 711-727.

Lidwell, W., Holden, K., & Butler, J. (2010). Universal principles of design. Rockport Publishers.

López. (2021). Vocalcom. Recuperado de https://www.vocalcom.com/es/blog/importancia-comunicacion-en-servicio-al-cliente/

Lupton, E. (2011). Pensar con tipos: una guía clave para estudiantes, diseñadores, editores y escritores. Nueva York, NY: Princeton Architectural Press.

Lupton, E. (2012). Intuición, acción, creación: Graphic Design Thinking. Gustavo Gili, SL.

Martínez, J. (2015). Árbol de problemas del análisis al diseño y desarrollo de productos. Redalyc, 12(3), 45-67. https://www.redalyc.org/pdf/944/94443423006.pdf

Nielsen, J. (2014). Usability engineering. Morgan Kaufmann Publishers.

Norman, D. A. (2013). Psicología de los objetos cotidianos. Recuperado de Academia.edu.

Nunes, J., Pratt, A. (2013). Diseño interactivo: teoría y aplicación del DCU. Océano.

Primicias. (6 de Mayo de 2021). Ingresos de couriers crecieron en Ecuador durante la pandemia. Primicias. Recuperado de https://www.primicias.ec/noticias/economia/ingresos-couriers-crecieron-ecuador-pandemia/

Quadminds. (7 de Julio de 2022). Quadminds [Blog]. Recuperado de 3 problemas logísticos en Ecuador y su posible solución: https://www.quadminds.com/blog/problemas-logisticos-3/

Sánchez. (2018). Preguntas frecuentes definitivas: el espíritu empresarial en el mundo moderno ¿Cuáles son las características clave del emprendimiento exitoso en el mundo moderno? ¿Qué, cómo, por qué y cuándo? Faster Capital. Recuperado de https://fastercapital.com/es/contenido/Preguntas-frecuentes-definitivas--el-espiritu-empresarial-en-el-mundo-moderno1--Cuales-son-las-caracteristicas-clave-del-emprendimiento-exitoso-en-el-mundo-moderno--Que--como--por-que-y-cuando.html

Santos, N. (2023). Diapositiva de PowerPoint. Recuperado de https://auropaq1-my.sharepoint.com/:p:/g/personal/emilio_santos_courierbox_com/EVPjgG7UWUdCsIztCci8KAABd1jX74rUv-gSefOgFSx84w?rtime=fCzv_I1S3Eg

Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (s.f.). Para importar. https://www.aduana.gob.ec/servicio-al-ciudadano/para-importar/

Schrage, M. (2018). Why rounded fonts are better for apps. Harvard Business Review. https://hbr.org/2018/05/why-rounded-fonts-are-better-for-apps

Schoger, S., Wathan, A. (2018). Refactoring UI. Kindle.

Smith. (2018). Hubspot. Recuperado de https://blog.hubspot.es/marketing/sistema-informacion

Universo, E. (1 de Noviembre de 2022). ¿Qué impuestos o tarifas tengo que pagar si traigo un producto por courier? El Universo. Recuperado de https://www.eluniverso.com/noticias/economia/que-impuestos-o-tarifas-tengo-que-pagar-si-traigo-un-producto-por-courier-nota/

Zambrano, N. E. (2022). Análisis de los factores externos e internos que afectan a la logística de las empresas de Courier en Guayaquil (Tesis de licenciatura, Universidad Tecnológica ECOTEC). Repositorio institucional. Recuperado de https://repositorio.ecotec.edu.ec/bitstream/123456789/530/1/Siguenza%2C%20Nathaly.pdf

Anexos

Anexo 1

Tabla de evaluación del concepto y estilo gráfico para los conceptos y estilos gráficos propuestos				
Título del trabajo: Falta de comunicación entre la empresa y el cliente: caso de estudio, procesos de importación de CourierBox Ecuador Estudiante: Martina Alegría Morales Espín				
Evaluado por: Pablo Guzmán Fecha: 8/4/2024				
Preguntas	**Concepto y estilo 1**	**Concepto y estilo 2**	**Concepto y estilo 3**	**Observaciones/sugerencias**
1) ¿El concepto responde al objetivo general del trabajo?	Sí	Sí	Sí	
2) ¿El concepto responde a las expectativas de los usuarios a los que se dirige el trabajo?	Sí	Más o menos	No	
3) ¿El concepto responde de forma novedosa al problema planteado?	Sí	Sí	Sí	
4) ¿El concepto propone una experiencia de uso adecuada?	Sí	Más o menos	No	
5) ¿El estilo gráfico es adecuado para el/los usuarios a los que se dirige el trabajo?	Sí	Sí	No	
6) ¿El estilo gráfico propone una experiencia visual atractiva?	Sí	Sí	Sí	
7) ¿El concepto y estilo proponen un grado de innovación o novedad con relación a las soluciones existentes?	Sí	Sí	Sí	
8) Visualmente te parece atractiva?	si	si	si	

Anexo 2

Tabla de evaluación del concepto y estilo gráfico para los conceptos y estilos gráficos propuestos				
Título del trabajo: Falta de comunicación entre la empresa y el cliente: caso de estudio, procesos de importación de CourierBox Ecuador Estudiante: Martina Alegría Morales Espín				
Evaluado por: Estefanía Piñeiros Fecha: 8/4/2024				
Preguntas	**Concepto y estilo 1**	**Concepto y estilo 2**	**Concepto y estilo 3**	**Observaciones/sugerencias**
1) ¿El concepto responde al objetivo general del trabajo?	si	si	si	
2) ¿El concepto responde a las expectativas de los usuarios a los que se dirige el trabajo?	si	Mas o menos	no	
3) ¿El concepto responde de forma novedosa al problema planteado?	si	si	si	
4) ¿El concepto propone una experiencia de uso adecuada?	si	Mas o menos	no	
5) ¿El estilo gráfico es adecuado para el/los usuarios a los que se dirige el trabajo?	si	si	no	
6) ¿El estilo gráfico propone una experiencia visual atractiva?	si	si	si	
7) ¿El concepto y estilo proponen un grado de innovación o novedad con relación a las soluciones existentes?	si	si	si	
8) Visualmente te parece atractiva?	si	si	si	

Anexo 3

https://drive.google.com/drive/folders/1WNeGK1oxmuX_8LuvwVEhxafWfc4LrYxK

Anexo 4

https://drive.google.com/drive/folders/1WNeGK1oxmuX_8LuvwVEhxafWfc4LrYxK

Anexo 5

https://drive.google.com/drive/folders/1WNeGK1oxmuX_8LuvwVEhxafWfc4LrYxK

Anexo 6

https://drive.google.com/drive/folders/1WNeGK1oxmuX_8LuvwVEhxafWfc4LrYxK

Anexo 7

https://drive.google.com/drive/folders/1WNeGK1oxmuX_8LuvwVEhxafWfc4LrYxK

Anexo 8

https://drive.google.com/drive/folders/1WNeGK1oxmuX_8LuvwVEhxafWfc4LrYxK

Anexo 9

https://drive.google.com/drive/folders/1WNeGK1oxmuX_8LuvwVEhxafWfc4LrYxK

Anexo 10

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1--i92032Ix4VK-PIf4uZ6xrJCPFk9dsy/edit?usp=drive_web&ouid=101095291045427339943&rtpof=true

Anexo 11

https://drive.google.com/drive/folders/1WNeGK1oxmuX_8LuvwVEhxafWfc4LrYxK

Anexo 12 Prototipo final

https://drive.google.com/drive/folders/1WNeGK1oxmuX_8LuvwVEhxafWfc4LrYxK

Anexo 13 Campaña para redes sociales

https://drive.google.com/drive/folders/1WNeGK1oxmuX_8LuvwVEhxafWfc4LrYxK