

Universidad del Valle de Guatemala

Ingeniería de Software 1

Prof. Erick Marroquín

## **Corte 1 del proyecto**

Juan Diego Solís Martínez - 23720

Nils Muralles Morales - 23727

Víctor Manuel Pérez Chávez - 23731

Diego Oswaldo Flores Rivas - 23714

Isabella Recinos Rodríguez- 23003

Guatemala, 3 de febrero de 2025

## **Resumen**

El presente proyecto, realizado para la empresa De Aquí para Allá, busca proporcionar una solución de software para optimizar y mejorar la gestión de sus procesos más esenciales. Esta es una empresa dedicada a ofrecer servicios de transporte de carga, por lo que sus procesos incluyen cotizaciones, comunicación con el cliente y los transportistas y proveer un espacio de retroalimentación. La actual falta de una solución tecnológica representa una barrera para el crecimiento de la empresa. Dado que utilizan una variedad de herramientas como WhatsApp y Excel, estas no tienen una integración completa y se deben repartir las actividades de la empresa entre ellas, causando malas experiencias de usuario.

Es por esto que el proyecto tiene como objetivo la creación de una plataforma que contenga funcionalidades que respondan a las necesidades mencionadas de la empresa. Esta plataforma debe ser amigable, intuitiva y sobre todo, debe mejorar la experiencia de los usuarios para mejorar su rendimiento.

## **Introducción**

De Aquí para Allá es una empresa dedicada a ofrecer servicios de fletes a cualquier parte del país. Sus principales procesos incluyen la cotización del servicio a través de preguntas dirigidas a los clientes, la asignación de tareas a sus transportistas, la ejecución del transporte según las necesidades del cliente y la recolección de retroalimentaciones sobre el servicio prestado. Sin embargo, actualmente estos procesos se gestionan a través de herramientas digitales como Google Forms, Excel y aplicaciones de mensajería como WhatsApp, lo que limita la eficiencia del área administrativa en la asignación de fletes, el control de fletes, el control financiero y la atención al cliente.

La falta de una plataforma tecnológica propia representa una problemática para la empresa, ya que no cuentan con un sistema que centralice sus operaciones ni un lugar que facilite a los clientes conocer y cotizar sus servicios de forma ágil. Esto genera ineficiencias tanto para la administración como para la experiencia del cliente.

El objetivo general del proyecto es crear un sistema digital que modernice los procesos de la empresa y optimice la interacción con los clientes. Para lograrlo, se plantea diseñar una aplicación funcional para la cotización y consulta de servicios, implementar un módulo administrativo para gestionar la asignación de fletes y generar reportes financieros mensuales, así como mejorar el proceso de evaluación del servicio recibido por los clientes.

## Aplicación de Design Thinking

### 1. Brief

#### a. North star statement

#### b. Objetivo principal

Muchas pequeñas y medianas empresas no cuentan con una herramienta sencilla, amigable y accesible para poder llevar la parte administrativa de manera más directa. Se busca optimizar la organización y manejo del inventario de la empresa, agilizar el proceso de asignación de repartidores y facilitar las encuestas de retroalimentación de los clientes.

#### c. Tono de voz

El tono debe ser amigable y sumamente intuitivo tanto que cualquier persona sea capaz de manipularlo. Debe ser calmado y sobrio, ya que se está trabajando con personas que no necesitan algo muy llamativo.

#### d. Objetivos creativos

- Permitir el manejo de los aspectos administrativos de la empresa o emprendimiento en un solo lugar.
- Crear un sistema amigable de utilizar para los usuarios y el manejo de su negocio.
- Proveer a los usuarios con un catálogo que sea fácil de compartir con los consumidores.

#### e. Objetivos de negocios

- Proveer a los usuarios con herramientas de largo plazo que les permitan administrar su inventario.
- Desarrollar una UI intuitiva y fácil de usar para que los usuarios perciban una ayuda más que una carga al momento de administrar su negocio.
- Establecer un sistema sencillo, pero efectivo que le permita al usuario tener la misma facilidad de uso de siempre con diferentes cargas de pedidos y productos en el inventario.

### 2. Empatizar

#### a. Investigar y observar

##### i. Selección de usuarios

##### 1. Administrador

Encargados de llevar el control del sistema, pedidos de clientes y procesos administrativos. Tiene el mayor nivel en la jerarquía, ya que debe gestionar las solicitudes de los clientes, asignarlas a los transportistas y además, mantener un control de los ingresos y reportes financieros.

## 2. Transportista

Son las personas a quienes se les asignan entregas específicas para cumplirlas. Deben contar con información específica sobre cada pedido para que pueda realizar su trabajo eficientemente.

## 3. Clientes

Son las personas que solicitan el servicio de la empresa. Debe realizar su pedido a través de un formulario para que se pueda proceder a una cotización. Una vez se confirma, se asigna su solicitud y se debe esperar a que se cumpla. Luego se le muestra un formulario de satisfacción para que pueda proveer retroalimentación acerca del servicio.

### ii. Selección de usuarios extremos






#### 1. Transporte ligero

Son los clientes que solicitan empleados a la empresa hacerse cargo de una mudanza o del transporte de muebles y material delicado.

#### 2. Transporte pesado

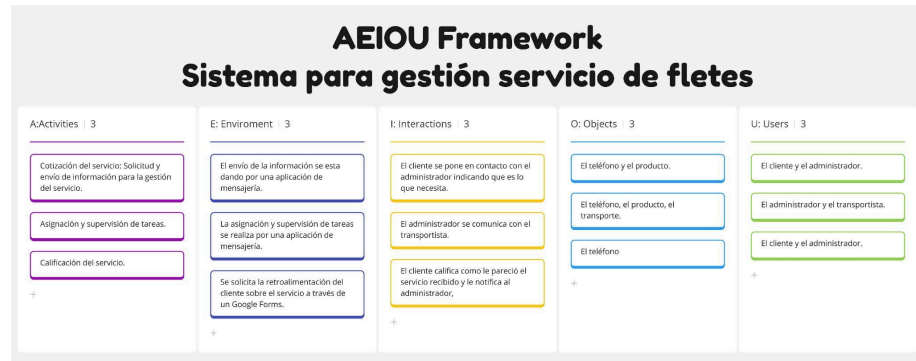
Son los usuarios que necesitan que la empresa se haga cargo de transportar un único objeto.

### iii. Qué, Cómo y Por qué

¿Qué, cómo, por qué?		Proyecto: Sistema de gestión para servicio de fletes	Versión: 1
<b>Objetivo:</b> Aumentar la capacidad de observación e identificar suposiciones que deberán contrastarse con los usuarios.		<b>Equipo:</b> Equipo 8	<b>Fecha:</b> 22/01/2025
<b>00:20</b>  		<b>Observaciones:</b> El documento se realiza para un servicio de fletes solicita en línea.	
Fotos	¿Qué está sucediendo?	¿Cómo está sucediendo?	¿Por qué está sucediendo?
	A Un cliente potencial está solicitando información y una cotización del servicio de fletes.	El cliente le escribe al servicio de fletes a través de WhatsApp.	Porque el cliente necesita transportar objetos y necesita obtener información sobre el servicio para saber el costo que este tendrá.
	B El administrador le envía un formulario para recopilar información sobre el servicio de fletes que están solicitando.	El administrador escribe las preguntas del formulario a través de un mensaje de WhatsApp.	Porque el administrador quiere reunir información importante sobre el flete para saber todo lo que debe de tomar en cuenta al momento de realizar el servicio.
	C El cliente responde las preguntas del formulario de cotización y pregunta sus dudas sobre el servicio.	El administrador se comunica con el cliente potencial a través de mensajes de WhatsApp.	Porque el administrador debe encargarse cubrir cualquier duda que tenga el cliente para que confirme si le interesa el servicio.
	A El administrador del servicio revisa las especificaciones de la solicitud y le asigna la tarea a un repartidor.	El administrador reúne la información proporcionada por el cliente vía WhatsApp.	El administrador quiere tener evidencia de lo que el cliente está solicitando como forma de respaldo en caso de reclamos.
	B El repartidor recibe toda la información necesaria para completar el envío de forma eficiente.	El administrador le envía la información recopilada al repartidor designado vía WhatsApp.	El administrador quiere asegurarse de que el repartidor tenga toda la información necesaria para que tenga la preparación adecuada antes del envío.
	C El repartidor notifica la completación del envío y el administrador del servicio comprueba el estado de la entrega.	El repartidor le escribe al administrador a través de WhatsApp.	El administrador debe verificar que el envío haya sido realizado de forma adecuada y en la dirección correcta.
	A El cliente le notifica al administrador que el envío se encuentra en su poder.	El cliente le escribe vía WhatsApp al administrador.	Porque el cliente debe informarle al administrador que el servicio fue completado.
	B El administrador le envía al cliente una serie de preguntas para calificar el servicio.	El administrador le envía el link de un formulario de Google Forms vía WhatsApp.	Porque el administrador quiere tener retroalimentación sobre el servicio ofrecido para mejorar a futuro.
	C El cliente le envía las respuestas correspondientes al administrador.	El cliente responde el formulario de Google Forms.	Porque el cliente puede dar sus comentarios positivos o negativos sobre el servicio que se le ofreció.

[https://miro.com/app/board/uXjVLpqUqOw=?share\\_link\\_id=996011838873](https://miro.com/app/board/uXjVLpqUqOw=?share_link_id=996011838873)

#### iv. AEIOU Framework



[https://miro.com/app/board/uXjVLppkoWY=?share\\_link\\_id=268558731567](https://miro.com/app/board/uXjVLppkoWY=?share_link_id=268558731567)

#### b. Definir perfiles

- i. Personal administrativo: En este perfil se encuentra todo aquel personal que lleve el control de la empresa y se dedique a la recepción de los pedidos y la asignación de tareas, así como registrar las calificaciones del servicio.
- ii. Transportista: Este perfil está asociado a todos aquellos empleados que estén a cargo de realizar los envíos, y quienes llevarán a cabo las tareas asignadas por el personal administrativo.
- iii. Cliente: Este perfil engloba a todos aquellos que utilicen la aplicación para realizar envíos, son todos los interesados en ocupar el servicio.

#### c. Entrevistas

##### i. Formato

##### 1. Administrador

- a. ¿Cómo gestiona actualmente la comunicación entre clientes y transportistas?
- b. ¿Cuál es el criterio principal para asignar transportistas a los pedidos?
- c. ¿Cuáles son los desafíos más relevantes en la administración del servicio?
- d. ¿Cómo maneja quejas o reclamos de clientes y transportistas?
- e. ¿Cómo evalúa la eficiencia de sus transportistas en la entrega de pedidos?
- f. ¿Cómo se almacena y organiza la información de los pedidos completados?
- g. ¿Qué tipo de reportes o estadísticas le ayudarían a mejorar la administración del negocio?

## 2. Transportista

- a. Describa de forma breve su experiencia como transportista (tiempo de operación, trabajos previos, entre otros).
- b. ¿Cuáles son los problemas más frecuentes con la información que recibe sobre los pedidos?
- c. ¿En qué medida se ve afectado su trabajo por información incompleta o incorrecta de pedidos?
- d. ¿Cuáles considera que son los factores más importantes para asegurar una entrega eficiente?
- e. ¿Cómo recibe retroalimentación sobre la calidad de su servicio?
- f. ¿Cuál es el procedimiento habitual cuando un paquete no puede ser entregado?
- g. ¿Cuáles son las mejoras que considera necesarias en la comunicación con los administradores y clientes?

## 3. Cliente

- a. ¿Qué tan seguido realiza compras o envíos a través de medios digitales?
- b. ¿Qué tipo de información se le solicita adjuntar al momento de realizar un pedido?
- c. ¿Ha tenido problemas con entregas incorrectas o con retraso? Mencione un ejemplo
- d. ¿Con qué frecuencia se le solicita información adicional después de hacer un pedido?
- e. ¿Qué factores influyen en su satisfacción con el servicio de entrega?
- f. ¿Suele proporcionar retroalimentación sobre el servicio después de recibir un pedido?
- g. ¿Cómo ha sido su experiencia con el uso de herramientas digitales al momento de solicitar un servicio de mensajería?

ii. Respuestas a las entrevistas

Entrevista a administradores

Pregunta	Karen Cerón Miranda	Cristian Martínez Alarcón
¿Cómo gestiona actualmente la comunicación entre clientes y transportistas?	La cotización se hace directamente con administración, ya Al confirmar el servicio se crea la tarea y se asigna la unidad y personal. Ya de ahí se comunica el personal con el cliente para pedir ubicación o consultarle alguna duda sobre dirección.	La cotización se hace directamente con administración. Una vez confirmado el servicio, se asigna la unidad y el personal. Luego, el personal se comunica con el cliente para coordinar detalles como ubicación y dirección.
¿Cuál es el criterio principal para asignar transportistas a los pedidos?	Según las indicaciones del cliente (si es mudanza pequeña) se asigna camión pequeño.	Depende del tipo de servicio solicitado. Dependiendo el servicio solicitado se elige el tamaño del camión.
¿Cuáles son los desafíos más relevantes en la administración del servicio?	<p>Atender todas las cotizaciones ingresadas por medio de WhatsApp y página de Facebook.</p> <p>Coordinar los tiempos entre cada servicio.</p> <p>Obtener la mayor información de parte del cliente.</p> <p>Controlar la app donde se asignan los viajes, ya que todos tienen acceso y por ser así a veces borran información y administración no se da cuenta de inmediato.</p>	<p>Responder todas las cotizaciones que llegan por WhatsApp y Facebook.</p> <p>Lograr que el cliente dé la mayor información posible para evitar confusiones.</p> <p>Controlar la aplicación donde se asignan los viajes, ya que algunos registros se borran sin darnos cuenta.</p>

¿Cómo maneja quejas o reclamos de clientes y transportistas?	<p>De clientes: Durante o después del servicio. Por algún daño a algún mueble, se evalúa y si aplica se hace algún reintegro</p> <p>De personal: Se evalúa queja o reclamo para buscar solución.</p>	<p>Los reclamos de los clientes los revisados detenidamente y si vemos algún problema se realiza un reintegro.</p> <p>Por otro lado, los reclamos del personal los escuchamos y buscamos una solución justa.</p>
¿Cómo evalúa la eficiencia de sus transportistas en la entrega de pedidos?	Se le pregunta al cliente si el transportista fue responsable, transmitió confianza y tuvo educación.	Buena responsabilidad, confianza y buen trato con los clientes.
¿Cómo se almacena y organiza la información de los pedidos completados?	<p>Actualmente, utilizamos la app de Task de Google para agendar los viajes.</p> <p>Para control administrativo se trabaja en Excel un libro diario (fecha, descripción, piloto, tipo de pago, total)</p>	<p>Usamos la app de Google Task para agendar viajes.</p> <p>Y para administración, llevamos un control en Excel con los datos más relevantes.</p>
¿Qué tipo de reportes o estadísticas le ayudarían a mejorar la administración del negocio?	<p>Rendimiento de cada uno del personal (cuantos viajes se hacen mensualmente cada uno).</p> <p>Costos de manera individual.</p> <p>Horas trabajadas de los transportistas.</p> <p>Rendimiento por los 3 tipos de servicio brindados: Fletes, empresarial y mudanzas.</p>	<p>Viajes realizados por cada trabajador al mes.</p> <p>Costos individuales de cada transportista.</p> <p>Rendimiento según el tipo de servicio solicitado.</p>



# Entrevista a transportistas

Pregunta	Respuestas de Erick Geovanny Gutierrez	Respuestas de Carlos García
Describa de forma breve su experiencia como transportista (tiempo de operación, trabajos previos, entre otros).	Considera que su experiencia como transportista ha sido excelente.	Siente que su experiencia ha sido buena y cuenta con mucha experiencia llevando diferentes productos.
¿Cuáles son los problemas más frecuentes con la información que recibe sobre los pedidos?	Opina que un problema frecuente es que algunos clientes solo realizan consultas sin concretar un pedido.	Los problemas más frecuentes son direcciones incorrectas, falta de detalles sobre el pedido si es frágil o no e información del cliente a medias.
¿En qué medida se ve afectado su trabajo por información incompleta o incorrecta de pedidos?	En la tabla de escaneo pueden quedar registros fuera de lugar, lo que genera retrasos y múltiples regresos.	Que la entrega se retrasa y el trabajo aumenta, con esto el costo de todo aumenta. A veces por esta razón los clientes se enojan con él.
¿Cuáles considera que son los factores más importantes para asegurar una entrega eficiente?	Considera que el factor más importante para que una entrega sea realizada de manera eficiente, es que el pedido ya esté pagado.	Considera que es importante dar toda la información completa desde un principio además de tener un buen canal de comunicación con el encargado.
¿Cómo recibe retroalimentación sobre la calidad de su servicio?	Los administradores se comunican con los clientes durante todo el proceso de entrega, y la información recopilada es enviada a su persona.	Casi siempre mediante las quejas y los malos comentarios de los clientes cuando ocurre algún retraso, pero a veces la empresa suele hacer encuestas de satisfacción.

¿Cuál es el procedimiento habitual cuando un paquete no puede ser entregado?	Generalmente, se queda con los paquetes por un plazo de tres días esperando la respuesta del cliente. No obstante, los clientes suelen cancelar el pedido o no contestar las llamadas cuando la dirección proporcionada es incorrecta.	Por lo general se intenta contactar con el cliente, si no hay respuesta el pedido se regresa a la central y se notifica al cliente que no se pudo realizar la entrega y que pase a recogerlo en un puesto cercano.
¿Cuáles son las mejoras que considera necesarias en la comunicación con los administradores y clientes?	Que el administrador comparta la información proporcionada por el cliente sobre el artículo que se está transportando.	Más que nada que se verifiquen los datos del cliente, para evitar problemas más adelante.

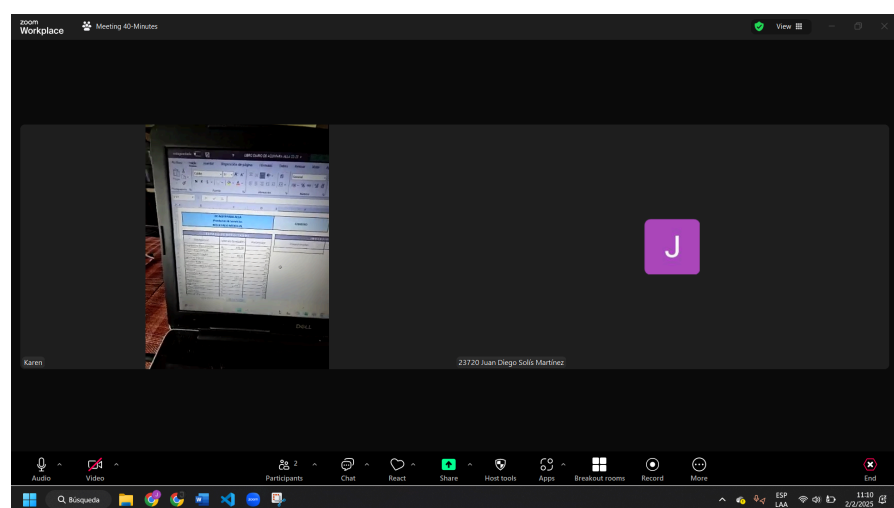
#### Entrevista a clientes

Pregunta	Respuestas de Fernanda Bojorquez	Respuestas de Claudia Rodríguez
¿Qué tan seguido realiza compras o envíos a través de medios digitales?	No realiza compras o envíos muy seguidos porque no le gusta comprar en línea	Realiza compras a través de medios digitales muy seguidos.
¿Qué tipo de información se le solicita adjuntar al momento de realizar un pedido?	Normalmente, le suelen preguntar por la dirección de entrega, el método de pago que será utilizado y la disponibilidad para realizar el envío.	Habitualmente, le solicitan la dirección de entrega, un número telefónico y una dirección de correo electrónico.
¿Ha tenido problemas con entregas incorrectas o con retraso? Mencione un ejemplo	Sí ha tenido problemas con retrasos en las entregas, pero no por causa directa del transporte sino por retrasos en aduanas. Otro problema frecuente es la falta de cobertura en el lugar de residencia.	Sí, ha presentado problemas con entregas previas. Recientemente, le informaron que un pedido se había perdido en el camino y que tendrá que esperar 8 días hábiles más para que la entrega sea completada.

¿Con qué frecuencia se le solicita información adicional después de hacer un pedido?	Frecuentemente, se le solicita información pidiendo indicaciones para llegar al lugar de entrega.	Poca frecuencia. Por lo general no se le solicita información adicional posterior a la confirmación de la entrega.
¿Qué factores influyen en su satisfacción con el servicio de entrega?	Factores como realizar la entrega a tiempo, que lleguen en una hora oportuna y que no tengan dificultades para encontrar el lugar de entrega.	Que el producto llegue en el tiempo acordado y en buen estado.
¿Suele proporcionar retroalimentación sobre el servicio después de recibir un pedido?	No suele dar retroalimentación del servicio de entrega.	Solo proporciona retroalimentación si esta es solicitada.
¿Cómo ha sido su experiencia con el uso de herramientas digitales al momento de solicitar un servicio de mensajería?	Tuvo una mala experiencia, ya que no tenía conocimiento de servicios digitales de entrega.	Por lo general es buena. No obstante, considera que más empresas deberían proporcionar la opción de rastrear los pedidos.

- 3. Definir
  - a. Resumen de las entrevistas
    - i. Administradores

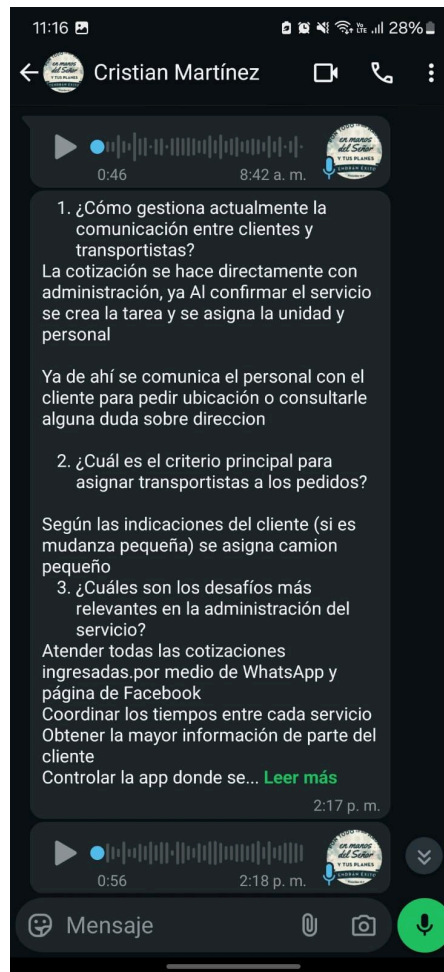
#### Resumen de entrevista a Karen Miranda



La empresa cuenta con distintas clases de vehículos para distintos tipos de pedidos. Las cotizaciones son atendidas y administradas por medio de WhatsApp y Facebook. Mientras que la entrevistada remarca como un desafío en su trabajo el coordinar el tiempo del servicio, obtener más información del cliente y controlar los viajes asignados para que no se pierdan datos importantes.

Se solicita regularmente retroalimentación a los clientes para que evalúen la calidad del servicio y para que califiquen a los transportistas. Para las asignaciones de pedidos se utiliza Google Tasks y para control administrativo la empresa utiliza Microsoft Excel. A la administradora le gustaría conocer mejor el rendimiento del personal, costos y el rendimiento por los tres tipos de servicio: Flete, empresarial y mudanza.

## Resumen de entrevista a Cristian Martínez



La cotización es hecha por la administración y los detalles que el entrevistado considera más importantes son referentes a la ubicación y detalles sobre la entrega. Uno de los aspectos más importantes para el administrador es que el cliente brinde información abundante, clara y detallada. Preservar la integridad de dicha información es clave.

Para el administrador, el trato entre los clientes y el personal resulta de suma importancia, así como escuchar a ambas partes durante la retroalimentación posterior al servicio. El entrevistado gustaría profundizar en el rendimiento y costo individual por transportista según el servicio.

ii. Transportista

Resumen de entrevista a Erick Geovanny Gutierrez

\*La persona entrevistada prefirió no ser fotografiada\*

El entrevistado ve como un problema los pedidos no concretados por parte de algunos clientes; así como registros fuera de lugar que atrasen otros procesos, pedidos que no estén pagados y la falta de respuesta por parte de algunos clientes al momento de recopilar información importante.

Al entrevistado le gustaría conocer más profundamente la información que es proporcionada por el cliente, la cual pasa antes por administración y le es reenviada.

Resumen de entrevista a Carlos García



La persona entrevistada cuenta con experiencia transportando distintos tipos de productos. Entre los problemas más frecuentes que ha encontrado resalta: Direcciones incorrectas, falta de detalles clave sobre el pedido e insuficiencia en la cantidad de información sobre el cliente. Dichos problemas resultan en tiempo perdido, aumento de los costos y una peor experiencia para el cliente.

Considera que entre los aspectos a mejorar se encuentra dar un mejor seguimiento a los pedidos y la comunicación con los clientes. Verificar de mejor manera los datos del cliente y ahondar en los mismos es sumamente clave.

iii. Cliente

Resumen de entrevista a Fernanda Bojorquez



No suele realizar muchos pedidos en línea, pero generalmente se le solicita por su dirección, indicaciones y detalles, método de pago y se coordina todo lo referente a la disponibilidad para la entrega. Entre sus problemas resalta la falta de cobertura para el área de su vivienda.

Para considerar que tuvo un buen servicio considera que no debe haber retrasos en los tiempos de entrega, que lleguen a una hora oportuna y que el transportista no tenga dificultades a la hora de llegar a su residencia. No suele brindar retroalimentación por el servicio recibido.

## Resumen de entrevista a Claudia Rodríguez



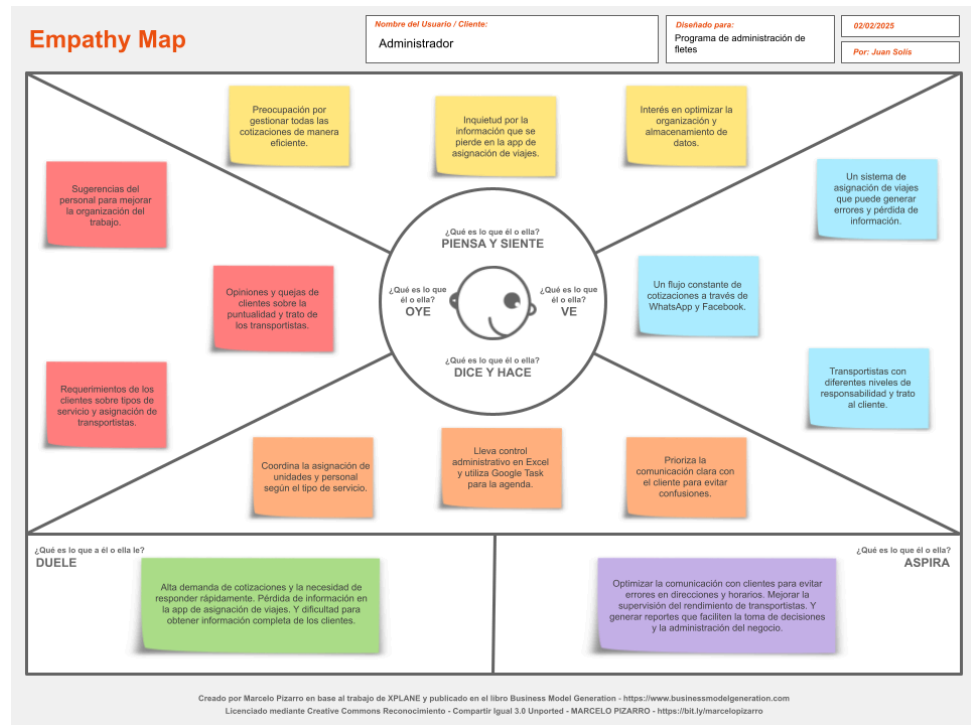
La entrevistada realiza pedidos en línea constantemente. Se le solicita la dirección de entrega y un medio de contacto (teléfono o correo electrónico). Ha tenido problemas con pedidos perdidos por parte de las empresas a las que ha solicitado este tipo de servicios. Remarca una falta de comunicación posterior a acordar los datos previamente mencionados para la entrega.

Para considerar que recibió un buen servicio necesita recibirlo en el tiempo acordado, poder brindar retroalimentación, ya que lo hace frecuentemente y poder rastrear y revisar el estado de su pedido.



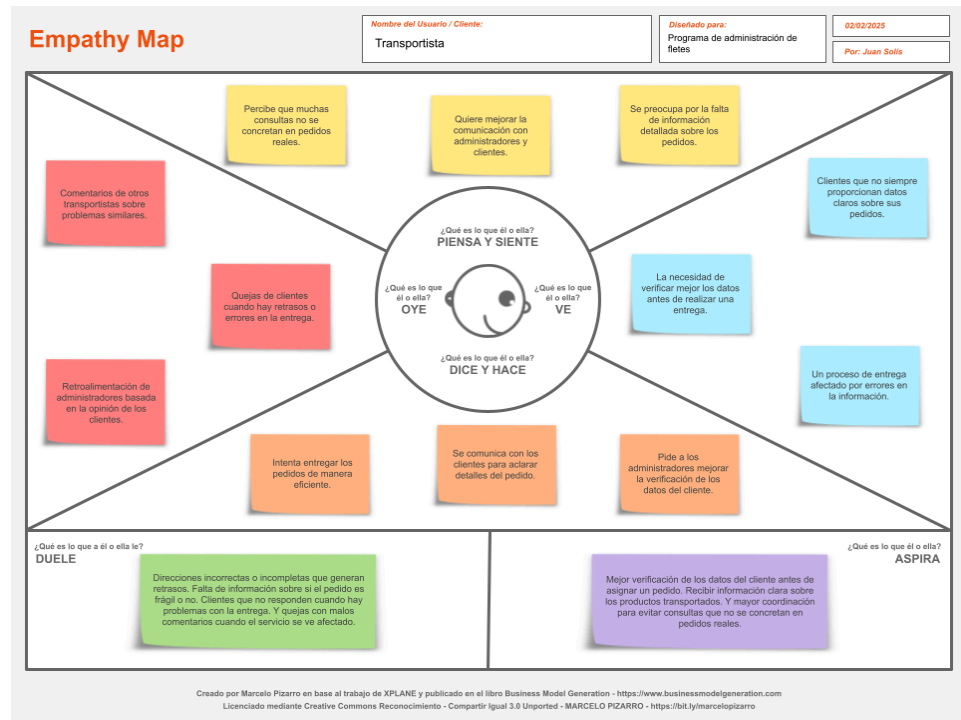
## b. Mapas de empatía.

### Administrador



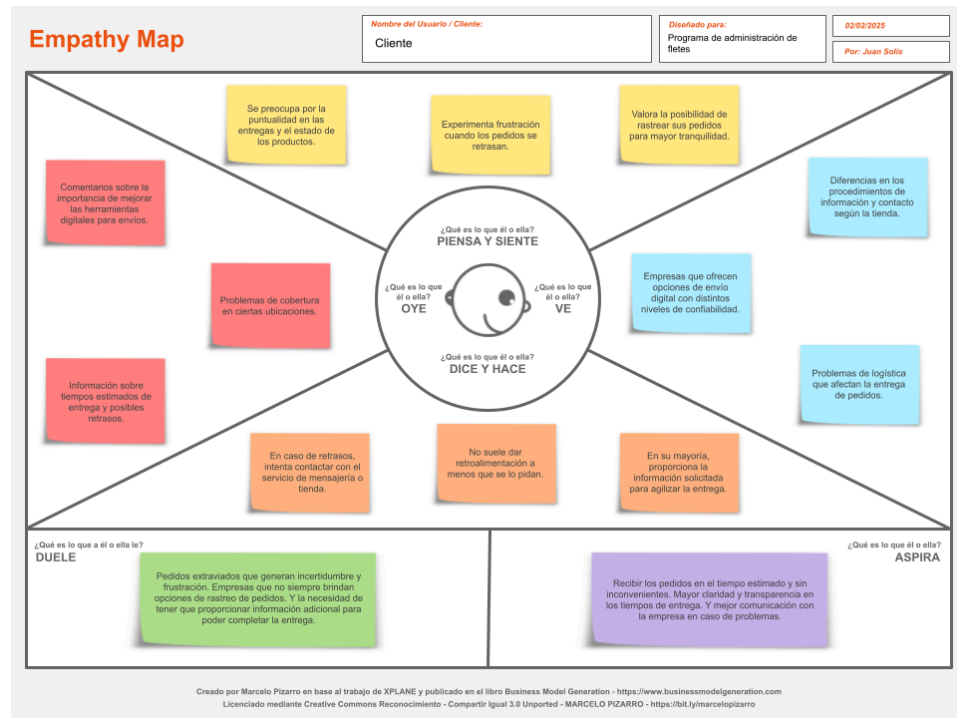
[https://docs.google.com/drawings/d/1bCmniXbUEr4ITzlpW279Whcj0yK\\_a-SDMqRdUCEzDL0/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/drawings/d/1bCmniXbUEr4ITzlpW279Whcj0yK_a-SDMqRdUCEzDL0/edit?usp=sharing)

### Transportista



<https://docs.google.com/drawings/d/1sLslwBpwmXpGJD8h6-SCo0d57u4r3tElzv3rWFLvVY/edit?usp=sharing>

## Cliente



[https://docs.google.com/drawings/d/1G2Q3BsVJW2eozH\\_Y9OA132IY-B78XOBeyDxl7fll-wM/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/drawings/d/1G2Q3BsVJW2eozH_Y9OA132IY-B78XOBeyDxl7fll-wM/edit?usp=sharing)

### c. Insights.

#### i. Falta de información completa en los pedidos

1. Problema: Los transportistas a menudo reciben pedidos con direcciones incorrectas o información incompleta sobre los artículos.
2. Causa: Los clientes no siempre proporcionan todos los detalles necesarios al hacer un pedido.
3. Impacto: Retrasos en la entrega, viajes innecesarios, aumento de costos y clientes insatisfechos.
4. Oportunidad: Implementar un sistema que valide la información antes de confirmar un pedido.

#### ii. Canales de comunicación poco eficientes

1. Problema: La comunicación entre administradores, transportistas y clientes se da principalmente por WhatsApp y Facebook. Esto dificulta significativamente el seguimiento de solicitud de servicios.
2. Causa: Actualmente, no se posee un sistema unificado que centralice la comunicación y el estado de cada pedido.
3. Impacto: Pérdida de información y confusión en la asignación de pedidos.
4. Oportunidad: Implementar un sistema que centralice la comunicación y el seguimiento de pedidos.

- iii. Falta de herramientas para el rastreo de pedidos
  - 1. Problema: Los clientes no pueden rastrear sus envíos en tiempo real, lo que genera incertidumbre.
  - 2. Causa: No hay opción de seguimiento en línea para los pedidos.
  - 3. Impacto: Clientes insatisfechos y más consultas innecesarias a los administradores.
  - 4. Oportunidad: Implementar un sistema de rastreo en línea para los pedidos.
- iv. Asignación de transportistas basada en criterios básicos
  - 1. Problema: Los administradores no cuentan con información básica que les permita realizar las asignaciones más óptimas a cada transportista.
  - 2. Causa: No cuentan con una plataforma que integre todos sus procesos y se comunican por WhatsApp.
  - 3. Impacto: Retrasos en las entregas, malas experiencias para los transportistas y clientes.
  - 4. Oportunidad: Creación de un sistema que proporcione información relevante sobre pedidos y transportistas para optimizar la asignación.

d. ¿Cómo podríamos?



[https://miro.com/app/board/uXjVLlcKz24=?share\\_link\\_id=489698122633](https://miro.com/app/board/uXjVLlcKz24=?share_link_id=489698122633)

#### 4. Definición del proyecto

Habiendo analizado la retroalimentación brindada por los perfiles de interés, el problema que se tiene por objetivo resolver es la falta de un sistema completo y sencillo que permita la comunicación efectiva entre los tres actores partícipes al momento de la solicitud del servicio de fletes en línea. Los procesos del cliente se ven retrasados por la ausencia de un buen canal que permita tanto a administradores, personal de transporte y a clientes concretar el proceso de solicitud de flete en un solo lugar que facilite los procesos administrativos y que garantice un sistema completo para asignación, gestión, concertación y retroalimentación de un pedido.

Vínculo al Google Docs en donde se trabajó:

<https://docs.google.com/document/d/1GGRyHKdCTYgpQzjzLumHvabWbQbhc3sHXm-N0mldjNc/edit?tab=t.0>