

Universidad del Valle de Guatemala

Ingeniería de Software 1

Prof. Erick Marroquín

Avances del proyecto 2

Juan Diego Solís Martínez - 23720

Nils Muralles Morales - 23727

Víctor Manuel Pérez Chávez - 23731

Diego Oswaldo Flores Rivas - 23714

Isabella Recinos Rodríguez- 23003

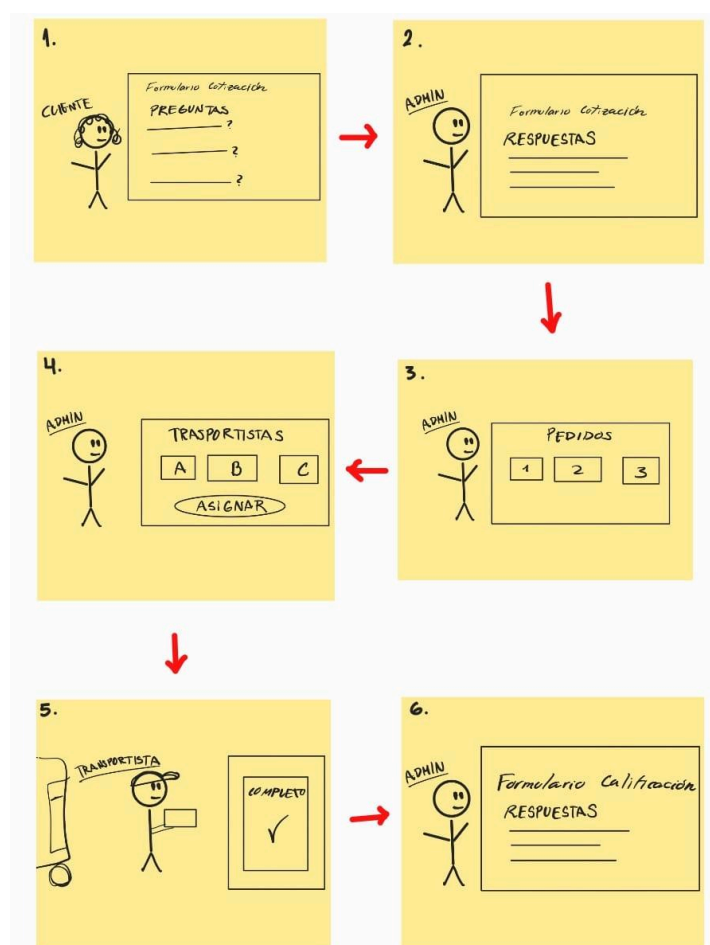
Guatemala, 5 de febrero de 2025

Paso 1: Definición del problema y restricciones

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 (cliente, administrador y transportista) 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.

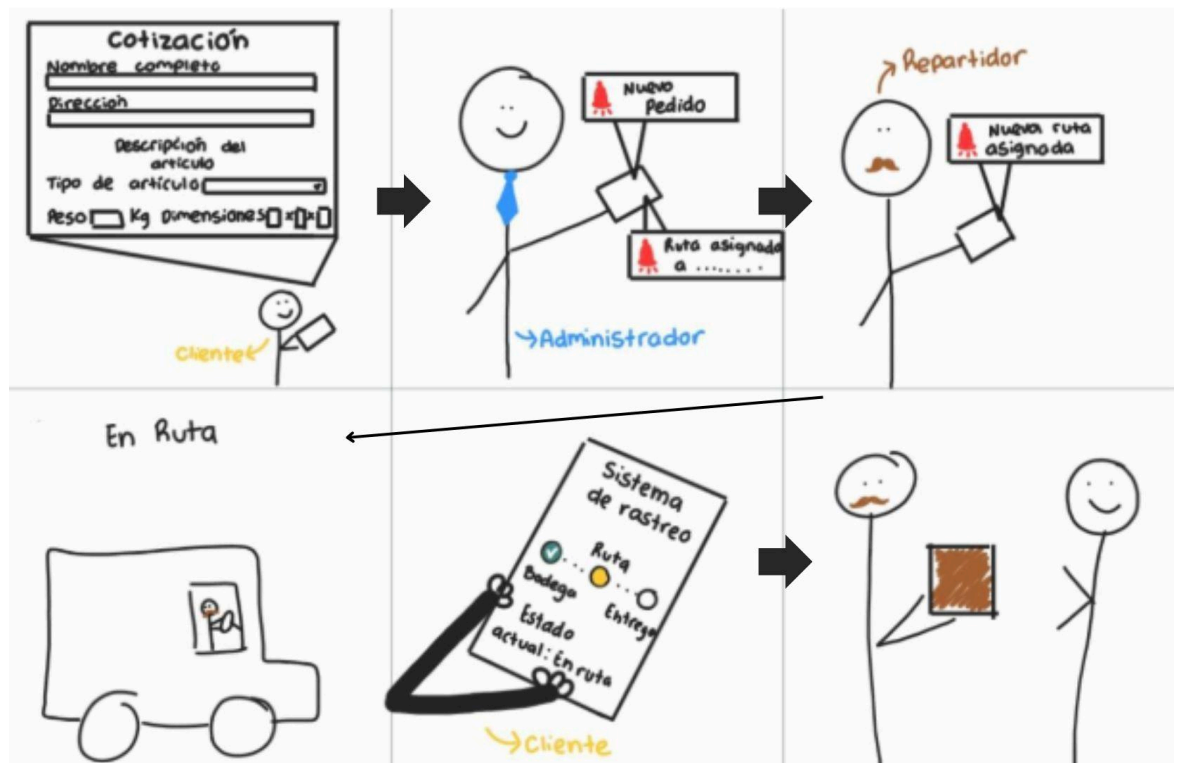
Paso 2: Generación de ideas en forma individual. Bosquejo

- Juan Solís:



Descripción de la idea: Mi idea consiste en una página web en la que el cliente podrá llenar un formulario para cotizar el servicio, esto lo podría realizar desde su computadora o teléfono. Las respuestas del formulario le llegarán al administrador y él podrá asignarle cada pedido a los transportistas. El transportista entregará el pedido y marcará el servicio como completado desde su teléfono para que el administrador esté enterado. Por último, el administrador recibirá las respuestas de un formulario de calificación del servicio por parte del cliente.

- Isabella Recinos Rodríguez:



Descripción de la idea: Mi propuesta consiste en una página web que incluye un formulario para que los clientes puedan proporcionar una descripción detallada sobre la entrega que desean solicitar. En este formulario, se recopilará información tanto sobre el destino del pedido como sobre el tipo de artículo a transportar, permitiendo al transportista tomar las precauciones necesarias para su traslado.

Cuando un cliente solicita un servicio, el administrador recibe una notificación y el sistema asigna automáticamente un repartidor para la entrega. Una vez realizado este proceso, el administrador es notificado de que el pedido ya cuenta con un transportista asignado. El cliente podrá acceder a un sistema de rastreo y monitoreo en tiempo real, lo que le permitirá conocer el estado de su entrega y estimar con mayor precisión el momento de su llegada. Finalmente, tras recibir el artículo, la entrega se marca como completada en el sistema.

- Nils Muralles:

1.



2.



3



4

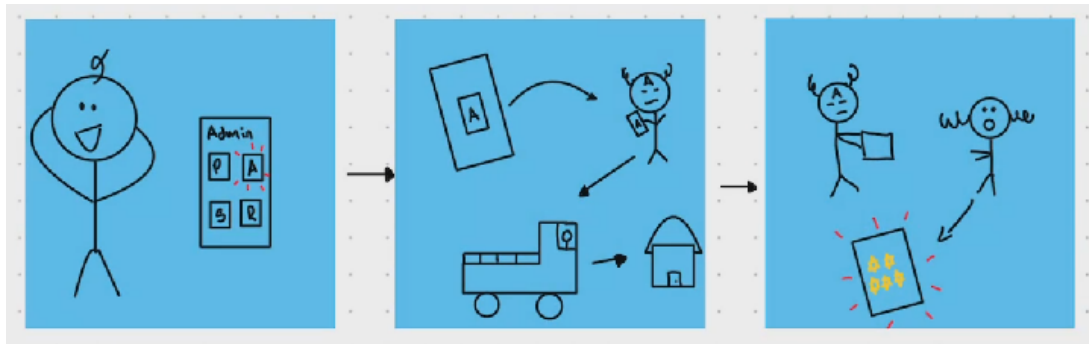


5.



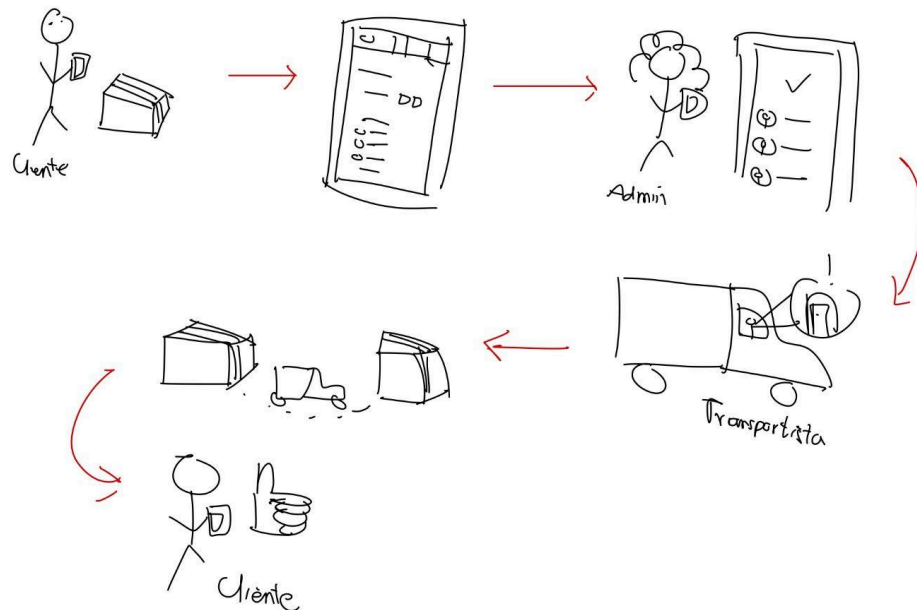
Descripción de la idea: Mi idea consiste en tratar de darle un mejor orden a los procesos generales de la empresa. Para ello se añadieron maneras de controlar a los transportistas y se implementará un sistema de inventario en tiempo real. Además, se implementaría una manera de cuantificar el desempeño de los transportistas por medio de calificaciones con estrellas.

- Diego Flores:



Descripción de la idea: El administrador puede elegir a cuál de los transportistas libres asigna una tarea, una vez elegido el transportista recibe la notificación que se le ha asignado una entrega y procede a realizarla para finalmente entregar el pedido y el cliente califica el servicio.

- Víctor Pérez:



Descripción de la idea: Una aplicación móvil que integra todas las funcionalidades que se necesitan y es utilizable por todos los usuarios: cliente, administrador y transportista. Esta permite controlar todo el proceso desde un teléfono, desde que el cliente solicita el servicio, hasta que lo recibe y se le da la opción de dar su retroalimentación.

Paso 3: Presentación y crítica.

Críticas realizadas por los integrantes del equipo:

- Propuesta de Juan Solís:
 - Nils: Necesita un método para rastrear transportistas en tiempo real.
 - Isabella: Valdría la pena incluir un sistema de rastreo para que el cliente reciba actualizaciones de su entrega.
 - Diego: Se podría detallar más el proceso durante la entrega del pedido.

- Propuesta de Isabella Recinos:
 - Juan Solís: No me queda claro cómo se realizará la calificación del servicio una vez completada la entrega. Sin embargo, considero que el proceso en general es muy acertado y creo que sí ayudaría a resolver todos los problemas con los que cuenta el negocio.

- Propuesta de Nils Muralles:
 - Juan Solís: No queda claro cuál será la forma en la que el transportista le comunica al administrador el estado del pedido. Sin embargo, considero que la manera de calificar el servicio es una excelente idea, ya que me parece un método sencillo y efectivo.
 - Diego: Se podría detallar más el proceso en el que se asigna la tarea al transportista.
 - Victor: No me quedó claro si es una página web o si incluye al cliente en alguna parte del proceso.

- Propuesta de Diego Flores:
 - Nils: Faltan un poco más de detalles.
 - Juan Solís: No me queda claro cómo se llevará a cabo el proceso de cotización del servicio. Pero, por otro lado, al igual que la propuesta de Nils, creo que es una buena idea implementar la calificación mediante estrellas, ya resolvería el problema que tiene el negocio con la retroalimentación del servicio.
 - Victor: Es necesario añadir más pasos al proceso del servicio.

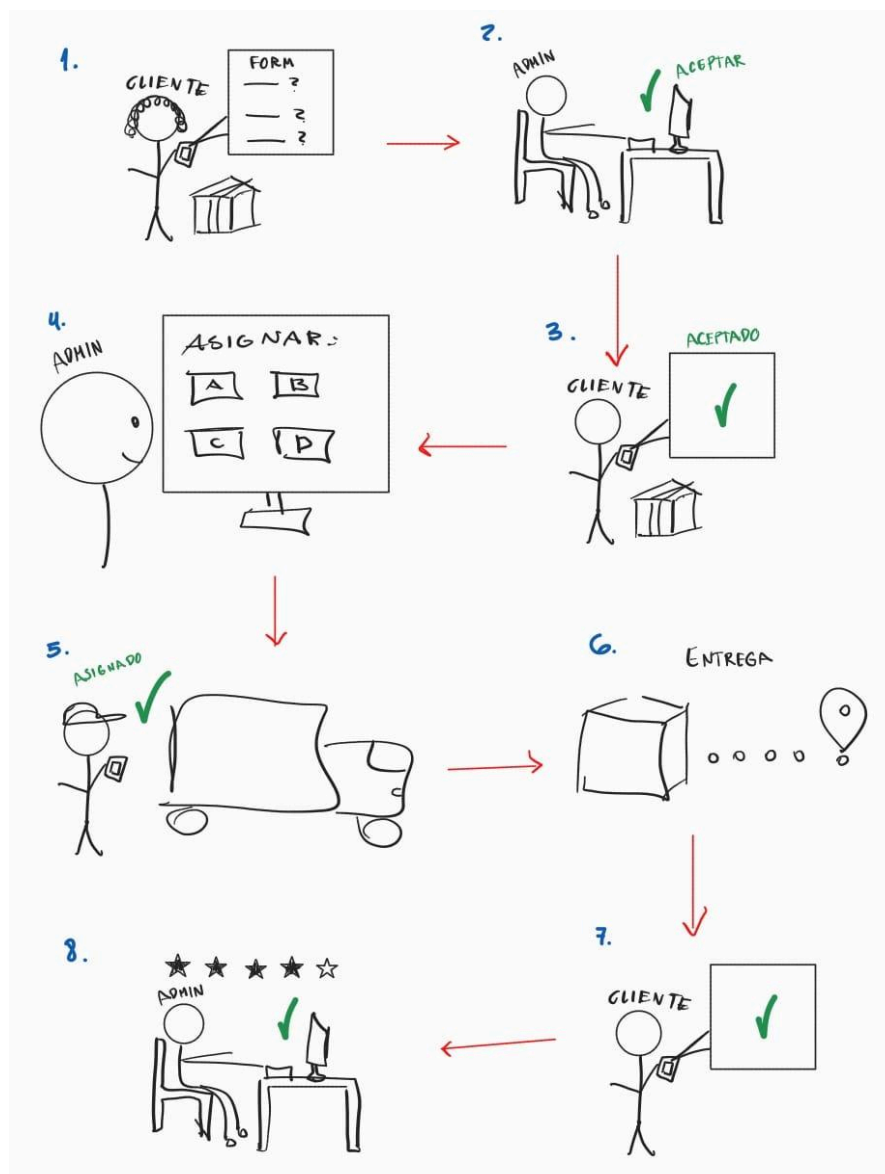
- Propuesta de Victor Pérez:
 - Nils: Se casa con el modelo móvil de manera apresurada.
 - Juan Solís: Me gusta la propuesta de querer hacer una aplicación móvil, ya que se le haría más fácil al conductor utilizar la aplicación mientras realiza el pedido.
 - Diego: Está un poco confuso cómo es que el transportista recibe la tarea.

Ideas más repetidas y/o votadas:

1. Formulario de cotización: Los clientes llenan un formulario para solicitar un servicio.
2. Notificación al administrador: Las respuestas del formulario llegan al administrador, quien asigna pedidos a los transportistas.
3. Asignación de transportistas: El administrador elige a un transportista para cada pedido.
4. Seguimiento de entregas: El transportista marca el servicio como completado desde su teléfono para informar al administrador.
5. Calificación del servicio: El cliente califica el servicio después de la entrega mediante un formulario.

Paso 4: Agruparse en parejas y refinar.

- Grupo 1: Juan Solís y Víctor Pérez.



Descripción de la idea:

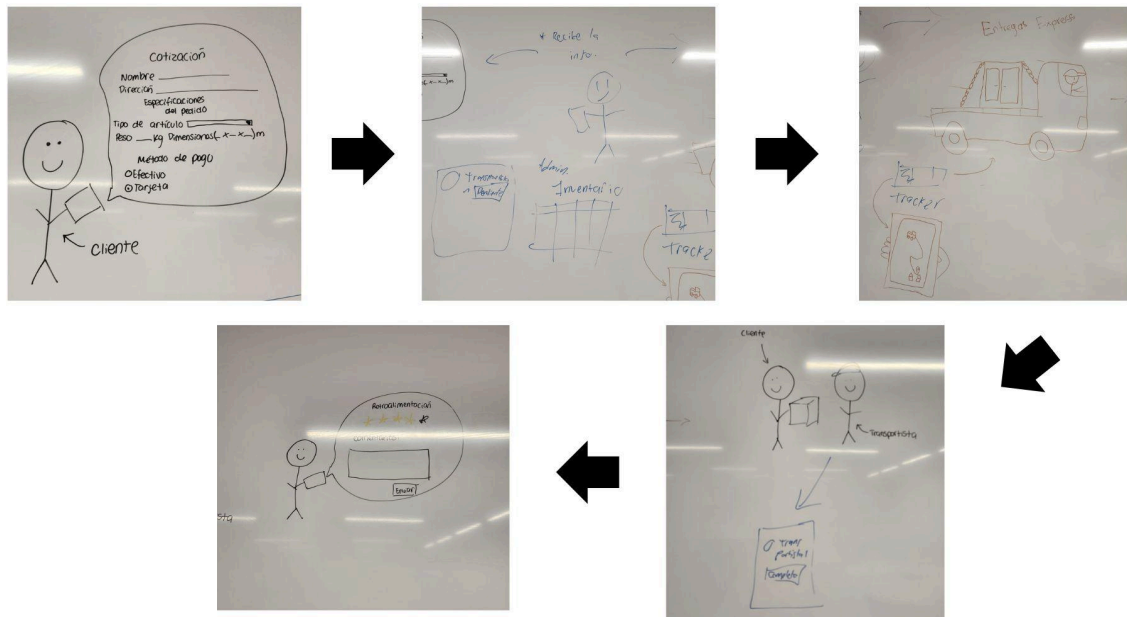
Nuestra propuesta es desarrollar una aplicación web accesible desde computadoras y dispositivos móviles, permitiéndole a los usuarios elegir la opción más conveniente para ellos. A través de la plataforma, los clientes podrán completar un formulario para solicitar una cotización del servicio. Una vez enviado, el administrador recibirá la solicitud, evaluará la información y confirmará el pedido, notificando al cliente sobre su aprobación.

Posteriormente, el administrador asignará el pedido a un transportista, quien recibirá una notificación informándole sobre la nueva entrega. Tras completar el servicio, el cliente podrá calificar su experiencia, y dicha calificación será enviada al administrador.

Críticas por parte del grupo 2:

- Diego: Me gusta que la idea esté más detallada, solo tengo la duda de cómo será el proceso de monitoreo del envío.
- Isabella: La idea en general es muy completa, pero valdría la pena detallar el proceso de asignación de transportistas y los criterios que influyen en esta decisión.

- Grupo 2: Diego, Nils e Isabella



Descripción de la idea:

Nuestra propuesta consiste en una página web que permite a los clientes solicitar entregas a través de un formulario detallado. En este formulario, los clientes podrán especificar tanto el destino del pedido como el tipo de artículo a transportar, asegurando que el transportista tome las precauciones necesarias para su traslado. Cuando un cliente realiza una solicitud, el administrador recibe una notificación y el sistema asigna automáticamente un repartidor. Una vez realizada esta asignación, el administrador es notificado de que el pedido ya cuenta con un transportista designado.

El sistema también incluirá un módulo de inventario para registrar todas las entregas solicitadas y aquellas que se han completado. Además, los clientes tendrán acceso a una herramienta de rastreo y monitoreo en tiempo real, lo que les permitirá conocer el estado de su pedido y estimar con mayor precisión el momento de su llegada. Una vez que el transportista marca la entrega como completada, el cliente podrá calificar el servicio a través de un formulario, proporcionando retroalimentación sobre su experiencia.

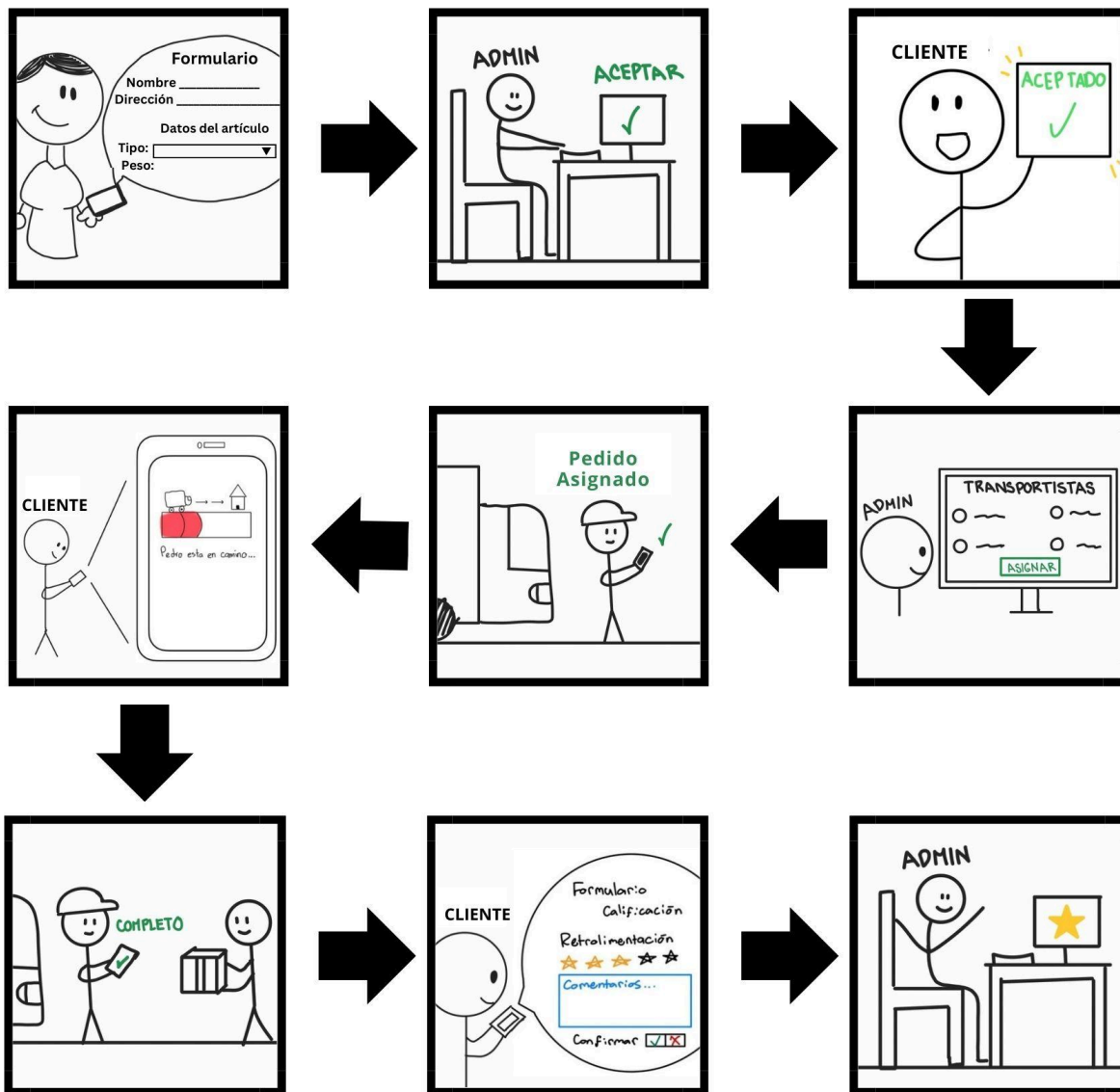
Críticas por parte del grupo 1:

- Juan: Me parece interesante la idea de contar con un tracker para que el cliente y el administrador puedan visualizar en tiempo real el progreso de la entrega del pedido. Por otro lado, en su propuesta le dan solución a la administración del inventario y las finanzas del negocio, algo que nos hizo falta en nuestra idea.

Ideas más repetidas y/o votadas:

1. Formulario de solicitud: Los clientes llenan un formulario para solicitar una cotización o especificar detalles del envío.
2. Notificación al administrador: El administrador recibe la solicitud del cliente y evalúa la información.
3. Asignación de transportistas: El administrador asigna el pedido a un transportista, ya sea manualmente o de forma automática.
4. Notificación al transportista: El transportista recibe una notificación cuando se le asigna un pedido.
5. Seguimiento del pedido: Los clientes pueden rastrear su pedido en tiempo real.
6. Finalización del servicio: El transportista marca el pedido como completado una vez que realiza la entrega.
7. Calificación del servicio: Los clientes califican su experiencia mediante un formulario de retroalimentación.

Paso 5: Generar una idea grupal.



Descripción de la idea:

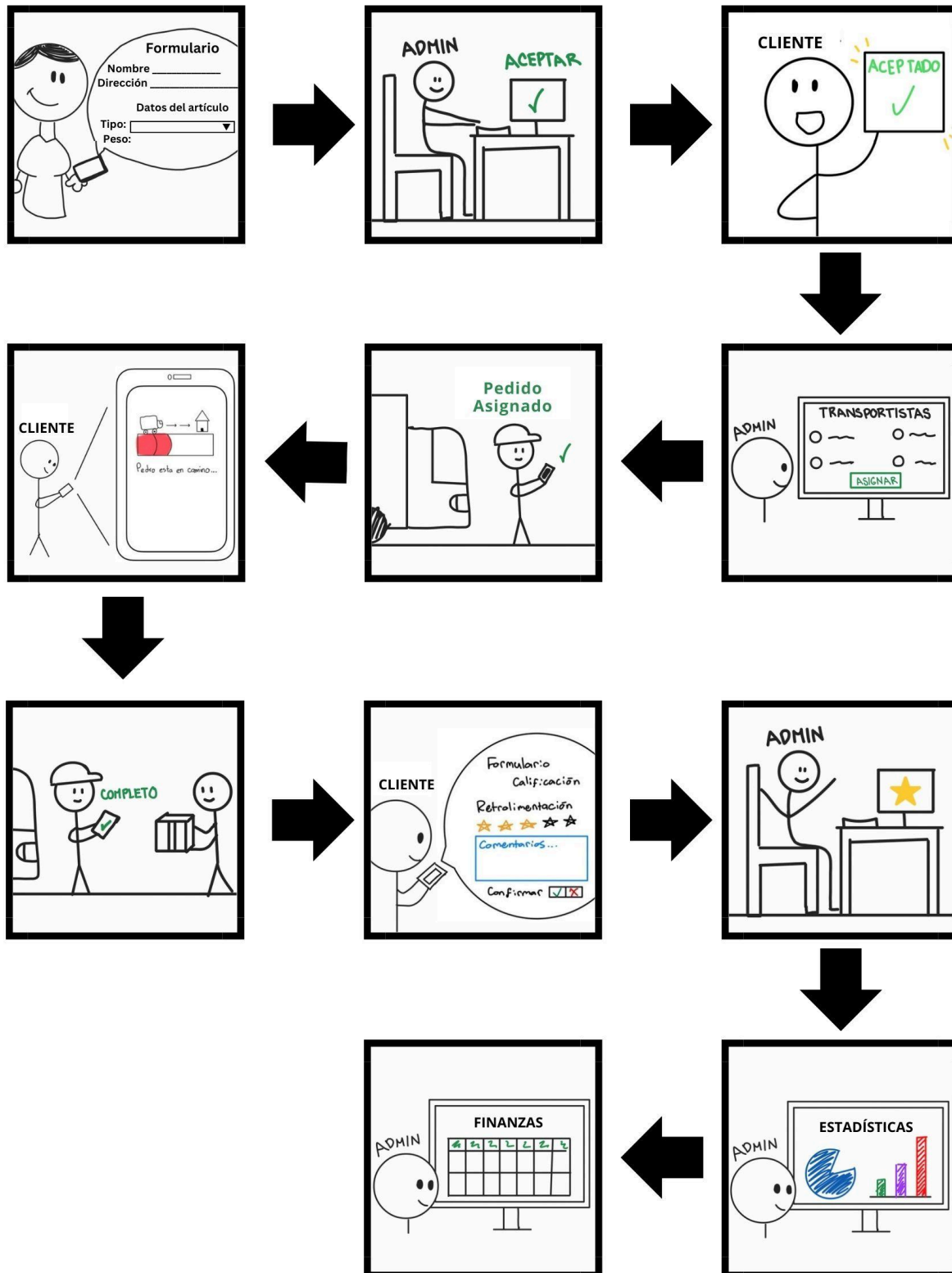
Nuestra idea grupal combina las propuestas de ambos equipos en una aplicación web, con el objetivo de que sea accesible desde computadoras y teléfonos.

El usuario podrá llenar un formulario desde su teléfono para cotizar un servicio de flete. Una vez enviado, el administrador recibirá la solicitud, la revisará y, si la aprueba, el cliente será notificado de la aceptación de su pedido. Posteriormente, el administrador asignará el pedido a un transportista disponible, quien recibirá una notificación con los detalles de la entrega.

El cliente podrá hacer seguimiento de su pedido a través de un sistema de rastreo en tiempo real. Cuando el transportista complete la entrega, marcará el servicio como finalizado. Finalmente, el cliente responderá un breve formulario de retroalimentación para evaluar el servicio, permitiendo al administrador identificar áreas de mejora.

Paso 6: Iterar

La iteración de las ideas se retomó desde la idea generada de forma grupal por todos los integrantes, por lo que solo se agregaron algunas funcionalidades que hizo falta tomar en cuenta.



Descripción de la idea: Se incorporan nuevas funcionalidades para enriquecer el sistema y mejorar la gestión operativa. En este punto, el administrador tendrá acceso a un resumen de estadísticas clave sobre los pedidos, como el número de entregas realizadas, tiempos de entrega, y las calificaciones de los clientes. Además, se añadirá una sección de finanzas que permitirá visualizar los ingresos generados por los servicios, así como los pagos realizados a los transportistas y otros gastos operativos. De esta forma, se podrán tomar decisiones informadas para optimizar recursos, mejorar la eficiencia y satisfacer mejor las necesidades de los clientes.

Historias de usuario identificadas

Llenado de formulario de cotización

- Como administrador, quiero un sistema de recolección de datos eficaz y completo para tener toda la información necesaria para la completación del servicio y evitar realizar consultas adicionales al usuario después de confirmar la entrega.
- Como cliente, quiero un sistema de preguntas fáciles de responder que logren recopilar toda la información necesaria del pedido que quiero realizar, para evitar responder dudas posteriores por parte del servicio.

Gestión de las solicitudes

- Como administrador, quiero tener una lista de las solicitudes actuales para visualizarlas y gestionarlas fácilmente.
- Como administrador, quiero aplicar filtros y ordenar las solicitudes según criterios específicos para aplicar prioridades y buscar mejor.

Asignación de tareas

- Como administrador, quiero poder asignar una entrega a un transportista específico para que se cumpla la solicitud.
- Como transportista, quiero poder visualizar todos los pedidos que debo realizar durante el día ordenados por su prioridad.

Proceso de entrega

- Como administrador, quiero un sistema de rastreo en tiempo real para poder visualizar el progreso de entrega de los pedidos por parte de los transportistas.
- Como cliente, quiero un sistema de rastreo en tiempo real de mis pedidos para tener una mayor claridad del estado de mi entrega y la condición del artículo correspondiente.
- Como cliente, quiero poder comunicarme con la empresa durante el proceso para manejar cualquier situación que se presente y estar seguro.
- Como transportista, quiero tener una descripción detallada del lugar de destino, las condiciones de entrega y el artículo que estaré transportando para que la entrega sea completada de forma correcta y eficaz.

Finalización de la entrega

- Como cliente, quiero dejar mi retroalimentación para que la empresa tome en cuenta mi opinión.
- Como administrador, quiero tener una vista compacta de los comentarios para poder mejorar el servicio.

Gestión de finanzas

- Como administrador, quiero ver un reporte con información clave de cada entrega para identificar situaciones o problemas específicos.
- Como administrador, quiero tener un control contable para llevar las cuentas de la empresa eficientemente.
- Como administrador, quiero ver un reporte de estadísticas del desempeño de cada transportista durante cada mes.