



## **Alquifiestas: Sensacional Eventos**

Hugo Eduardo Rivas Fajardo - 22500  
José Santiago Pereira Alvarado - 22318  
Mónica Alejandra Salvatierra Chacón - 22249  
Nancy Gabriela Mazariegos Molina - 22513  
Giovanni Alejandro Santos Hernández - 22523  
Mauricio Julio Rodrigo Lemus Guzmán- 22461

## **Resumen**

El presente trabajo se enfoca en el desarrollo de una aplicación web de alquileres para la empresa “Sensacional Eventos”. La necesidad primordial de dicha empresa es optimizar todos los procesos internos, tales como inventario, despacho, toma de pedidos, entre otros. La empresa enfrenta desafíos operativos debido a métodos manuales, generando ineficiencias y posibles errores humanos. La aplicación propuesta tiene como objetivos específicos la automatización del inventario para evitar pérdidas innecesarias, la optimización del proceso de despacho para reducir tiempos y minimizar errores logísticos, y la simplificación de la toma de pedidos mediante una interfaz intuitiva. Estos objetivos se alinean con la visión de la empresa de mejorar sus operaciones y ofrecer un servicio más eficiente y satisfactorio, adaptándose a las demandas del mercado actual.

## **Introducción**

La realización de la aplicación web de alquileres para la empresa “Sensacional Eventos” surge de la necesidad crítica de optimizar los procesos internos de la misma. En el contexto de este proyecto, se aborda la necesidad de optimizar el proceso de reserva de servicios ofrecidos por una entidad especializada en alquiler de mobiliario para eventos y organización de fiestas. La entidad en cuestión, consolidada en el sector, se destaca por su capacidad para abastecer una variedad de necesidades en la organización de celebraciones, desde el alquiler de elementos decorativos hasta la gestión logística integral. La propuesta surge ante la identificación de una problemática central: el proceso de reservación del mobiliario demanda mejoras significativas en términos de eficiencia y accesibilidad. La complejidad inherente a la gestión de eventos requiere una solución que agilice el proceso de reserva, reduciendo tiempos y optimizando la logística asociada. El objetivo general de este informe es proponer una solución integral que transforme y mejore el proceso de reserva de mobiliario en la entidad. En términos específicos, se busca reducir los tiempos asociados a las reservas, implementar un control más efectivo sobre el inventario disponible y optimizar la logística interna para una gestión más eficaz de los servicios ofrecidos, con la finalidad de fortalecer la posición competitiva de la entidad y mejorar la experiencia del cliente en el proceso de contratación de servicios para eventos.

## Aplicación de Design Thinking

### a. Brief

- i. **North Star Statement:** Capacite a las empresas del sector de alquiler de material para fiestas proporcionándoles una plataforma fácil de usar que automatiza la gestión del inventario, agiliza los procesos de pedido y mejora la experiencia del cliente, garantizando la eficacia y la precisión en cada transacción.
- ii. **Meta:** Automatizar el proceso de inventario de alquiler de una variedad de productos para fiestas.
- iii. **Tono de voz:** Debe mostrarse que la aplicación será eficaz para la reducción de tiempos en los procesos internos de la empresa, con el objetivo de mejorar sus servicios.
- iv. **Objetivos creativos:**
  1. Automatizar el proceso de listado de inventario de todos los productos de la empresa.
  2. Facilitar el proceso de pedido a los usuarios, haciéndolo intuitivo y fácil de usar.
  3. Generar un resumen en PDF del pedido para que los usuarios tengan constancia de sus transacciones.
- v. **Objetivos empresariales:**
  1. Mayor eficacia en la gestión de inventarios.
  2. Mejora de la satisfacción de los usuarios y reducción del tiempo de tramitación de los pedidos.
  3. Aumento del número de transacciones procesadas a través de la plataforma.
- vi. **Información sobre mercados y consumidores:**
  1. Preferencias de los usuarios en cuanto a plataformas en línea para transacciones comerciales.
  2. Puntos débiles y retos a los que se enfrentan las empresas a la hora de gestionar el inventario y procesar los pedidos.
  3. Opiniones de usuarios potenciales sobre lo que esperan de una plataforma de gestión de alquiler de fiestas.

### **b. Empatizar**

i. **Investigar y observar**

## 1. Usuarios y Usuarios Extremos

### a. Posibles Usuarios

- i. Dueños de empresas de alquiler de artículos para fiestas:
  - 1. Responsables de la gestión general del negocio.
  - 2. Interesados en optimizar procesos para aumentar eficiencia y rentabilidad.
- ii. Empleados de almacén y logística:
  - 1. Encargados de gestionar y mantener el inventario.
  - 2. Necesitan una herramienta eficiente para realizar rápidos recuentos y actualizar la disponibilidad

### b. Usuarios Extremos

- i. Usuarios con conocimientos tecnológicos limitados
  - 1. Pueden tener dificultades con plataformas digitales.
  - 2. Necesitan una interfaz muy intuitiva y guías claras.
- ii. Empresas de gran volumen de pedidos
  - 1. Manejan una gran cantidad de transacciones diarias.
  - 2. Necesitan una plataforma que maneje eficientemente volúmenes elevados de pedidos.

## 2. Qué, Cómo y Por qué?

[illegible]

### 3. Componentes del Framework AEIOU

#### a. *Actividad 1: Gestión de Inventario*

**Actividad (A):** Actualización de inventario.

**Entorno (E):** Almacén o área de almacenamiento de productos.

**Interacción (I):** Empleados utilizando la plataforma para actualizar el estado del inventario.

**Objeto (O):** Plataforma de gestión de inventario.

**Usuarios (U):** Encargad@ de la logística del establecimiento.

#### b. *Actividad 2: Proceso de pedidos*

**Actividad (A):** Realización de pedidos.

**Entorno (E):** Plataforma en línea.

**Interacción (I):** Empleados seleccionando productos y completando el proceso de pago.

**Objeto (O):** Computadora.

**Usuarios (U):** Empleados encargados de realizar sus pedidos.

### ii. Definir perfiles

Para la empresa de alquileres se identifican los siguientes perfiles:

- Dueña
- Transportista
- Encargado de inventario
- Encargado para recibir pedidos

### iii. Entrevistas

#### Guión:

- Buenas tardes, Carina ¿Cómo se encuentra?
- ¡Bien muchas gracias! ¿Usted qué tal?
- Bien, muchas gracias. Le comento, el motivo de esta entrevista es comentarle, que de parte de la Universidad del Valle de Guatemala, específicamente del curso de ingeniería de software 1, tenemos un proyecto, en el cual debemos de llevar a cabo un sistema para una empresa real, ya sea para mejorar el sistema actual o para implementar uno. Cuénteme, cómo es la metodología de entregas y el proceso actual?
- ¡Qué bueno! pues, actualmente, se hace a mano, el cliente llama, hace el pedido. Inmediatamente después de que se hace el pedido voy a la bodega y veo si hay disponibilidad del producto, si sí hay, se encarga el asignado de ordenar las cosas y ponerlas en cajas apropiadas para una entrega. Cuando ya esté lista la orden, se asigna un piloto, el cual tiene que llegar desde la bodega en donde está almacenada, hasta la dirección de la persona. Si es cliente nuevo, tiene que ser pago a contra entrega, si es cliente ya de confianza, se le da la opción de depósito,

pagos o pago al recoger. Se le da un envío en el cual indica que, si se rompe o deteriora, alguno de los productos, deberá pagarlo en su totalidad.

- Ok, muchas gracias por la información. ¿Más o menos, en cuanto tiempo tiene un pedido asegurado? Es decir, desde el momento en el que el cliente llama, hasta que se le asigna a una persona que aliste el pedido.
- Aproximadamente, unos 20 mins, en lo que cuelgo la llamada, voy a la bodega, cuento disponibilidad, llamo a uno de los chicos, hago el envío, la cuenta y los detalles.
- Es decir, que se podría automatizar el proceso de control de bodega, detalles e impresión del envío, para que el sistema lo haga por sí solo.
- Sería excelente, pero si necesitaría que sea sencillo de usar, ya que seré yo quien lo use.

#### Entrevista Transportista:

- Buenas tardes, Carlos, ¿cómo le va?
- Todo bien, gracias por preguntar.
- Bueno, de parte de la Universidad Del Valle para el curso de Ingeniería de Software, estamos llevando a cabo un proyecto en el que debemos desarrollar un sistema para la empresa. Para realizarlo, quería hacerle unas preguntas sobre su rol como transportista y cómo funciona la logística de entregas.
- Adelante, pregúnteme.
- Bueno, primero coménteme cómo funciona actualmente el proceso de entregas.
- Al momento de que ordenan, un compañero mete las cajas en el carro y me dicen la dirección a la que tengo que entregarlas junto con una hoja con los detalles del envío. Al momento de entregarlas, reviso que todo fue entregado y le aviso a Carina.
- Considera que de alguna manera se puede automatizar el proceso del envío, para que el sistema lo realice por sí solo.
- Creo que sí al momento de recibir la información del envío y que no todo sea manual.
- Si exacto, eso es lo que buscamos. Muchas gracias por su tiempo.

**c. Definir**

**i. Resumen de las entrevistas:**



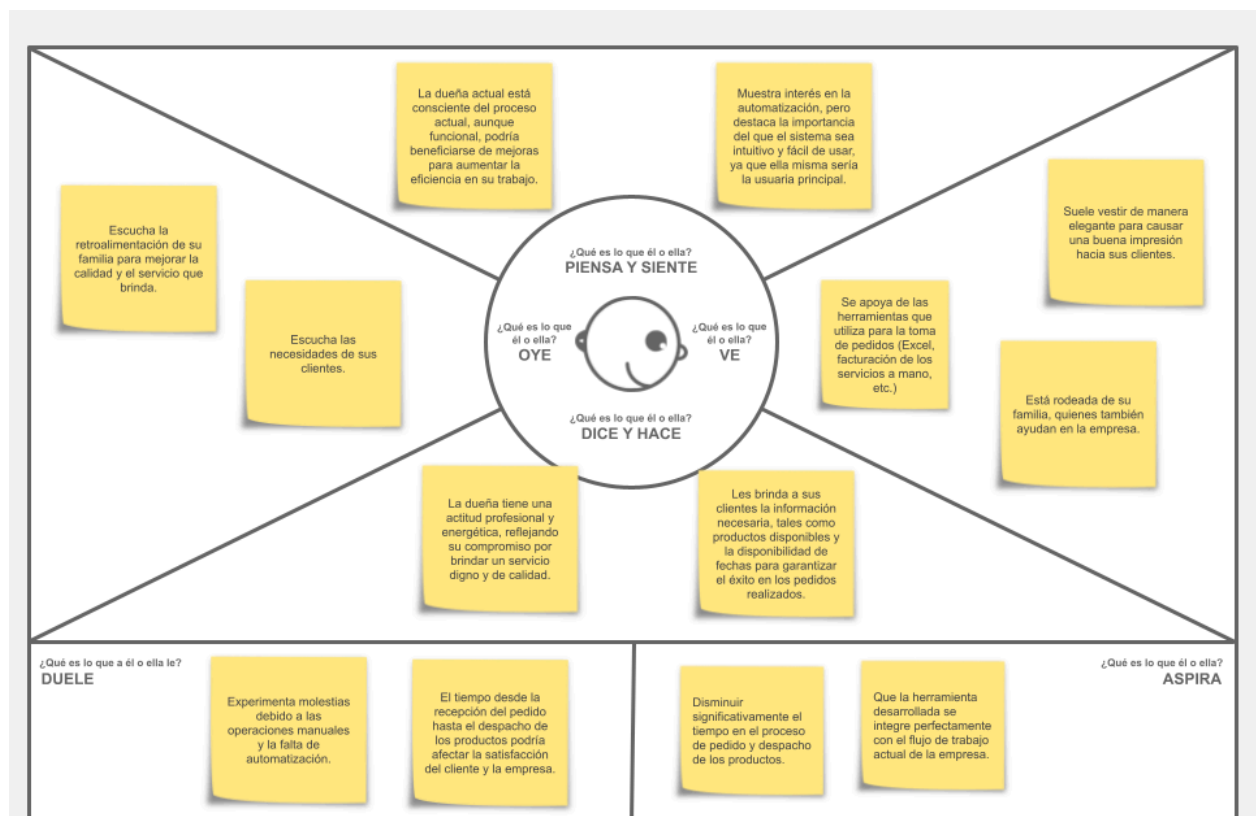
Carina, dueña de Sensacional Eventos, actualmente gestiona manualmente el proceso de pedidos, inventario y despacho en su empresa de alquiler de fiestas. Su enfoque actual implica una respuesta no tan ágil de aproximadamente 20 minutos desde la recepción del pedido hasta la preparación y despacho. Carina identifica la oportunidad de mejorar la eficiencia y reducir posibles errores mediante la automatización del control de bodega, detalles e impresión de envíos. Aunque muestra interés en la tecnología, destaca la necesidad de que la solución sea sencilla de usar debido a su papel central en la operación diaria. Su aspiración principal es lograr una mayor eficiencia operativa y una experiencia del cliente mejorada, y ve la implementación de una solución tecnológica como un paso clave hacia esos objetivos. Sus percepciones incluyen la complejidad tecnológica como un posible obstáculo, pero está abierta a cambios que simplifiquen y optimicen su proceso actual.



Durante la entrevista, Carlos, el transportista, compartió información sobre el proceso actual de entregas en la empresa. Indicó que al recibir un pedido, un compañero carga las cajas en el vehículo, se le proporciona la dirección y detalles del envío, y al completar la entrega, informa a Carina. Cuando se le preguntó sobre la posibilidad de automatizar el proceso de envío, Carlos expresó su disposición a considerarlo, especialmente en la fase de recepción de información del envío para reducir la carga manual. El transportista ve la posibilidad de optimizar y automatizar ciertos aspectos del proceso logístico, lo que alinea con el objetivo del proyecto. La entrevista concluyó agradeciendo a Carlos por su tiempo.

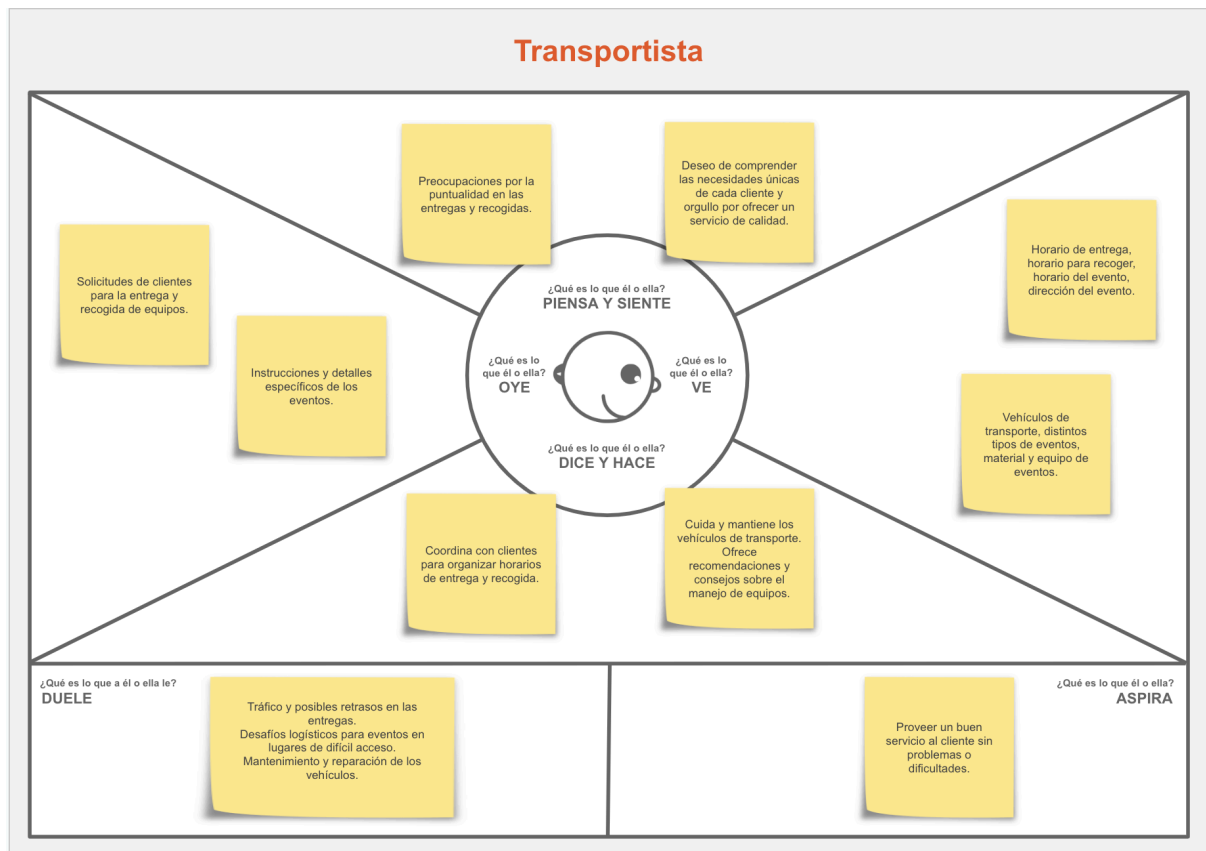
## ii. Mapas de empatía:

- Dueña (encargada de inventariar y tomar los pedidos)





- Transportista



- iii. Listar y describir los insights, necesidades y oportunidades que pudieron detectar en las entrevistas
1. Optimizar los tiempos para reservar un servicio para lograr la satisfacción del cliente.
  2. Automatizar el proceso de inventario para evitar la revisión constante del mismo y con ello evitar molestias físicas por parte de la dueña.
  3. Lograr implementar una plataforma intuitiva para que también se reduzcan los tiempos y el retraso en la reserva no sea por cuestión del sistema.
  4. La satisfacción de los clientes puede incrementar al momento de ser más precisos en la información que se proporciona.

iv. Las oportunidades descubiertas con la técnica ¿cómo podríamos?

<b>Pregunta Inicial General</b>	<b>+</b>	<b>Usuario</b>	<b>Resuelva la necesidad</b>	<b>+</b>	<b>Insight o revelación</b>
¿Cómo podríamos	automatizar		el control de bodega, detalles e impresión de envíos	para	mejorar la eficiencia y reducir posibles errores en el proceso de pedidos y despacho?
¿Cómo podríamos	diseñar	para Claudia	una solución tecnológica que sea fácil de usar		considerando su papel central en las operaciones diarias y su preferencia por la simplicidad?
¿Cómo podríamos	garantizar		que la nueva herramienta se integre sin complicaciones en el flujo de trabajo actual		abordando la necesidad de adaptabilidad y evitando interrupciones significativas?
¿Cómo podríamos	mejorar		el proceso de entregas	para	hacerlo más eficiente y menos propenso a errores?

**d. Definición del proyecto**

i. Planteamiento del problema:

El problema que se estará solucionando durante todo el año es la reducción de errores humanos mediante la automatización de procesos internos de la empresa, por ejemplo la recepción y despacho de pedidos, el control de bodega y la comunicación entre dueña y transportista, además se estará resolviendo la parte entre cliente-empresa, en donde se estará mejorando la interacción de los clientes a la hora de hacer pedidos o reservaciones.

**e. Gestión del tiempo**

**Nombre:** Hugo Eduardo Rivas Fajardo

**Carné:** 22500

Fecha	Inicio	Fin	Tiempo Interrupción	Delta tiempo	Fase	Comentarios
4-2-24	21:40	22:00	5 minutos	15 mins	Design Thinking	Introducción
5-2-24	22:10	22:45	3 minutos	32 mins	Definir	Enlistar las oportunidades y necesidades.

**Nombre:** José Santiago Pereira Alvarado

**Carné:** 22318

Fecha	Inicio	Fin	Tiempo Interrupción	Delta tiempo	Fase	Comentarios
4-2-24	21:50	22:30	3 minutos	35 mins	Resumen	Revisar que todo esté bien
5-2-24	22:30	22:50	10 minutos	20 mins	Definición del problema	No hay comentarios.

**Nombre:** Mónica Alejandra Salvatierra Chacón

**Carné:** 22249

<b>Fecha</b>	<b>Inicio</b>	<b>Fin</b>	<b>Tiempo Interrupción</b>	<b>Delta tiempo</b>	<b>Fase</b>	<b>Comentarios</b>
4-2-24	21:42	22:42	15 minutos	45 minutos	Design Thinking	Ayudé con la introducción, resumen y a añadir la parte de empatizar con el usuario.
5-2-25	19:14	19:50	15 minutos	21 minutos	Design Thinking	Realicé el resumen de la primera entrevista y el mapa de empatía del mismo.
5-2-25	22:25	22:47	-	22 minutos	Design Thinking	Encontrar las oportunidades utilizando la técnica ¿Cómo podemos?

**Nombre:** Nancy Gabriela Mazariegos Molina

**Carné:** 22513

<b>Fecha</b>	<b>Inicio</b>	<b>Fin</b>	<b>Tiempo Interrupción</b>	<b>Delta tiempo</b>	<b>Fase</b>	<b>Comentarios</b>
5-2-24	20:30	20:50	5 minutos	15 minutos	Design Thinking	Se elaboró el mapa de empatía del transportista
5-2-24	20:50	21:25	5 minutos	30 minutos	Design Thinking	Resumen de la segunda entrevista y el mapa de empatía del mismo.

**Nombre:** Giovanni Alejandro Santos Hernández

**Carné:** 22523

Fecha	Inicio	Fin	Tiempo Interrupción	Delta tiempo	Fase	Comentarios
5-2-24	20:00	20:30	4 minutos	26 minutos	Entre vistas (Design Thinking)	Transcripción

**Nombre:** Mauricio Julio Rodrigo Lemus Guzman

**Carné:** 22461

Fecha	Inicio	Fin	Tiempo Interrupción	Delta tiempo	Fase	Comentarios
4-2-24	22:40	23:10	10 minutos	20 minutos	Design Thinking	Transcripción de primera entrevista

**Link del documento:**

[https://docs.google.com/document/d/1Owka-eXbxVz8U4\\_GDatGZtaVKiyQT17sEwe87a\\_T84c/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/document/d/1Owka-eXbxVz8U4_GDatGZtaVKiyQT17sEwe87a_T84c/edit?usp=sharing)

**Link del repositorio:**

[https://github.com/SRV-JSPA/P1\\_ISW.git](https://github.com/SRV-JSPA/P1_ISW.git)