

Lemon Sensors

Sistema de adquisición de datos sobre diferentes
sensores eléctricos

Documento Design Thinking

Revisión: 1.0

Noviembre 2020

Histórico de Revisiones

Fecha	Revisión	Descripción	Autor
22-11-2020	1.0	Inicio del documento	José Luis Cuevas
22-11-2020	1.1	Desarrollo y correcciones ligeras	Luis Fierro

Tabla de Contenidos

Tabla de Contenidos	2
Introducción	3
Propósito	4
Alcance	4
Design Thinking	5
Empatizar	5
Definir	5
Idear	5
Prototipar	5
Pruebas	6
Desarrollo	7
Empatizar	7
Mapa de la empatía	7
Definir	8
The value proposition canvas	8
Idear	9
Wireframe	9
Prototipar	11
Mockups	11
Evidencia	11
Mapa de la empatía	11
¿Qué, cómo y por qué?	12
The value proposition canvas	13
Trabajo en equipo	15

Introducción

Propósito

El propósito de este documento es analizar y proporcionar una solución al caso de estudio por medio de la metodología ágil Design Thinking.

Alcance

En cuatro de las cinco fases de Design Thinking se desarrollara un artefacto o herramienta de los posibles que permite comprender el caso de estudio.

Empatizar

- Método - Entrevistas
- Registro elaborado de evidencias (Trabajo de campo)
- Caracterización de PERSONAS
- Mapas de empatía (seleccionado)
- Mapas de experiencia (Customer journey)
- Método – Qué, cómo y porqué

Definir

- Mapas de oportunidad
- Mapas de escenarios
- Point of view
- Value Proposition Canvas (seleccionado)
- Método Saturar y agrupar
- Método Lectura crítica

Idear

- Business Model Canvas
- Sketching – Dibujos, esbozos
- Storyboard
- Wireframe (seleccionado)
- Método – Brainstorming – Selección
- Método – Brainwriting – SCAMPER - MindMaps

Prototipar

- Mockup

Design Thinking

Design Thinking es tener un pensamiento de diseño para analizar algo (un problema), tal y como lo haría un diseñador, evidentemente con la finalidad de encontrar una solución. Descomponemos un problema, lo dividimos en partes más pequeñas, las analizamos, pensamos mucho, sin límites, todo lo que podamos y todo lo que se nos ocurra, de manera empática y junto a otros miembros del equipo, entonces estaremos mucho más cerca de encontrar la solución que buscamos.

Una característica fundamental de la metodología Design Thinking es que está centrada en el usuario y en los problemas que a éste se le pueden plantear y en la empatía.

El proceso de Design Thinking lo realizamos por medio de 5 acciones fundamentales:

1. Empatizar

Comenzamos con una profunda comprensión de las necesidades de los usuarios implicados en la solución que estemos desarrollando o buscando y también de su entorno. Debemos ser capaces de ponernos en la piel de dichas personas para ser capaces de generar soluciones consecuentes con sus realidades.

2. Definir

Durante la etapa de definición filtramos la información recopilada durante la fase de Empatía y nos quedamos con lo que realmente aporta valor y nos lleva al alcance de nuevas perspectivas interesantes. Identificaremos problemas cuyas soluciones serán clave para la obtención de un resultado innovador.

3. Idear

La etapa de Ideación tiene como objetivo la generación de cuantas más opciones, mejor. No debemos quedarnos con la primera idea que se nos ocurra. En esta fase, las actividades favorecen el pensamiento expansivo, no hay límites y no tenemos que tener prejuicios de valor.

4. Prototipar

Por medio del prototipado construimos un modelo “rápido” que nos ayudará a dar forma a lo que hasta ahora era una idea o concepto. A partir de este momento ya existe algo físico, algo que podemos visualizar o que podemos tocar, aunque por supuesto se puede tratar de algo virtual en el caso de una aplicación informática, etc.

La característica de hacer un modelo o prototipo “rápido” conecta con la idea de Producto Mínimo Viable (MVP Minimum Viable Product) de la metodología Lean Startup, hacemos algo que no nos consuma demasiados recursos ni demasiado tiempo para poder probarlo cuanto antes, se saca al mercado se analiza, se aprende de los errores y se mejora, fundamental este flujo de actuación “rápido” que es transversal y se utiliza en muchas de las metodologías de gestión actuales.

5. Pruebas

Se hacen pruebas rigurosas a los prototipos. Los equipos a menudo usan los resultados para redefinir uno o más problemas adicionales

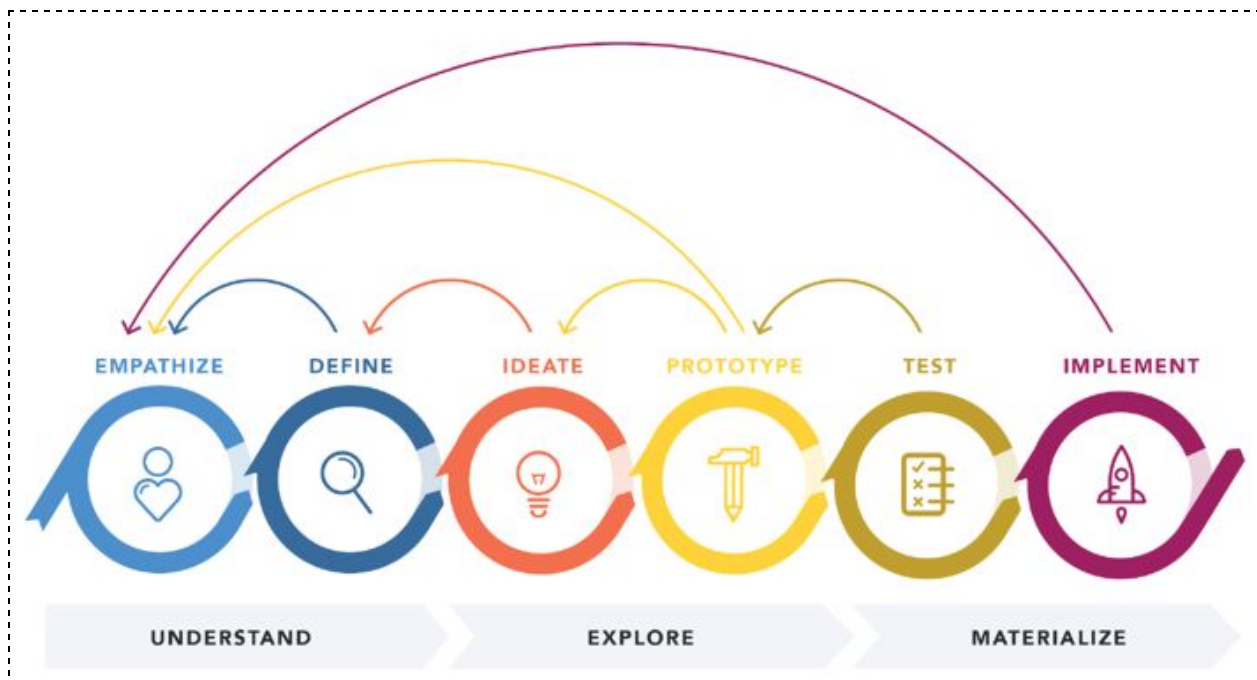


Ilustración. Design Thinking

Desarrollo

Empatizar

Mapa de la empatía

El mapa de la empatía se utiliza para obtener un perfil de un posible usuario de la aplicación detallando un análisis en base a ciertos aspectos del usuario como lo son el ¿que piensa y siente?, ¿que escucha?, ¿qué ve?, ¿qué habla y dice?, y ¿cuáles son sus dolores? y ¿cuáles son sus necesidades?.

Nombre Hugo Lara Edad 30

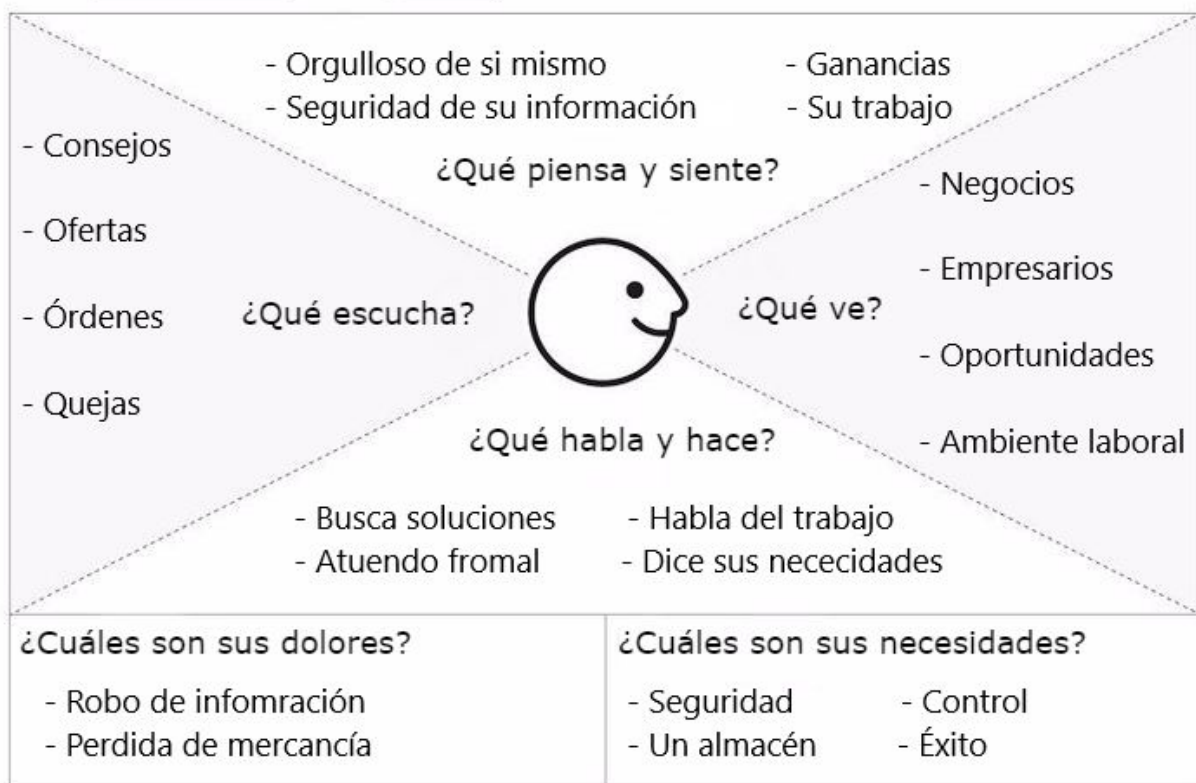


Ilustración. Mapa de la empatía de un posible usuario.

Definir

The value proposition canvas

Esta herramienta permite plantear a los usuarios el beneficio que obtendrán con la aplicación para solucionar los problemas planteados inicialmente, el lado izquierdo muestra al usuario con sus deseos, miedos y necesidades mientras que el lado derecho muestra los beneficios de la aplicación cumpliendo con los requerimientos necesarios para satisfacer las necesidades del cliente.

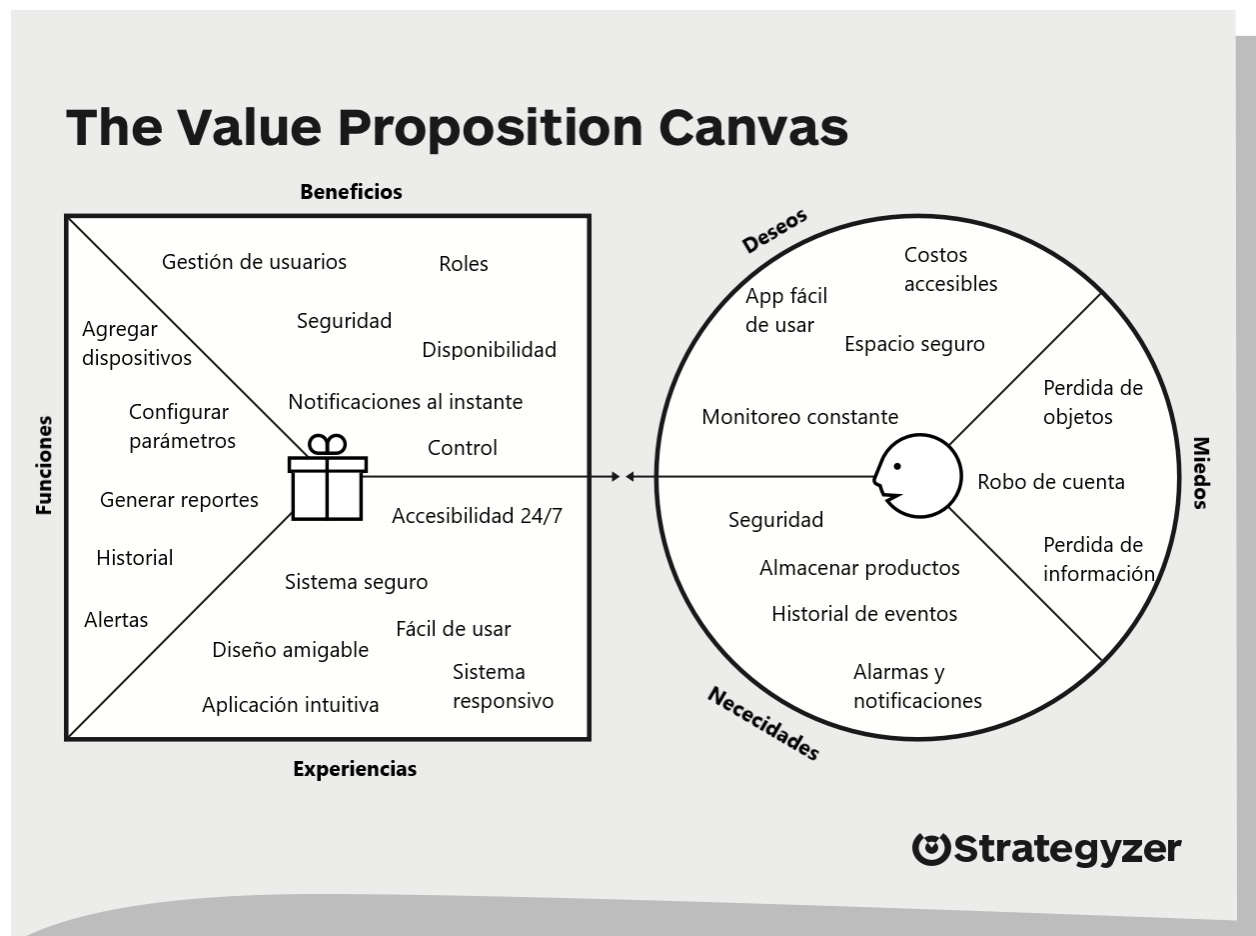


Ilustración. The Value Proposition Canvas

Idear

Wireframe

Se realizaron wireframes o pantallas de baja fidelidad para visualizar el resultado final.

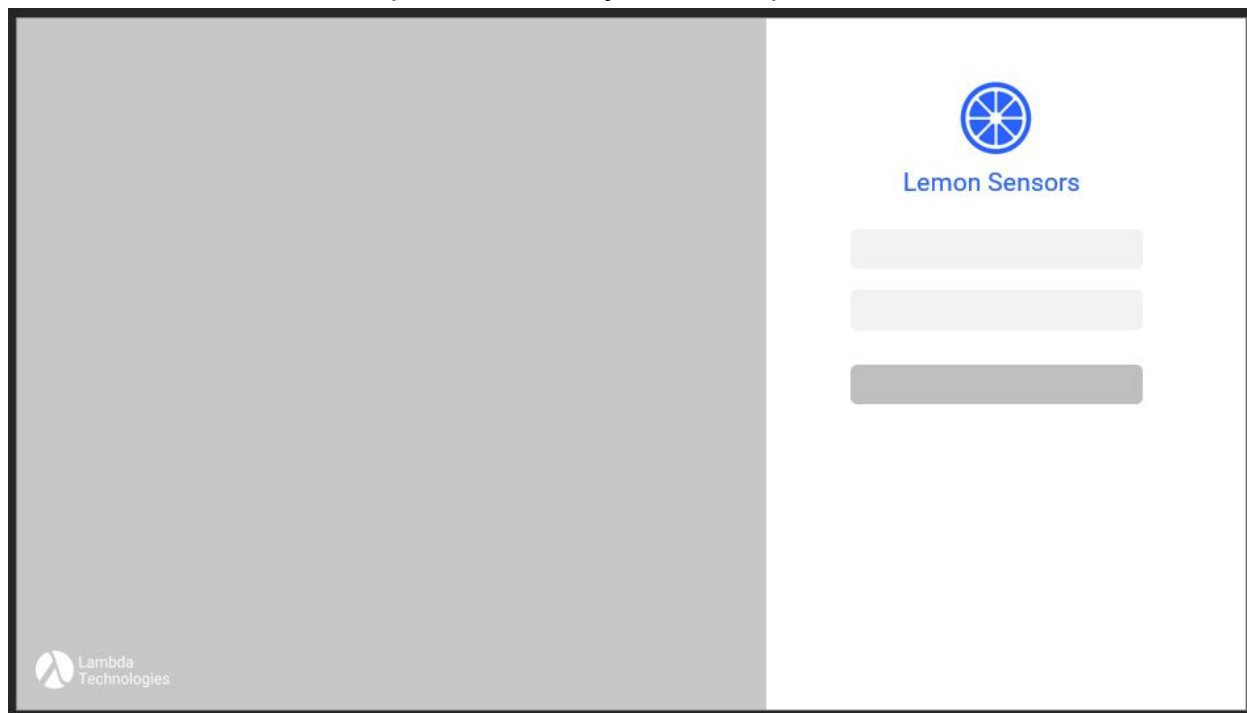


Ilustración. Pantalla de inicio de sesión

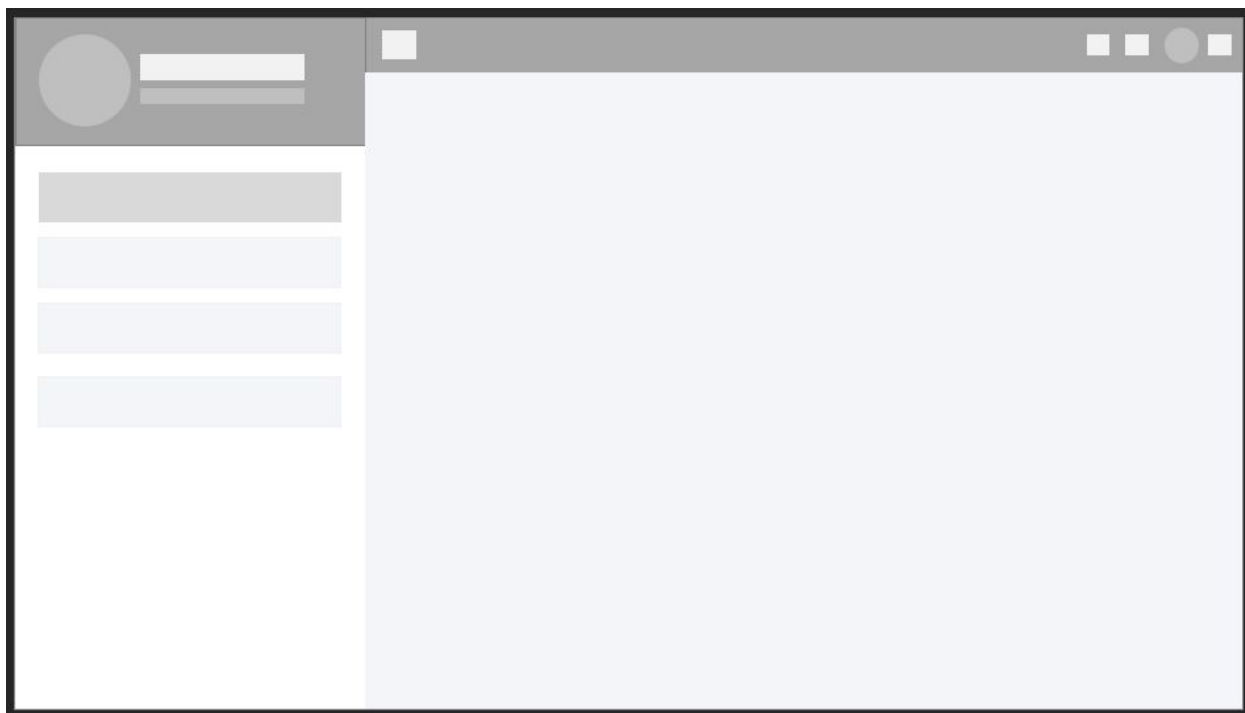


Ilustración. Pantalla de inicio de navegación



Ilustración. Página seleccionada

Prototipar

Mockups

Se hizo un pequeño prototipo que se puede consultar en la siguiente página: [Lemon Sensors](#). **Favor de no eliminar todos los registros.**

Las credenciales de prueba son las siguientes:

- Usuario: test404@gmail.com
- Contraseña: 1234

También se está realizando documentación a las APIs:

- API de alertas: [NodeJS-FCM](#)
- API de base de datos: [Deno-MongoDB](#)

Sin embargo no está actualizada y tiene más funcionalidades no documentadas.

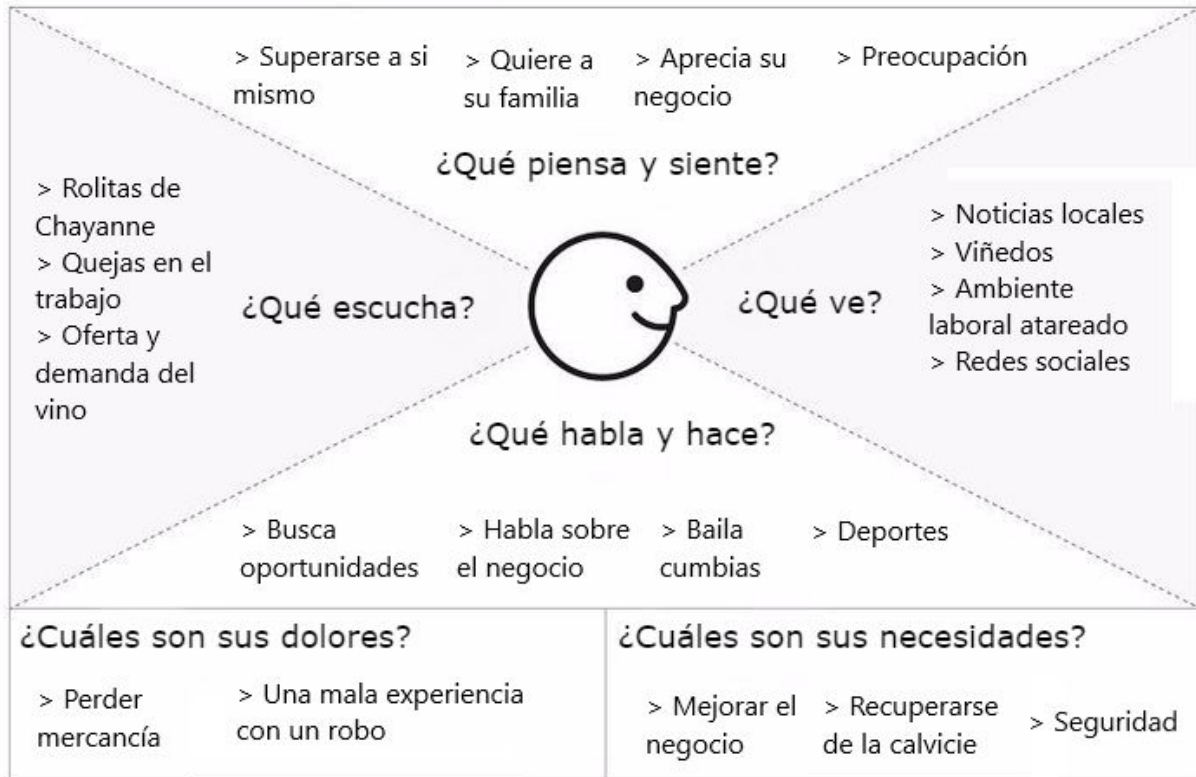
Evidencia

Se presentó el avance de documento:

Mapa de la empatía

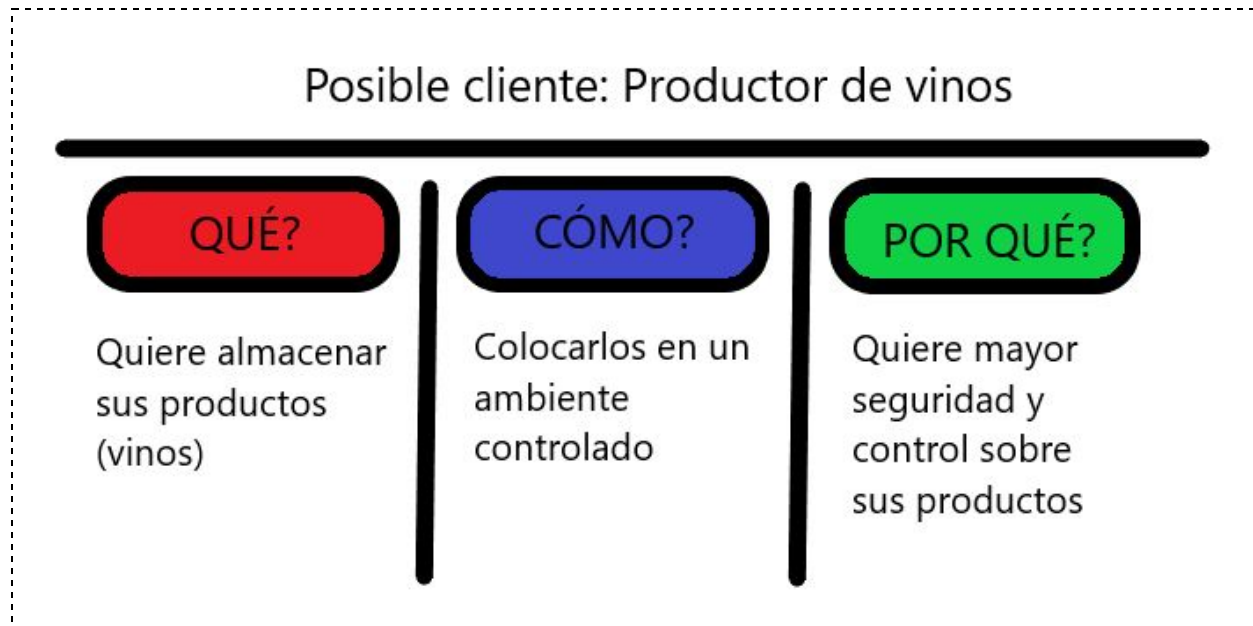
Ejemplo de la elaboración de un mapa de la empatía utilizando como posible cliente o usuario de la aplicación a un productor de vinos.

Nombre Hugo Vinos Edad 38



¿Qué, cómo y por qué?

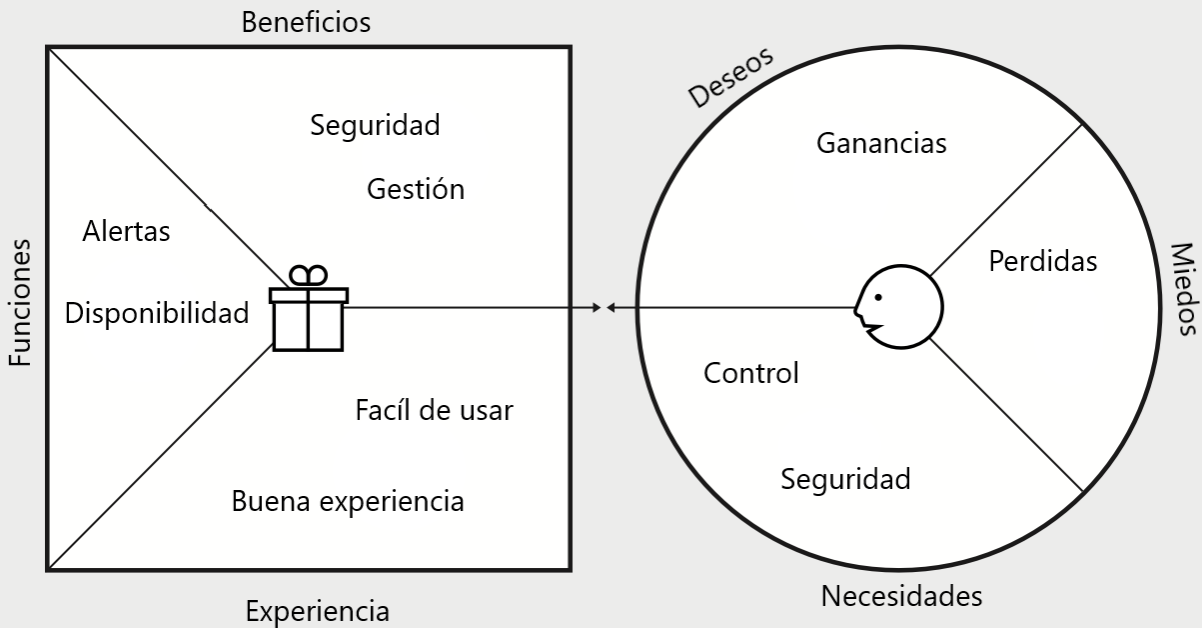
Ejemplo de la elaboración de la herramienta “¿qué, cómo y por qué?” utilizando como ejemplo a un productor de vino, esta herramienta se tomó como una posibilidad sobre las demás herramientas al escoger una para desarrollar.



The value proposition canvas

Ejemplo de cómo elaborar un “Value proposition canvas” indicando los campos que debe tener y los atributos de cada campo.

The Value Proposition Canvas



 Strategyzer

Ilustración. The Value Proposition Canvas

Trabajo en equipo

Design Thinking

Archivo Editar Ver Insertar Formato Herramientas Complementos Ayuda Última modificación hace unos segundos

100%

Design Thinking

Posible cliente: Productor de vinos

QUÉ?	CÓMO?	POR QUÉ?
Quiere almacenar sus productos (vinos)	Colocarlos en un ambiente controlado	Quiere mayor seguridad y control sobre sus productos

on canvas

Ejemplo de cómo elaborar un "Value proposition canvas" indicando los campos que debe tener y los atributos de cada campo.

(2) JOSE LUIS CUEVAS LANDA,.... X

JOSE LUIS CUEVAS LANDA: supongo que corregidas

LUIS EDUARDO FIERRO LOPEZ: arre, ahorita corrijo el mapa y el value enfocada al caso de estudio

en qué apartado irán xd

JOSE LUIS CUEVAS LANDA: aqui en evidencia no?

o cambiamos evidencia por desarrollo y en evidencia ponemos estos cambios en el doc?

LUIS EDUARDO FIERRO LOPEZ: creo que mejor poner las corregidas en desarrollo y en evidencia los ejemplos

JOSE LUIS CUEVAS LANDA: pues ahi esta

woa a copiarlo abajo

LUIS EDUARDO FIERRO LOPEZ: arres

JOSE LUIS CUEVAS LANDA: ya ta

Escribe aquí para chatear

Hoy, 18:38

100%

Total: 54 cambios

Historial de versiones

Mostrar solo versiones con nombre

HOY

22 de noviembre, 18:38

Versión actual

JOSE LUIS CUEVAS LANDA

LUIS EDUARDO FIERRO LOPEZ

22 de noviembre, 17:07

JOSE LUIS CUEVAS LANDA

Mostrar cambios

Chayanne

> Quejas en el trabajo

> Oferta y demanda del vino

¿Qué escucha?

¿Qué ve?

> Noticias locales

> Viñedos

> Ambiente laboral atareado

> Redes sociales

¿Qué habla y hace?

> Busca oportunidades

> Habla sobre el negocio

> Baila cumbias

> Deportes

¿Cuáles son sus dolores?

> Perder mercancía

> Una mala experiencia con un robo

¿Cuáles son sus necesidades?

> Mejorar el negocio

> Recuperarse de la calvicie

> Seguridad

¿Qué, cómo y por qué?

Ejemplo de la elaboración de la herramienta "¿qué, cómo y por qué?" utilizando como ejemplo a un productor de vino, esta herramienta se tomó como una posibilidad sobre las demás herramientas al escoger una para desarrollar.

Revisión: 1.20

Página 22 de 30