

# **DESIGN THINKING**

## **Empatizar**

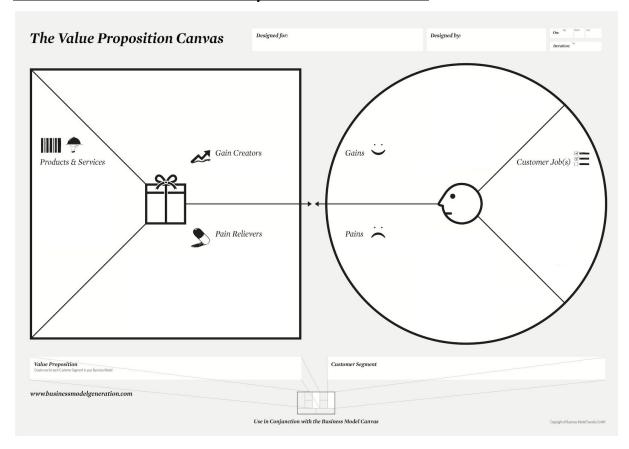
## Herramienta Método - Entrevistas

- 1. ¿A qué se dedica la empresa? Es una empresa que se dedica al almacenaje de productos.
- 2. ¿Qué servicios ofrece la empresa? Se encarga de ofrecer servicios de almacenamiento a las compañías donde su capacidad en espacio es limitada, además de proveer un área de almacenamiento segura, adiciona condiciones ambientales apropiadas a cada cliente como son libre de contaminación, humedad y temperatura controladas.
- 3. ¿Cómo está organizada la empresa? La empresa actualmente se organiza ya mediante el uso de un sistema de administración de almacenes (WMS).
- 4. ¿Qué problemas va a atacar con la implementación del sistema? Más que un problema, de acuerdo al estudio que se realizó, tomamos la decisión de buscar proveer nuevos servicios que lo hagan distinto, por lo que se considera hacer el uso de nuevas tecnologías que hoy día existen.
- 5. ¿Qué necesita que haga el sistema? Trata de una plataforma de monitoreo y control en tiempo real, incorporando alertas al momento de que suceda una falla sobre las condiciones de: humedad, temperatura e iluminación. La cual tiene que tener un manejo de usuarios. Almacenar un historial de condiciones fuera y dentro de control y de este historial poder realizar un reporte de las alertas, datos históricos de igual manera gráficos que representen esto. Por último poder configurar nuevos sensores al sistema.
- 6. ¿En un futuro qué otros sensores pensaría agregar? Si, en el futuro pero eso será dependiendo las necesidades que necesite el cliente.
- 7. ¿De qué manera quiere que el sistema recolecta la información de los datos obtenidos por los sensores? Necesito que el sistema tenga tecnologías relacionadas con el IoT, así que los datos deben de guardarse en una base de datos garantizando que los datos no se pierdan o se dañen.
- 8. ¿Los empleados cuentan con conocimientos para manejar sistemas digitales? Si tenemos empleados de recursos humanos que ya manejan un sistema digital dentro de la empresa.
- 9. ¿Quienes tendrán acceso al sistema? Administradores, empleados y clientes.
- 10. ¿Cuáles serán los límites de ingreso al sistema según el cargo de los usuarios? Requiero que el administrador pueda realizar las siguientes tareas, hacer registro de nuevos usuarios y darles un rol, configurar nuevos sensores, ver el historial, poder realizar reportes y recibir alertas. El cliente solo deberá poder acceder y ver los datos que arrojan los sensores y recibir alertas por último el empleado deberá poder configurar los sensores y recibir los datos.
- 11. ¿Quienes tendrán un acceso más privilegiado al sistema? El Administrador
- 12. ¿Cómo deseas recibir notificaciones? A través de un mensaje de texto al celular.
- 13. ¿Qué tan accesible quiere que sea el sistema? Ocupo que el sistema pueda ser accedido desde cualquier lugar donde se encuentre el usuario fuera o dentro del área de trabajo.
- 14. ¿En qué dispositivos quiere que el sistema se pueda manejar? Necesito que pueda ser compatible con cualquier tipo de dispositivo digital.

15. ¿Cómo requiere que sea el diseño del sistema? Requiero de un diseño simple y que sea fácil de manejar.

### Definir

## Herramienta Value Proposition Canvas



### Cliente

- 1. Un Sistema IOT con mayores niveles de seguridad
- 2. Tener el control a través de procesos digitalizados debido a la naturaleza de los productos.
- 3. El cliente ya ofrece servicios relacionados como integrar condiciones ambientales al área de almacenaje.

#### **Dolores**

- 1. La competencia con otras empresas, lo están obligando a ampliar su mercado.
- 2. Los costos de los servicios externos para el funcionamiento pueden resultar muy costosos ya que son pagos mensuales y no confía tanto en que sean fiables.

### **Beneficios**

- 1. Tendrá un servicio más que ofrecer a sus clientes, logrando que sobresalga entre la competencia por ende atraerá más clientes.
- 2. Cambiará de un sistema manual a automatizado en el área del acondicionamiento ambiental de sus almacenajes.
- 3. Estarán al pendiente de las condiciones ambientales de su mercancía.

## Propuesta de valor

- 1. Implementar un sistema con el cual pueda controlar y administrar los sensores del área de almacenaje.
- 2. Realizar este sistema con tecnologías IoT.
- 3. Recibir alertas cuando una lectura del sensor se salga de control.

## **Analgésicos**

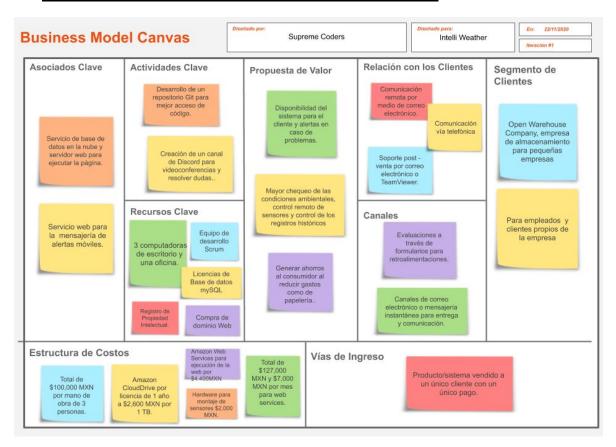
- Ampliar su sistema agregando más nivel de seguridad y control automatizado de las condiciones de humedad, temperatura e iluminación dentro de los almacenajes.
- 2. Los gastos que debe realizar al mes por servicios externo, se recuperan rápido debido que ofreciendo más servicios de los que ya tiene traerá más clientes

#### **Vitaminas**

- 1. Al contar con un servicios distinto a los demás tendrá más clientes.
- Disminución de empleados ya que el sistema será automatizado y no requiere de tanta mano de obra (trabajo físico) osea ir a la ubicación donde se encuentra el almacén por ende será menos gastos en pagos a sus empleados.

#### Idear

## Herramienta Business Model Canvas

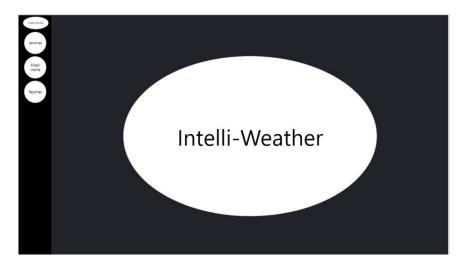


## Prototipar

# <u>Herramienta Mockups</u>



"En esta vista el usuario ingresa sus datos para iniciar sesión en el sistema"



"Esta es la vista de inicio que se le muestra al usuario cuando entra al sistema"



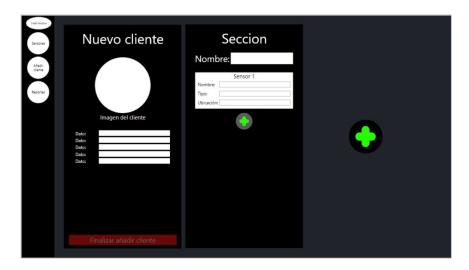
"Una vez seleccionada la sección que se quiere consultar, se le muestran la respectiva información del primer sensor. Si el usuario desea consultar la información de algún otro sensor, debe seleccionarlo en la barra lateral"



"Al entrar a la los reportes, se debe seleccionar la sección de sensores que desea ver en la parte del cliente que busca"



"En esta vista se le muestra la información en tiempo real de todos los sensores por secciones al usuario"



"En esta vista se puede agregar un nuevo cliente, proveyendo los respectivos datos en el primer rectángulo y agregando sensores por sección el los posteriores rectángulos"