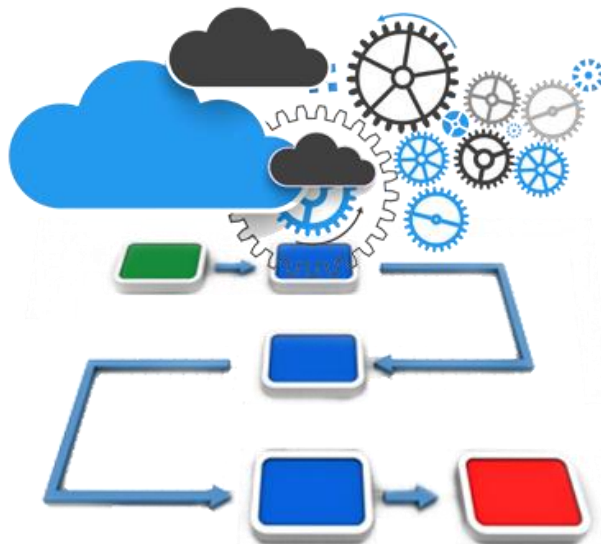




ANÁLISIS Y DISEÑO DEL SISTEMA

Proyecto – Primera Etapa



13 DE SEPTIEMBRE DE 2020

GRUPO NUMERO 3

Rodolfo Román Martínez

Ariel Gerardo Peinado Barrientos

Gesler Gudiel Mo Quej

Rolando Agustín Reyes Aquino

Contenido

Requerimientos	1
Requerimientos funcionales:.....	1
Requerimientos no funcionales:.....	1
Descripción de Requerimientos	2
R-MC Módulos de Cliente.....	2
R-MGP Modulo Gestión de Personal	3
R-MP Modulo de Producción	3
R-MP Modulo de Reportería	4
Maquetación y Prototipado del Sistema.....	5
Diagramas Generales	20
Diagrama Casos de uso:	20
Diagrama de secuencia:	21
Diagrama de Actividades:.....	23
Diagrama de Despliegue:	24
Diagrama de Proceso General:.....	25
Diagrama de Entidad Relación:	26
Modularización del Sistema:	27
Diagrama de Arquitectura:.....	28
Visión general del negocio / sistema	29
Propósito, alcance y objetivos	29
Restricciones	29
Tiempo de entrega:	29
Alcance:.....	30
Metodología implementada	30
Cronograma de actividades.....	31

Requerimientos

Requerimientos funcionales:

- Realización pedidos.
- Control de historia de pedidos por cliente.
- Buscar pedidos y ver su proceso.
- Creación de empleado.
- Listar empleado.
- Mostrar indicadores de rendimientos.
- Llevar registro de producción diaria.
- Llevar registro de materia prima diaria.
- Reportes.

Requerimientos no funcionales:

- Ser desarrollado en un lenguaje con tecnología web.
- Mantenimiento del sistema.
- Desempeño puesto en producción.
- Confiabilidad continua del sistema.
- Documentación de análisis y diseño.

Descripción de Requerimientos

R-MC Módulos de Cliente	
El módulo de cliente permite al sistema interactuar con los clientes capturando información importante partiendo de la realización de pedidos, y teniendo un historial de los mismos, así mismo como la búsqueda.	

Identificador del Requerimiento	R-MC01
Nombre del requerimiento	Realización de pedidos
Descripción del requerimiento	Realización de pedidos es un submódulo derivado del módulo principal de clientes, que le permitirá al mismo realizar su requerimiento de azúcar o sus derivados de forma segura y ordenada.
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificador del Requerimiento	R-MC02
Nombre del requerimiento	Historial de pedidos
Descripción del requerimiento	Historial de pedidos es un submódulo derivado del módulo principal de clientes, que permitirá al cliente visualizar todos sus pedidos.
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificador del Requerimiento	R-MC03
Nombre del requerimiento	Buscar pedidos
Descripción del requerimiento	la búsqueda de pedidos es un submódulo derivado del módulo principal de clientes, que permitirá al cliente visualizar un solo pedido y así mismo podrá ver el estado actual del pedido.
Prioridad del requerimiento	Alta

R-MGP Modulo Gestión de Personal

El Módulo Gestión de Personal permite al sistema la creación de empleados, así mismo, lleva el control de los indicadores del personal para evaluar su rendimiento permitiendo a los directivos y encargados tomar decisiones sobre el personal

Identificador del Requerimiento	R-MGP01
Nombre del requerimiento	Creación de empleado
Descripción del requerimiento	La creación de empleado, es parte del módulo principal de Gestión de personal, el cual permitirá agregar al sistema un nuevo empleado.
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificador del Requerimiento	R-MGP02
Nombre del requerimiento	Indicadores de rendimiento
Descripción del requerimiento	Los indicadores de rendimiento, permite ingresar los avances de los empleados en la producción diaria, es decir que ayudara a los propietarios a evaluar el rendimiento individual de los empleados.
Prioridad del requerimiento	Alta

R-MP Modulo de Producción

El Módulo de producción permite al sistema llevar el control de ingresos de producción diaria y de los ingresos de la materia prima hacia la planta de procesos.

Identificador del Requerimiento	R-MP01
Nombre del requerimiento	Registro Producción Diaria
Descripción del requerimiento	Permite a la producción tener ingresos diarios de cuanto se produce al día.
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificador del Requerimiento	R-MP02
Nombre del requerimiento	Registro ingreso materia prima diaria
Descripción del requerimiento	Permite a la producción tener el registro diario de cuanto se ingresa de materia prima a la planta.
Prioridad del requerimiento	Alta

R-MP Modulo de Reportería

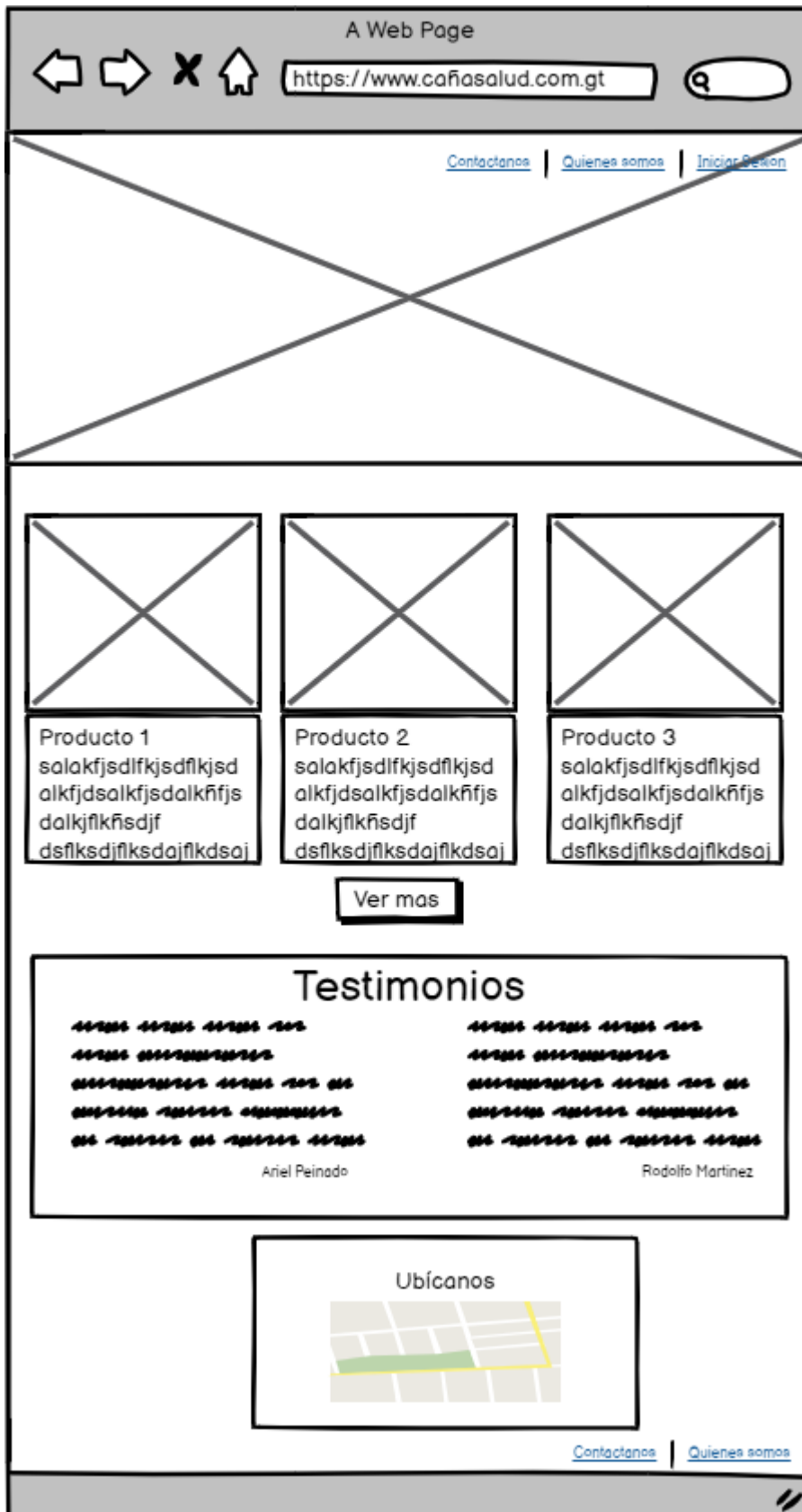
Este módulo también es de suma importancia ya que contiene todos los reportes de los módulos para que los diferente usuario pueda usarlos claramente con los permisos que se le otorgue en la administración del sistema.

Identificador del Requerimiento	R-MR01
Nombre del requerimiento	Reportes pedidos
Descripción del requerimiento	Permite a los clientes, directivos y encargados obtener los reportes de los pedidos con los permisos que a cada quien le corresponde.
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificador del Requerimiento	R-MR02
Nombre del requerimiento	Reporte Personal
Descripción del requerimiento	Permite a los directivos y encargados obtener los reportes necesarios que tiene permitido generar.
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificador del Requerimiento	R-MR03
Nombre del requerimiento	Reporte Producción
Descripción del requerimiento	Permite a los directivos y encargados obtener los reportes necesarios que tiene permitido generar.
Prioridad del requerimiento	Alta

Maquetación y Prototipado del Sistema



Descripcion:

Index es la ventana principal la cual el usuario podrá visualizar los productos a primera instancia y todos los clientes, directivos y encargados podrán iniciar sesión para poder ver los beneficios de la aplicación web.

Descripción:

Login permite validar el acceso de los diferentes usuarios que el sistema tendrá. Dándole permisos y privilegios específicos dentro del sistema.

A Web Page

https://www.cañasalud.com.gt

[Contactanos](#) | [Quienes somos](#)

Login

ID:

Contraseña:

[Forgot password?](#)

[Contactanos](#) | [Quienes somos](#)

A Web Page

https://www.cafiasalud.com.gt

[Contactanos](#) | [Quienes somos](#) | [Cerrar Sesión](#)


[Hacer Pedidos](#) | [Historia de pedidos](#) | [Buscar Pedidos](#)

Id del Cliente:

* Email:

Elegir: ▼

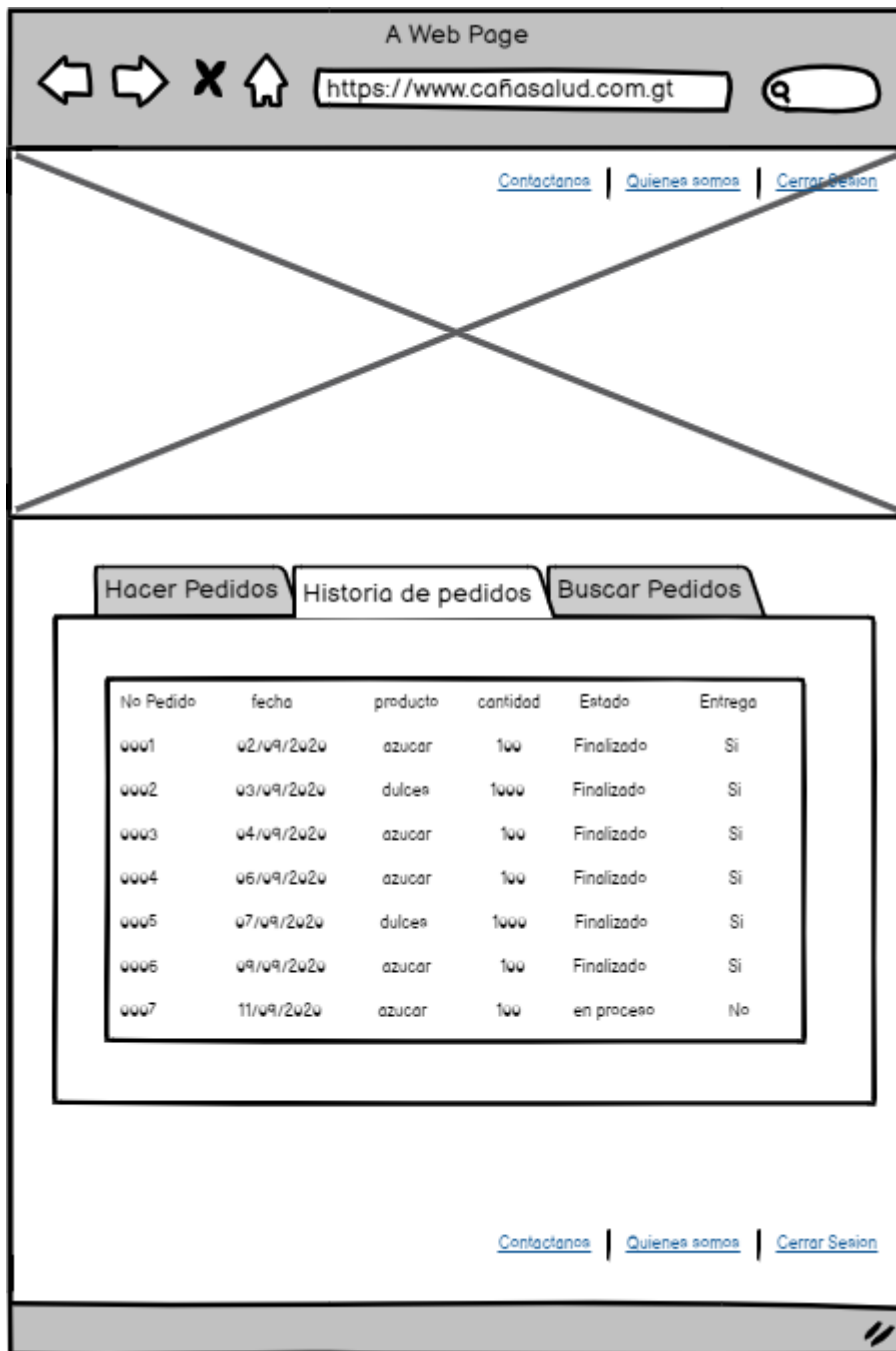
Cantidad:

Fecha: 

[Contactanos](#) | [Quienes somos](#) | [Cerrar Sesión](#)

Descripcion:

Hacer pedidos, permite al cliente poder enviar su requerimiento de productos. El cual será almacenado en la BD del sistema.



Descripcion:

Historia de pedidos, le permite al cliente visualizar todos sus pedidos de una forma general.

A Web Page

← → × 🏠 🔍

[Contactanos](#) | [Quienes somos](#) | [Cerrar Sesión](#)

[Hacer Pedidos](#) | [Historia de pedidos](#) | [Buscar Pedidos](#)

(No. de Pedido)

Resultados

No Pedido	fecha	producto	cantidad	Estado	Entrega
0007	11/09/2020	azucar	100	en proceso	No

[Contactanos](#) | [Quienes somos](#) | [Cerrar Sesión](#)

Descripcion:

La búsqueda de pedido, podrá el cliente por medio de el numero de pedido ver el estatus y proceso del mismo.

Descripción:

Crear Empleado, permite a los empleados encargados del personal poder crear a otro colaborador para darle de alta dentro de la empresa y sistema.

A Web Page

https://www.cafiasalud.com.gt

[Contactanos](#) | [Quienes somos](#) | [Cerrar Sesion](#)

[Crear Empleado](#) | [Empeados](#) | [Planilla](#) | [Rendimiento](#)

Primer Nombre:


Segundo Nombre:


Tercer Nombre:

Primer Apellido:

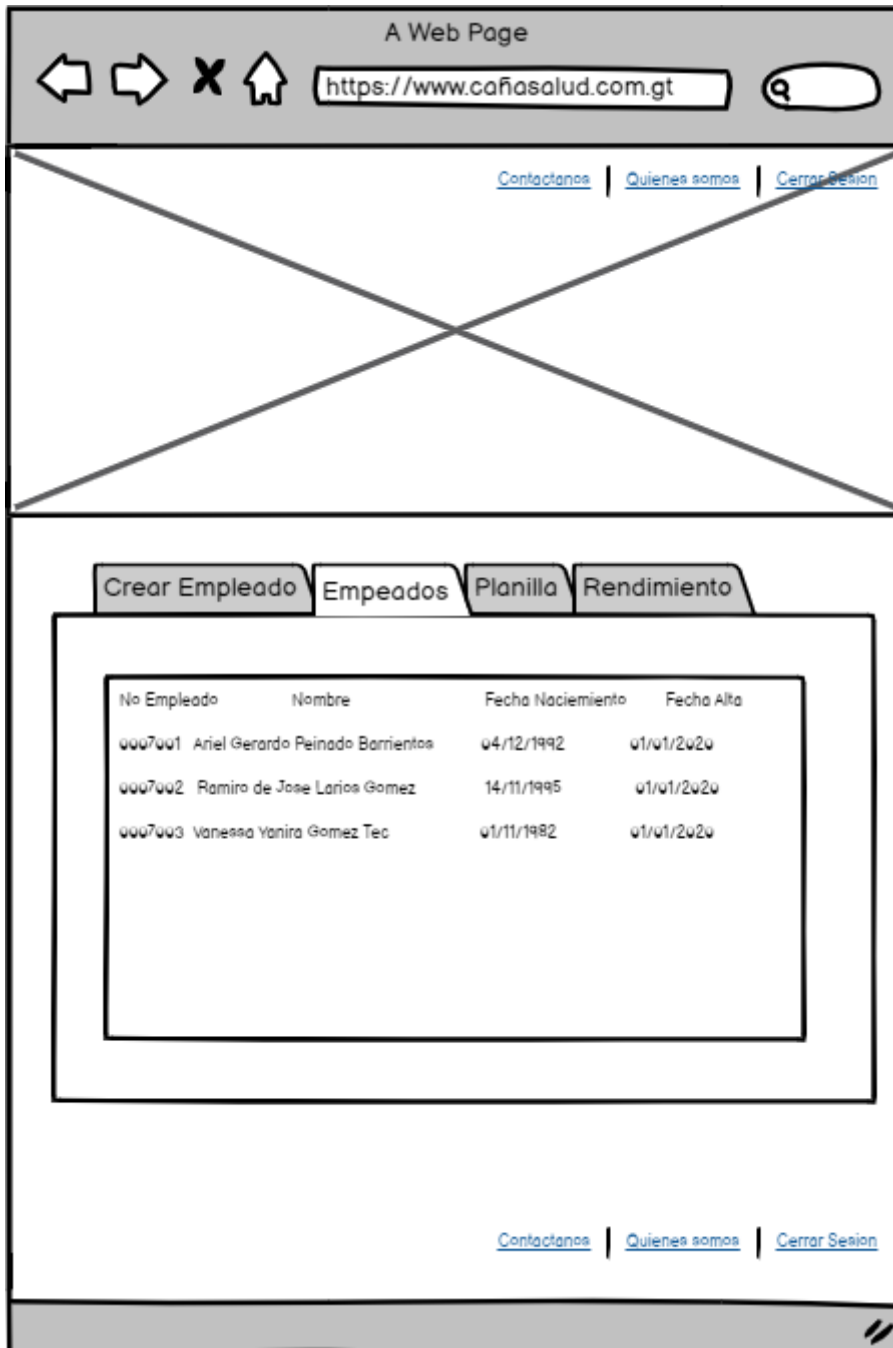
Segundo Apellido:

Apellido Casada:

Fecha de Nacimiento: 

Fecha de alta: 

[Contactanos](#) | [Quienes somos](#) | [Cerrar Sesion](#)



Descripcion:

En este módulo, se podrá ver de una forma rápida y general los empleados dentro de la empresa.



Descripción:

En el módulo de Rendimiento, se podrá visualizar el rendimiento en base a los indicadores para poder tomar decisiones sobre el personal y su rendimiento, Este apartado es para los directivos y encargados.

Descripcion:

Producción Diaria, es un módulo que permite el ingreso de la producción diaria de la planta. Es decir que se lleva el registro del rendimiento de la planta de procesos.

←
→
✕
🏠

A Web Page

<https://www.cafiasalud.com.gt>

[Contactanos](#) | [Quienes somos](#) | [Cerrar Sesión](#)

Produccion Diaria

Materia Prima Diaria

//

PROCESOS				DETALLE									
CÓDIGO	DESCRIPCION	UNO	DOS	TOTAL		PROGRAMADO		EJECUTADO		% AVANCE		SALDO	
				ORG	PREV	SEM	ACUM	SEM	ACUM	SEM	ACUM		PROP

Enviar

[Contactanos](#) | [Quienes somos](#) | [Cerrar Sesión](#)

A Web Page

← → ✕ 🏠

[Contactanos](#) | [Quienes somos](#) | [Cerrar Sesión](#)

Produccion Diaria

Materia Prima Diaria

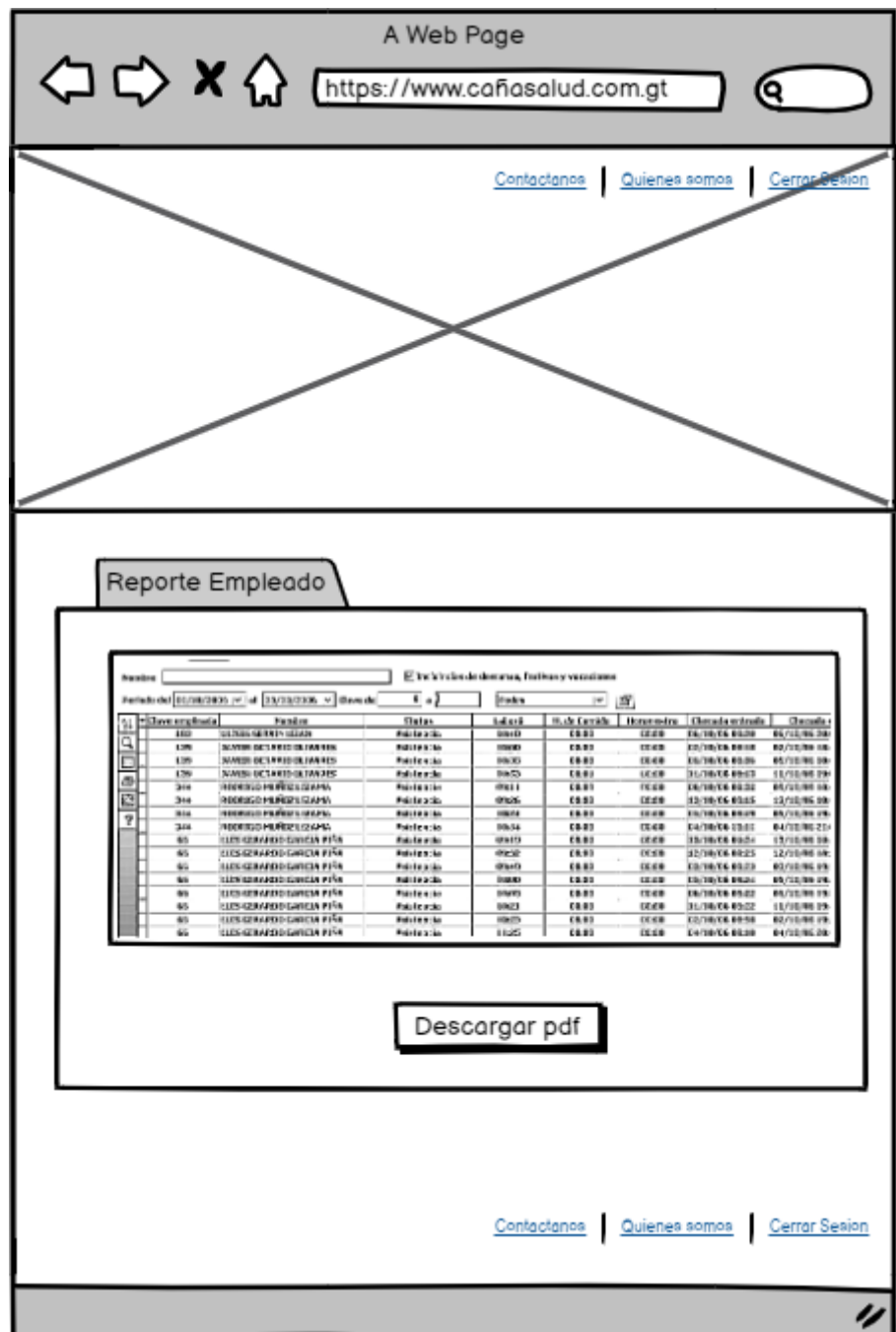
FECHA		TURNO	NOCHE
CAPATAZ			
AREA		FAJUTY	
TRABAJO			

MANO DE OBRA						
Cargo	Cantidad	H.H	Cargo	Cantidad	H.H	Observaciones
Capataz			Operador			
Operario			Operador			
Oficial			Operador			
Peón			Operador			

[Contactanos](#) | [Quienes somos](#) | [Cerrar Sesión](#)

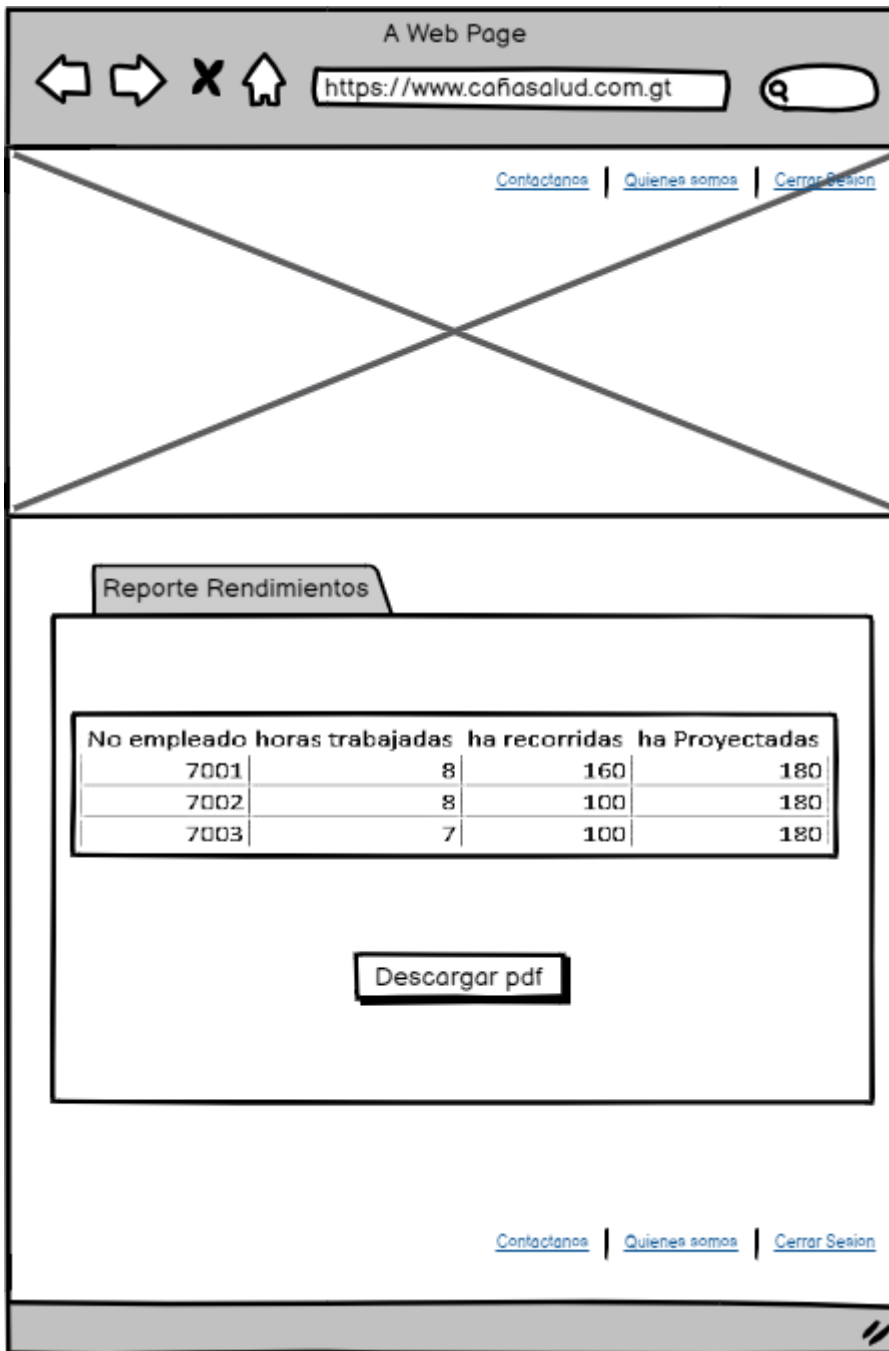
Descripción:

Producción de materia prima, se llevará el registro de la materia prima cosechada en campo.



Descripcion:

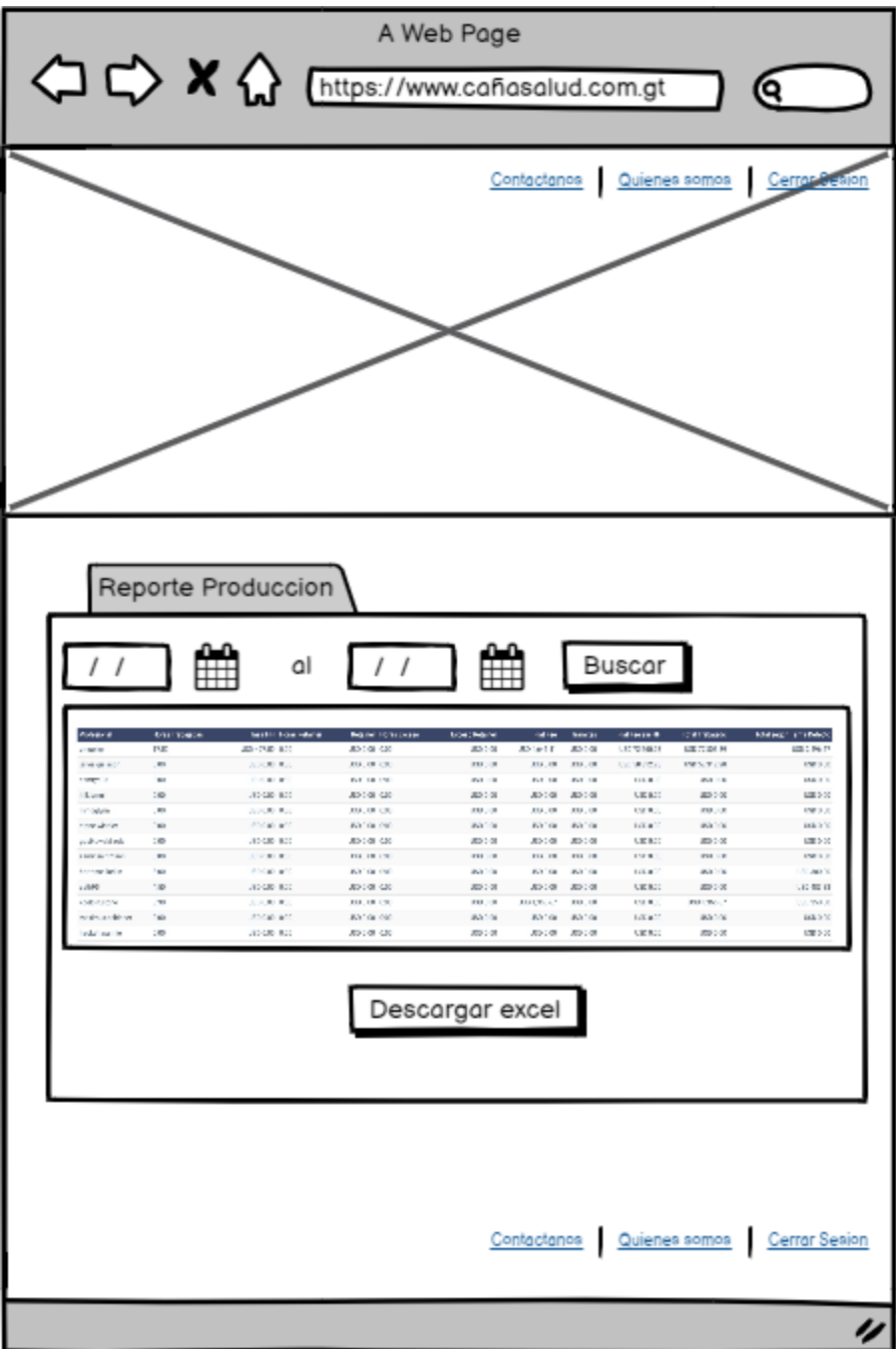
Reporte de empleados, podrá ser visto para los directivos y encargados, pudiendo visualizar a los empleados y la información anexa a ellos.



Descripción:

Reporte de Rendimientos de igual manera está hecho para directivos y encargados, para que puedan visualizar el rendimiento de los empleados y sus labores diarias.

Reporte de Rendimientos de igual manera está hecho para directivos y encargados, para que puedan visualizar el rendimiento de la planta de procesos.



Diagramas Generales

Diagrama Casos de uso:

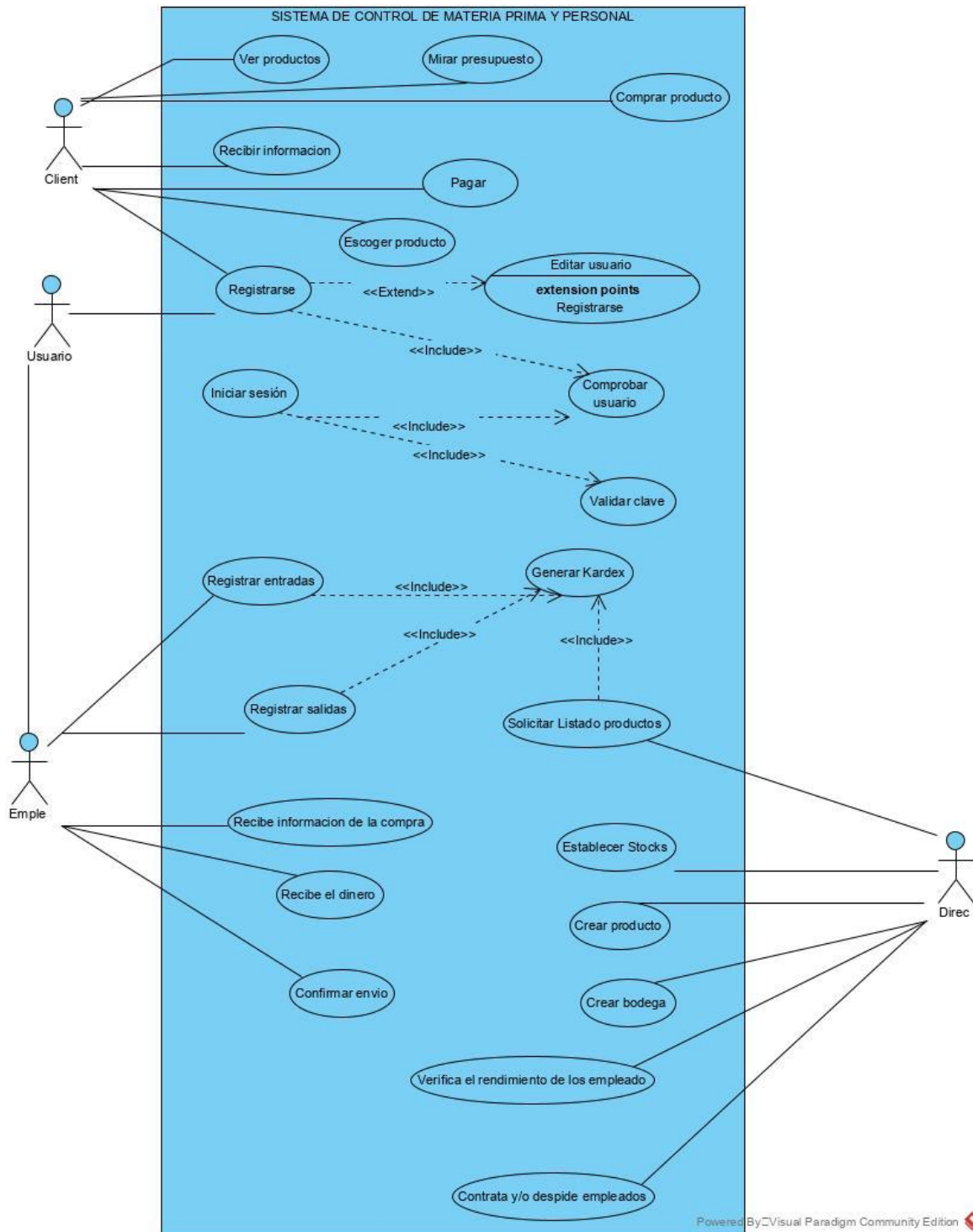
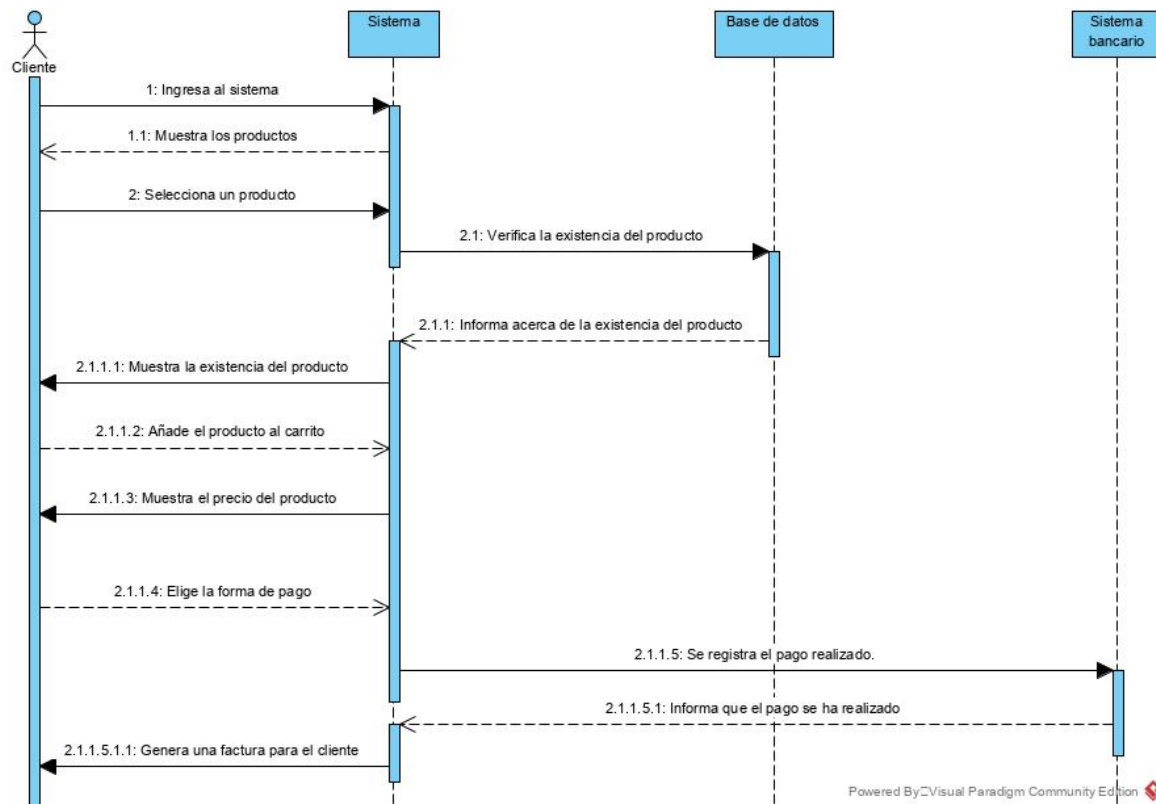
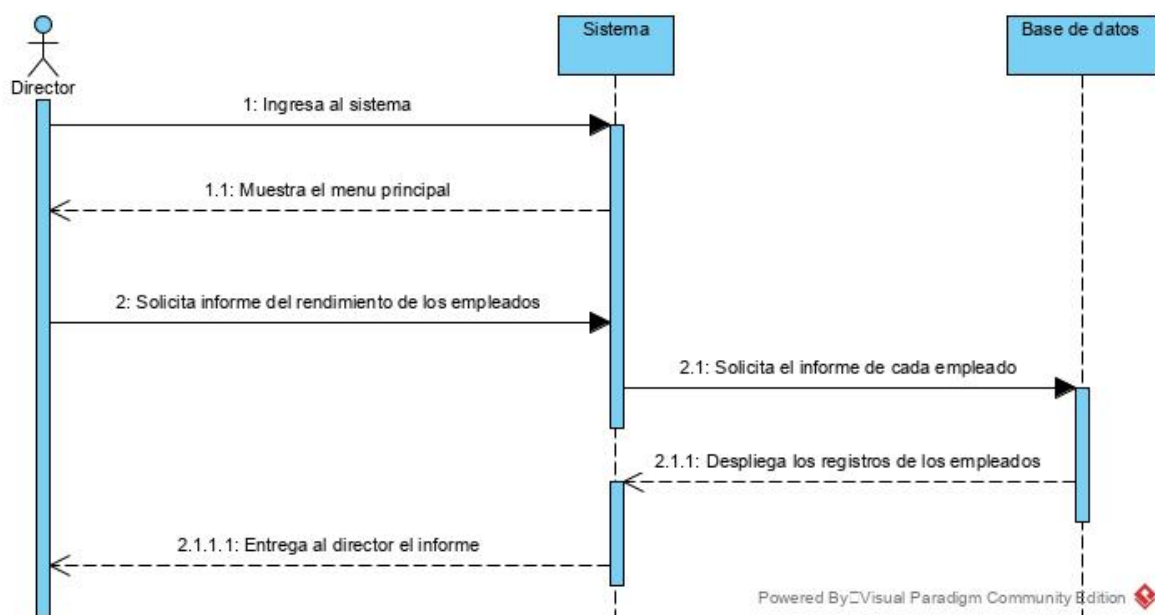


Diagrama de secuencia:

Secuencia del cliente



Secuencia del Directivo



Secuencia del Sistema Directivo - Administrativo

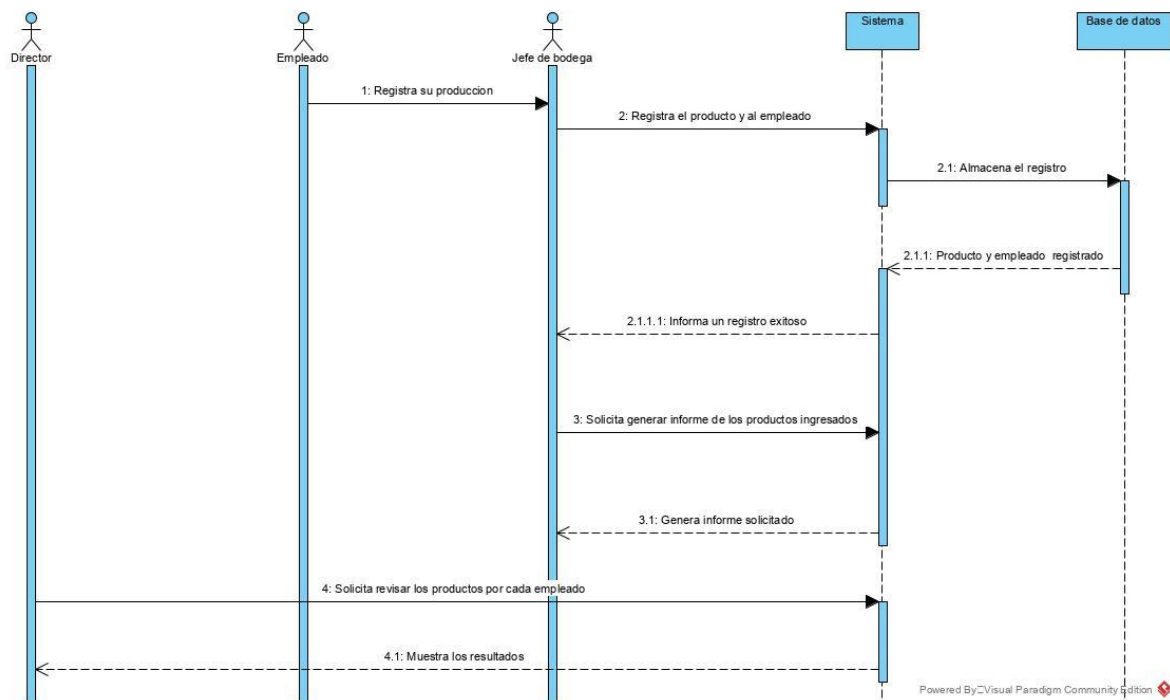


Diagrama de Actividades:

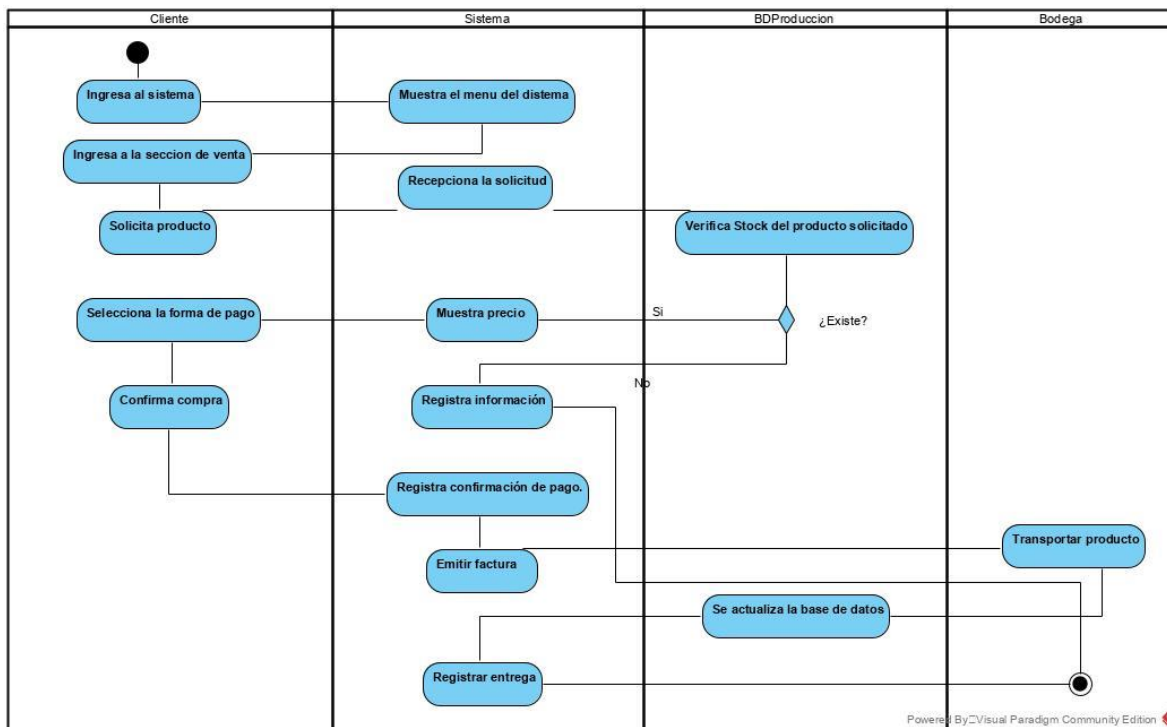


Diagrama de Despliegue:

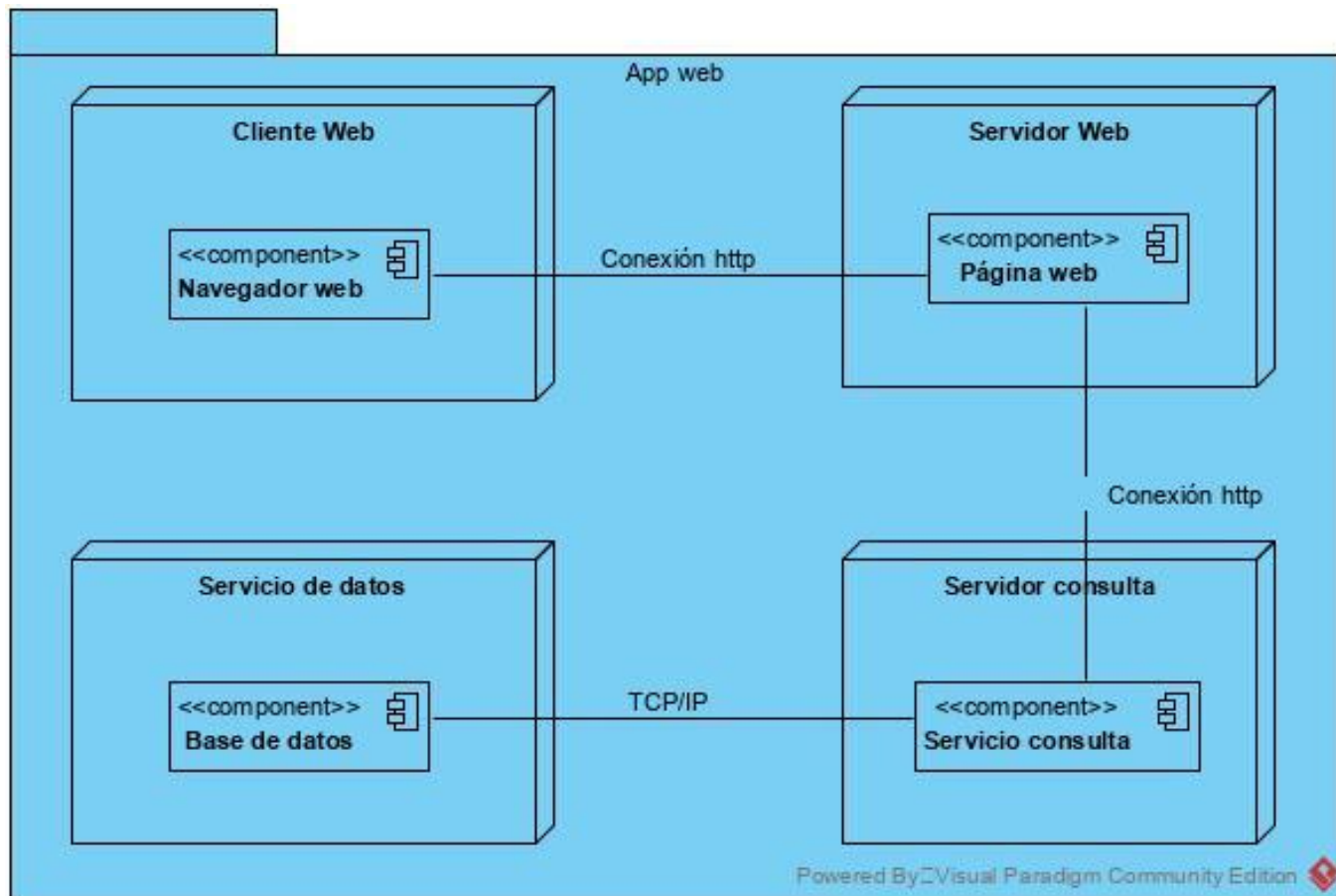


Diagrama de Proceso General:

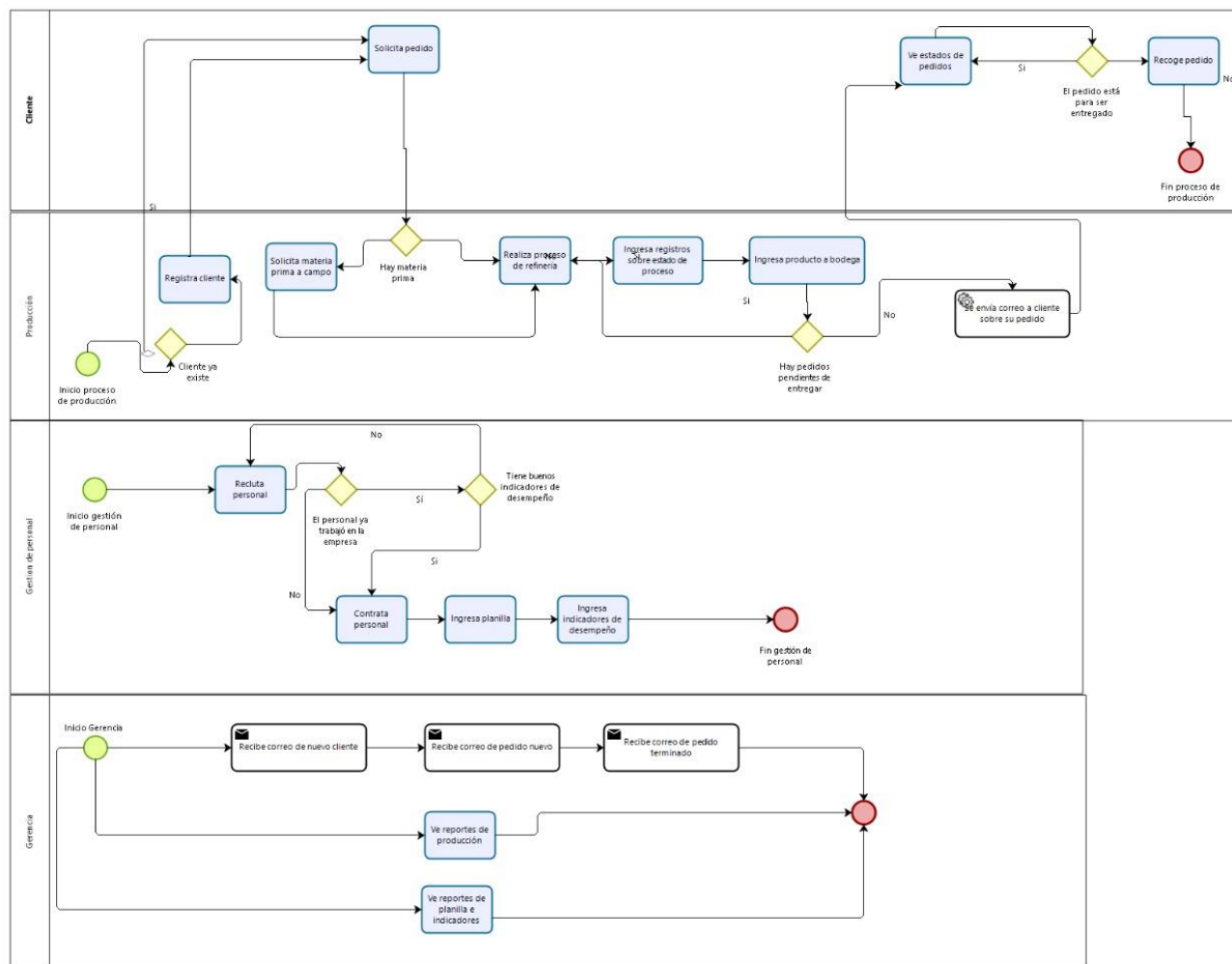
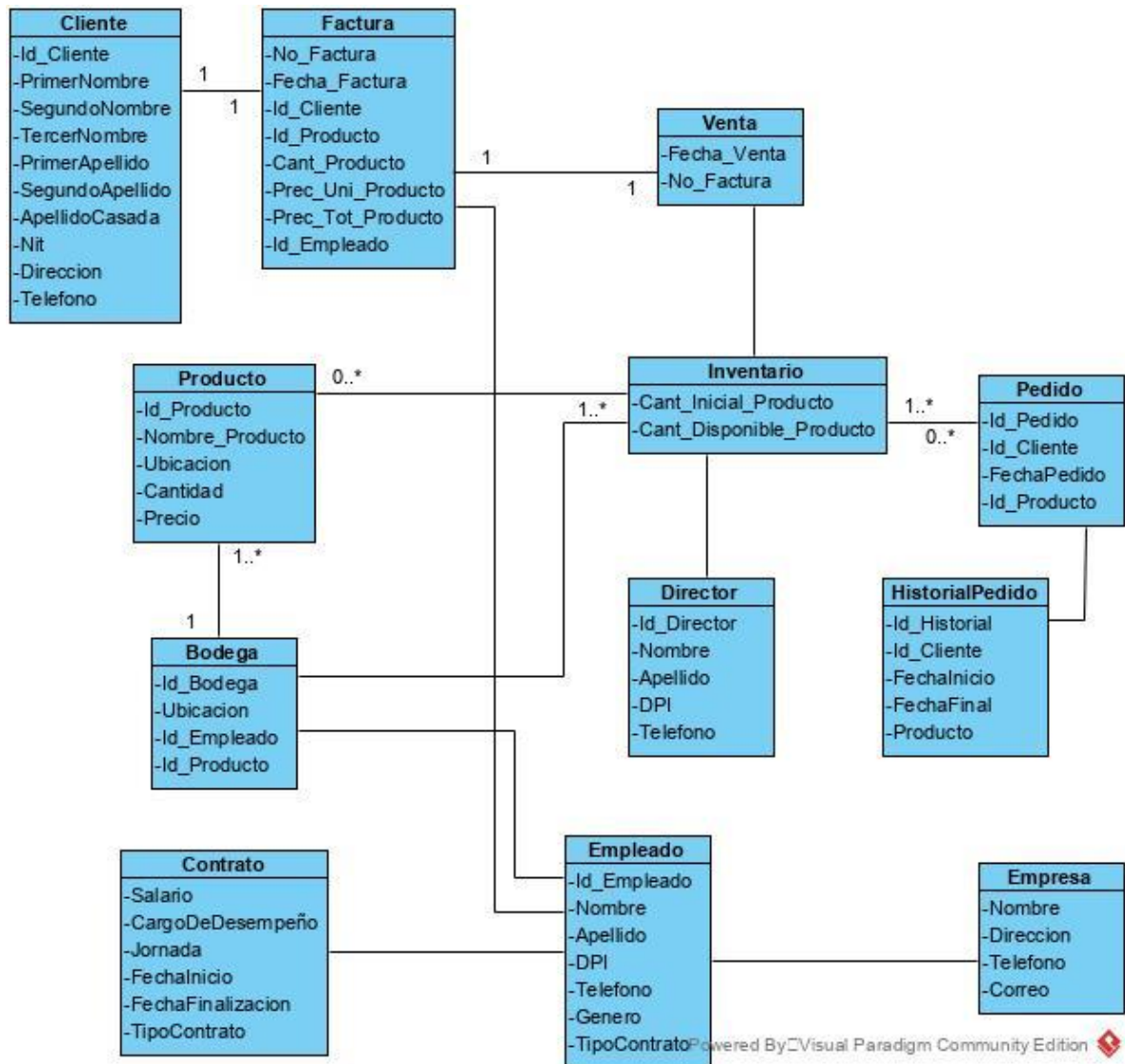


Diagrama de Entidad Relación:



Modularización del Sistema:

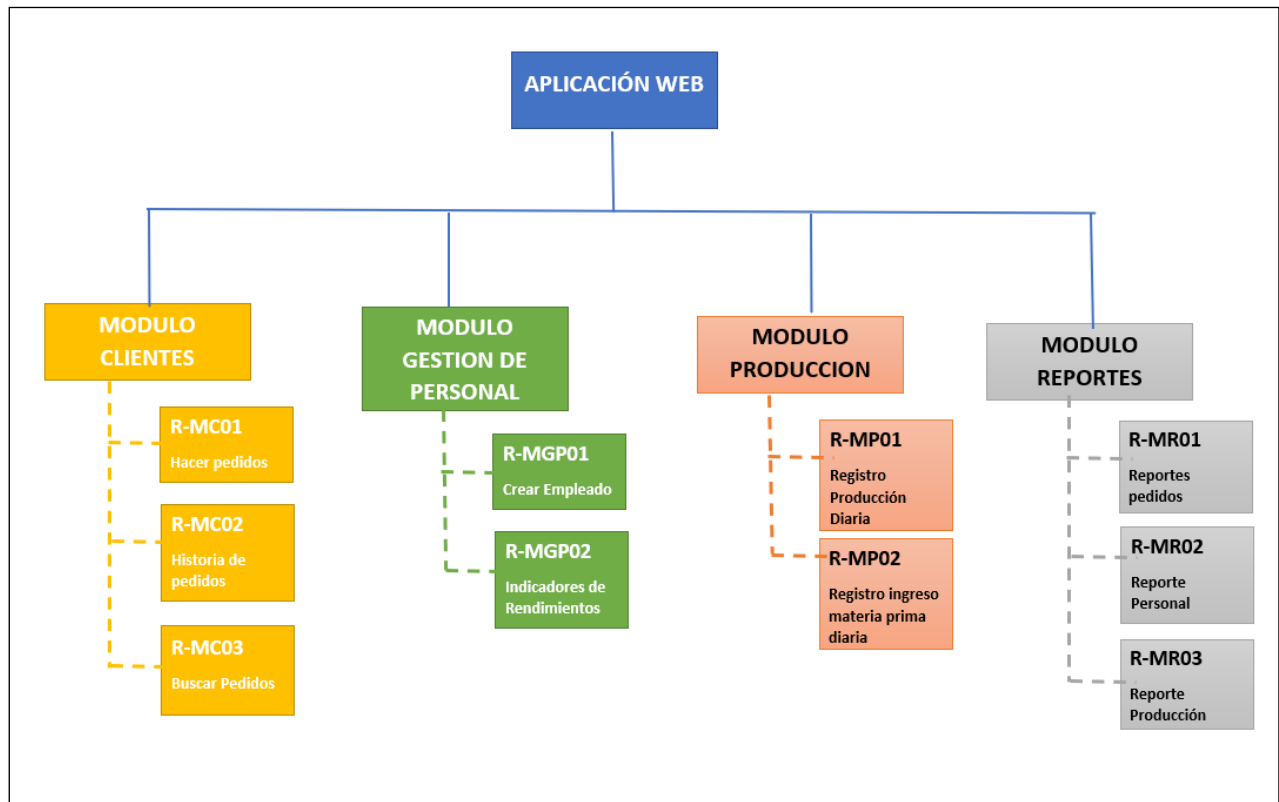


Diagrama de componentes:

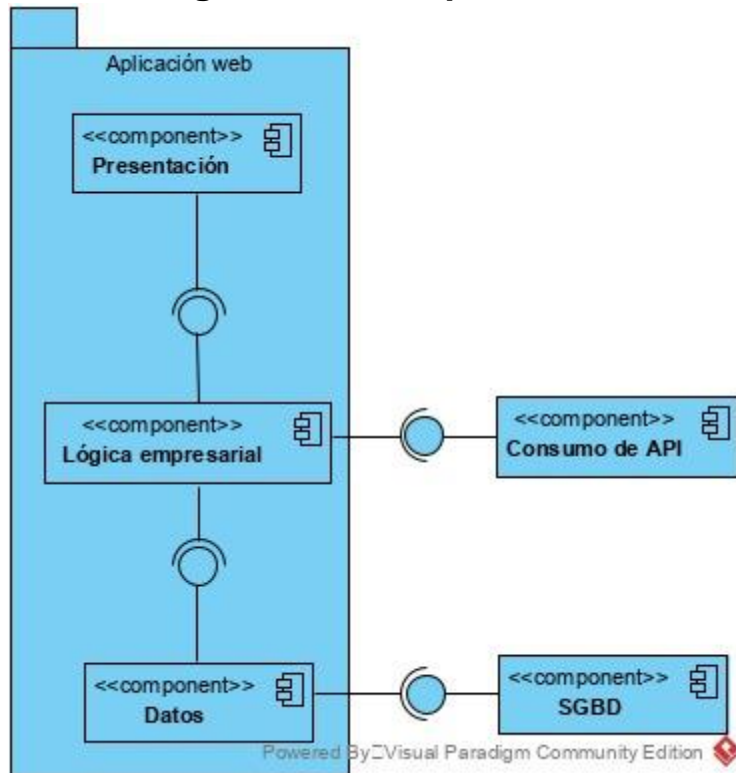
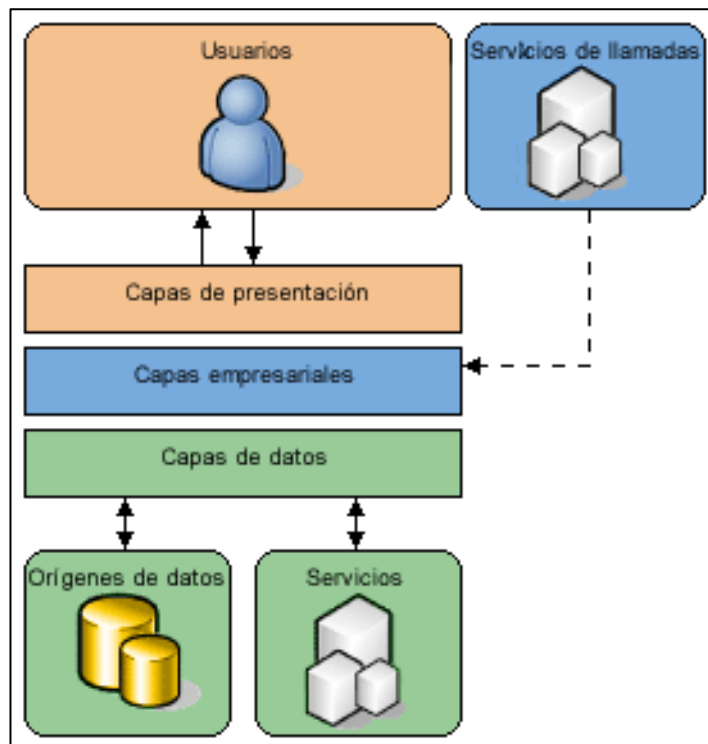


Diagrama de arquitectura:



Visión general del negocio / sistema

Propósito, alcance y objetivos

Este proyecto nace con el objetivo de optimizar procesos de control de producción y ventas para una empresa productora de azúcar producida por la caña. Este proyecto forma parte de una reingeniería en los procesos de producción, ya que la forma en que actualmente se llevan estos controles son deficientes en la forma de tener a la mano la información.

Este proyecto exige que estos procesos sea lo más automatizados y eficientes posible, que estén disponibles no importando el lugar y el momento, que sean fáciles de usar y tenga una buena experiencia de usuario. En cuanto a la información se requiere que sea clara de entender para realizar análisis cuantitativos y cualitativo en cuanto a la producción, ventas y sobre los colaboradores de la empresa.

Estas son algunas características puntuales establecidas para el sistema:}

- **Recolección automatizada de información:** Esta característica debe aplicarse para la recolección de la información, que permite automatizar y que se a fácil de ingresar los datos.
- **Seguridad en información localizada:** Se requiere que la información esté almacenada en un SGBD que garantice seguridad, fiabilidad y disponibilidad de recuperación de información.
- **Explotación de la información:** Esta característica requiere que los datos sean exportados para poder manipularla y poder realizar reportes muy puntuales de la parte operativa.

Restricciones

Las restricciones lanzadas por la empresa son definidas en sus por el encargado de la relación entre la empresa y el equipo de desarrollo, derivan de las condiciones de adjudicación de la ayuda y de los recursos humanos, temporales y materiales disponibles:

Tiempo de entrega:

- El análisis del proyecto deberá ser presentado la ultima semana de octubre del 2020.
- El proyecto debe estar finalizado en todas las etapas antes del 31/12/2020.
- La empresa está dispuesta a brindar información y realizar pruebas con la parte operativa en diciembre.

Alcance: Este proyecto debe satisfacer todas las necesidades propuestas en los requerimientos establecidos por los actores principales, quienes son los que están inmersos en la producción, ventas y otros procesos importantes dentro de la empresa. Es claro el objetivo del proyecto, optimizar los procesos de pedidos, producción y tener la información a mano y disponible en cualquier momento.

También se desea implantar un sitio web en el que se pueda consultar información sobre los productos disponibles, de forma que se facilite la captación de clientes para la empresa. Los datos hechos públicos a través de la web deberán estar actualizados frecuentemente, siendo deseable que se sincronicen diariamente con las bases de datos internas. Nótese que el sistema debe utilizarse exclusivamente para la gestión de pedidos y producción de azúcar.

Costos: La empresa debido a la situación que está viviendo el mundo entero por la pandemia ocasionada por el COVID-19 no tiene en disponibilidad muchos recursos económicos, por lo que delimita a no exceder de \$ 5.000,00.

Metodología implementada

Es cierto que no es un proyecto que requiera en poco tiempo sin embargo se trabajará con una metodología ágil, SCRUM implica, por parte del equipo de desarrollo, la asunción de unos principios, por las circunstancias concretas de su generación se adhiere de forma natural.

Para poder ejecutar este proyecto es importante definir los roles del proyecto, esto claramente puede variar debido a muchos factores en el lapso de desarrollo, por lo que nos obviamos a omitir nombres dentro del equipo de desarrollo que es el más susceptible a cambios.

ROL	ACTOR	CARACTERÍSTICAS
Scrum Master	Desarrollador jefe (Ariel Gerardo Peinado Barrientos)	Facilita la aplicación de SCRUM y gestionar cambios. Coordina con Team
Product Owner	Supervisor jefe (Ariel Gerardo Peinado Barrientos)	Representa a los <i>stakeholders</i> (interesados externos o internos).
Team	Desarrolladores (Rolando Reyes Aquino, Gesler Gudiel Mó Quej, Rodolfo Alfredo Martínez Román)	Realizan los artefactos determinados en las reuniones.

Las reuniones en SCRUM siguen una pauta poco flexible, y por ello se ha simplificado su jerarquía reduciéndolas a una por ciclo (Sprint Planning Meeting), que, por razones de premura y organizativas, suelen realizarse una vez cada quince días.

Cronograma de actividades

