PROYECTO DE SOFTWARE BIOCOR

[Objetivos 2](#_Toc129525748)

[Del proyecto 2](#_Toc129525749)

[Alcances 3](#_Toc129525750)

[Objetivo general 3](#_Toc129525751)

[Objetivos específicos 3](#_Toc129525752)

[Funcionalidades del producto 3](#_Toc129525753)

[Requerimientos no funcionales 4](#_Toc129525754)

[Clases y características de usuario 4](#_Toc129525755)

[Requerimientos funcionales 4](#_Toc129525756)

[Gestión de usuarios 4](#_Toc129525757)

[Gestión de documentación 5](#_Toc129525758)

[Generar QR 6](#_Toc129525759)

[Interfaces y vistas 7](#_Toc129525760)

[Otros requerimientos 7](#_Toc129525761)

[Diseño 7](#_Toc129525762)

[Desarrollo 7](#_Toc129525763)

**INTRODUCCIÓN**

Se desarrollará una aplicación web la cual se enfoca en tener control sobre los comensales, los pagos y el saldo de los padres y docentes adentro de la cafetería del SCIS.

# Objetivos

La gestión de pagos y clientes en la cafetería del SCIS es una labor importante para el control de cuentas; de los padres y de la cafetería como empresa. Debido al arduo trabajo que este implica, la utilización de un software de control con una base de datos completa haría el trabajo de los administradores más eficaz, como también más seguro. Se desarrollará una aplicación web, la cual facilitará a la hora de querer hacer un control sobre aquellos pagos y gestión de cuentas.

En resumen, se necesita un sistema para la gestión de estudiantes y comidas, saldos de cuenta y pagos a la cafetería.

# Del proyecto

La aplicación web contara con una gestión de usuarios, los cuales podrán administrar la base de datos de clientes, junto con sus saldos y pagos. También contara con un apartado para la creación de reportes de pagos y clientes.

Para confirmar el pago del almuerzo por parte de estudiantes, se usará tarjetas con códigos Qr, los cuales reportaran el pago y disminuirá del saldo del padre. Los padres recibirán correos de alerta cuando se queden con poco saldo, estén sin saldo, o se lo bloquee.

Con esto se tendrá una mejor gestión de clientes, con control de saldos y pagos (ya sean efectivo o Qr), y el padre tendrá alertas automatizadas, de manera que la gestión de pagos sea más eficaz.

# Alcances

* El programa debe poder ser accedido desde más de un ordenador.
* La creación y gestión de los usuarios y pagos se podrán realizar de manera intuitiva y sencilla.
* Los reportes deben contener toda la información que los administradores requieran.

## Objetivo **general**

Realizar un programa para la gestión de comensales y pagos, para la cafetería del SCIS.

## Objetivos específicos

* Facilitar el registro de los pagos
* Crear un servicio web local y amigable, en el cual, el personal pueda realizar el registro o revisar la gestión de los clientes, y el saldo y pago de estos.
* Contar con un sistema eficaz y eficiente.

# Funcionalidades del producto

* Gestión de usuarios.
* Gestión de saldo y pagos
* Escáner de un Qr por estudiante para registrar su pago
* Enviar correos electrónicos de alertas de saldo (poco saldo, sin saldo, y saldo negativo).
* Buscador de base de datos y creación de reportes descargables en Excel
* Actualización continua de la base de datos
* Creación de nuevos usuarios tipo estudiantes, padres y docentes

# Requerimientos no funcionales

* Intuitivo.
* Amigable.
* Eficaz.

# Clases y características de usuario

Usuario administrador: tiene acceso a las opciones “Agregar Usuarios”, “Editar Usuarios”, “Generar reportes”.

Usuario cafetería: tiene la funcionalidad de “Escanear QR por platos vendidos”.

Usuario padre: manejar un salto en Bs para gestionar el pago de sus hijos.

Tanto el usuario padre como usuario hijo, si cuentan con el respectivo credencial, pueden hacer uso del sistema para el consumo en cafetería.

# Requerimientos funcionales

## Gestión de usuarios

El sistema debe de tener un control para el registro de usuarios.

**Atributos de usuarios:** Id, Nombre, Apellido, Correo, Teléfono, Saldo, Password, Estado, TipoUsuario.

**Atributos de usuario administrador:** Id, Nombre, Apellido, UserName, Password, Tipo.

**Atributos de usuario estudiante:** Id, Nombre, Apellidos, Curso, Estado, Grado.

**Prioridad**: Alto.

**Pasos**: El administrador accede al sistema y tendrá las opciones “Añadir usuario”.

**Añadir**: el administrador ingresa al formulario, solicita los datos del usuario y posteriormente presiona el botón “Guardar Usuario”.   
El usuario se almacena dentro de la base de datos. Este formulario identificará a cada usuario por su “ID Usuario” único.

**Req 1**: Sección o página administrador.

**Req 2**: Crear usuario.

**Req 3**: Modificar usuario.

**Req 4**: Eliminar usuario.

**Req 5:** Añadir TipoUsuario; al crear un usuario padre, este tiene que estar anexado con un usuario hijo, dentro de una tabla llamada ListaFamilia.

**Req 6:** Añadir saldo. Con esto, el usuario administrador añade un monto a la cuenta del usuario Padre, mediante el Id del cliente. Esta tabla registra el monto, la fecha actual del pago realizado y también toma en cuenta el tipo de pago: Efectivo/Transferencia.

## Gestión de documentación

Es el principal apartado por el cuál es solicitado el sistema de software web. En este apartado se realizará el registro de la documentación dentro de la base de datos y a su vez, facilitar en su gestión del mismo.

**Atributos:** id, titulo, tipo, fecha de envío, fecha de recibo, descripción y estado del documento.

**Prioridad**: Muy alto.

**Pasos**: El usuario debe acceder con su cuenta al sistema, accionará el apartado “Enviar Documento”.

**Añadir**: Se despliega el formulario y posteriormente el usuario ingresa los atributos anteriormente mencionados en esta sección. Accionar en el botón “Enviar”.

**Req 5**: Sección del personal.

**Req 6**: Enviar documento.

**Req 7**: Gestionar documento.

## Generar QR

Fichero el cual tenga la función de generar un QR con los datos necesarios para cambiar el estado respectivo en la base de datos.

**Prioridad**: baja.

**Req 8**: Generar código QR.

**Req 9**: Actualizar el estado del documento en la base de datos.

# Interfaces y vistas

En el siguiente apartado de presenta una vista parcial de lo que será el despliegue del programa en el entorno web.

**Vista 1**

**Vista 2**

**Vista 3**

# Otros requerimientos

Base de datos a utilizar: MariaDb.

## Diseño

## Desarrollo

Programa realizado en lenguaje PHP.

* Elaboración gestión de usuarios: segmento que se enfoca en los requerimientos de gestión de usuario.
* Elaboración documento postgrado: código principal del sistema. Contiene todos los requerimientos que el personal de postgrado utiliza para la gestión de documentos.
* Generador de QR.