

ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS
DE SOFTWARE



**Alvarez Esqueda Yasser Francisco - Rivera Francisco
Javier**



Documento de proyecto

Tabla de Contenido

Introducción	3
Propósito	3
Alcance	3
1 Reporte de Investigación Preliminar	4
1.1 Situación Actual	4
1.2 Solución Propuesta	4
1.3 Motivación	4
1.4 Necesidades del Negocio	4
2 Visión Detallada del Sistema	5
2.1 Descripción General del Sistema	5
2.2 Propósito Estratégico del Sistema	5
2.3 Problemas que este Producto Resolverá	5
2.4 Alcances del sistema	5
3 Requerimientos Funcionales – Funciones del Sistema	5
3.1 Funciones Básicas	6
4 Artefactos (Documentos o recursos Ej: Documentos)	7
5 Modelo de Casos de Uso	7
5.1 Diagrama Principal de Casos de Uso	8
5.2 Paquetes	8
5.3 Actores	8
5.4 Módulos	9
5.4.1 Módulos 1: Login	9
5.4.2 Módulos 2: Registro	9
5.4.3 Módulos 3: Inicio (Dashboard)	9
5.4.4 Módulos 4: Perfil	9
5.4.5 Módulos 5: Carrito	10
5.4.6 Módulos 6: Menú	10
5.4.7 Módulos 7: Pedidos / Calendario	10
5.4.8 Módulos 8: Pedidos (Personal)	11
6 Requerimientos No Funcionales - Atributos del Sistema	12
6.1 Requerimientos de Desempeño	12
6.2 Requerimientos de Interfaces	12
6.3 Restricciones Técnicas (Requerimientos del dispositivo y o cuentas)	12
6.4 Lenguaje y Herramientas de Desarrollo	12
6.5 Requerimientos de Documentación (Documentos listados sin URL)	12
6.6 Requerimientos de Seguridad	12
6.7 Requerimientos de Compatibilidad / Portabilidad (Versiones y o necesidades para su función)	12
6.8 Características para Versiones Futuras (Que se necesitaría para mejorar)	12
6.9 Capacitación (Dart y Flutter)	12
7 Requerimientos de Aceptación	13
7.1 Criterios de Aceptación	13
7.2 Pruebas Requeridas	13

Introducción	3
Propósito	3
Alcance	3
1 Reporte de Investigación Preliminar	4
1.1 Situación Actual	4
1.2 Solución Propuesta	4
1.3 Motivación	4
1.4 Necesidades del Negocio	4
2 Visión Detallada del Sistema	5
2.1 Descripción General del Sistema	5
2.2 Propósito Estratégico del Sistema	5
2.3 Problemas que este Producto Resolverá	5
2.4 Alcances del sistema	5
3 Requerimientos Funcionales – Funciones del Sistema	5
3.1 Funciones Básicas	6
4 Artefactos (Documentos o recursos Ej: Documentos)	7
5 Modelo de Casos de Uso	7
5.1 Diagrama Principal de Casos de Uso	8
5.2 Paquetes	8
5.3 Actores	8
5.4 Módulos	9
5.4.1 Módulos 1: Login	9
5.4.2 Módulos 2: Registro	9
5.4.3 Módulos 3: Inicio (Dashboard)	9
5.4.4 Módulos 4: Perfil	9
5.4.5 Módulos 5: Carrito	10
5.4.6 Módulos 6: Menú	10
5.4.7 Módulos 7: Pedidos / Calendario	10
5.4.8 Módulos 8: Pedidos (Personal)	11
6 Requerimientos No Funcionales - Atributos del Sistema	12
6.1 Requerimientos de Desempeño	12
6.2 Requerimientos de Interfaces	12
6.3 Restricciones Técnicas (Requerimientos del dispositivo y o cuentas)	12
6.4 Lenguaje y Herramientas de Desarrollo	12
6.5 Requerimientos de Documentación (Documentos listados sin URL)	12
6.6 Requerimientos de Seguridad	12
6.7 Requerimientos de Compatibilidad / Portabilidad (Versiones y o necesidades para su función)	12
6.8 Características para Versiones Futuras (Que se necesitaría para mejorar)	12
6.9 Capacitación (Dart y Flutter)	12
7 Requerimientos de Aceptación	13
7.1 Criterios de Aceptación	13
7.2 Pruebas Requeridas	13

Introducción

Propósito

Se desarrollará un sistema de tickets de orden para el establecimiento de cafetería dentro de la UNIPOLI. Cuya funcionalidad se centrará en generar ordenes de pedido con la siguiente información:

- Estatus del pedido
- No. de orden
- Productos ordenados
- Costo
- Nombre y/o matrícula
- Fecha y hora

Alcance

El desarrollo de esta aplicación cubre las necesidades actuales en la universidad, esto ocasionado por la alta concurrencia de personas y un solo establecimiento con la capacidad de abastecer la demanda de alimentos por parte de la población universitaria. La idea es generar un prototipo de alta fidelidad y funcional.

Integrantes	Cambio	Versión	Persona que publica
Alvarez - Rivera	Creación del documento	1	Alvarez - Rivera
<XXX-PA-XXXX>			
<XXX-PA-XXXX>			

1 Reporte de Investigación Preliminar

En esta sección puede mostrar el modelado del proceso de negocio por medio de diagramas de actividades o de procesos

1.1 Situación Actual

La intención es cubrir una necesidad personal y ayudar a los estudiantes actuales y posteriores, como al personal de la cafetería a agilizar tiempos.

1.2 Solución Propuesta

Modelar un aplicativo que facilite la interacción entre el comprador y vendedor de la cafetería, permitiendo pedidos a distancia y programados para disminuir el aflujo de estudiantes en la cafetería y agilizar los tiempos de espera.

1.3 Motivación

Con motivo a los cambios realizados en la institución debido a la implementación de un nuevo rector en el plantel, los tiempos para comer no son lo suficientemente largos para que el alumnado pueda comprar alimentos y consumirlos, esto como alumnos nos perjudica por lo que se buscó una solución que pudiera agilizar los tiempos y permitir que el receso pueda usarse como es debido.

1.4 Necesidades del Negocio

La cafetería cuenta con un sistema tradicional de venta, por lo que se busca optimizar dicho sistema utilizando un aplicativo móvil, con el cual los pedidos se pueden realizar sin necesidad de estar de forma presencial en la cafetería, disminuyendo el aforo de personas en la cafetería, permitiendo tiempos de entrega más rápidos. Permitiendo que no solo el tiempo disminuya si no también mejorando el servicio y capacidad de venta del negocio.

2 Visión Detallada del Sistema

2.1 Descripción General del Sistema

La aplicación tendrá 2 vistas principales, el usuario normal y el personal de cafetería.

El usuario podrá ver los productos con su información, agregar productos al carrito de pedidos, realizar pedidos, ver los pedidos realizados, modificar la información de su perfil y tener una vista general de los productos adquiridos recientemente.

Por parte del personal de cafetería podrá ver, agregar, modificar y eliminar productos, ver los pedidos y modificar su estatus, así como ver un historial de todos los pedidos realizados, podrá editar sus datos de perfil y tendrá un vista general de las ventas generadas recientemente.

Ambos podrán ingresar y registrarse en la aplicación, todo esto implementado en varias pantallas, todas conectadas por el navbar y footer.

2.2 Propósito Estratégico del Sistema

De manera puntual, la aplicación permitirá:

- Incremento en el alcance de estudiantes que puede atender por hora.
- Reducir tiempo de espera para alumnos.
- Tener un control de gastos e ingresos.

2.3 Problemas que este Producto Resolverá

La intención es cubrir una necesidad personal y ayudar a los estudiantes actuales y posteriores, como al personal de la cafetería a agilizar tiempos.

2.4 Alcances del sistema

La idea es generar un prototipo de alta fidelidad y funcional. Por el momento solo se contempla un sistema implementado en la cafetería de la Universidad Politécnica de Durango

3 Requerimientos Funcionales – Funciones del Sistema

3.1 Funciones Básicas

Ref #	Función
R1.1	Login – validar usuario en BD
R1.2	Mensaje usuario incorrecto - Muestra que la validación de usuario no trae registros válidos
R2.1	Registrar usuario - Da de alta un nuevo registro de usuario
R3.1	Perfil - Muestra la información del usuario y puede modificarse
R4.1	Carrito - Para ver la selección de productos, modificar cantidad, mostrar total y ordenar pedido
R5.1	Dashboard - Muestra información relevante de compras y pedidos
R6.1	Menú - Puedes ver productos e interactuar con ellos
R6.2	Pantalla emergente - Muestra información del producto, puedes personalizar el pedido y mandarlo al carrito de compra
R7.1	Pedidos - Ver pedidos realizados y filtrarlos
R8.1	Calendario - Muestra pedidos realizados, se pueden filtrar por año y mes, puedes ver estatus de pedidos
R9.1	CRUD productos - Realizar CRUD para los productos
R10.1	Pedidos(vendedor) - Ver, y modificar estatus de pedidos

4 Artefactos (Documentos o recursos Ej: Documentos)

Aspectos del proyecto final

https://drive.google.com/file/d/1FFdRYbieQyRsKS9li3narNNXBFXyNvU/view?usp=share_link

Boceto De Pantallas

https://drive.google.com/file/d/1izjig1GhOzoF_Q2J-67TOwgFasWNnRol/view?usp=share_link

Estimación UniFood

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1CYfHtgETgoUSbkM5jLfrg56d1yxTDzsd/edit?usp=share_link&oid=103278006918984811481&rtpof=true&sd=true

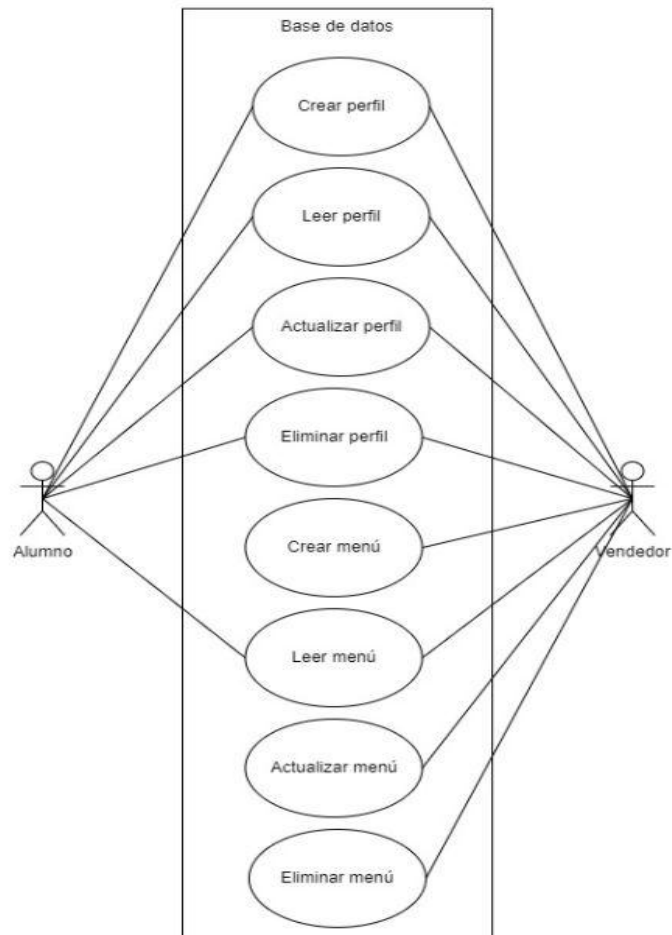
CONFIDENCIAL

5 Modelo de Casos de Uso

Poner UML

5.1 Diagrama Principal de Casos de Uso

Vista con los módulos (paquetes) principales del sistema.



5.2 Paquetes

Algunos módulos son muy parecidos los unos con los otros por lo que se toma la vista general del módulo para que los 2 usuarios puedan interactuar

1. Login - el usuario puede ingresar datos y acceder al sistema una vez validados.
2. Registro - el usuario puede ingresar datos y crear un usuario una vez validados.
3. Inicio (Dashboard) - el usuario ve una vista del resumen de sus compras/ventas realizadas.
4. Perfil - el usuario puede consultar y modificar sus datos.
5. Carrito - el usuario puede ver, modificar y agregar un nuevo pedido.
6. Menú - el usuario puede realizar el crud de productos, dependiendo de su rango, y modificar y realizar pedidos.
7. Pedidos / Calendario - el usuario puede ver y filtrar pedidos
8. Pedidos (Personal) - el usuario puede ver, editar y filtrar pedidos

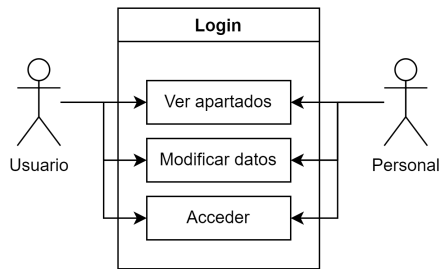
5.3 Actores

Mencionar y Describir brevemente cada uno de los actores

1. Usuario: es un estudiante o docente de la UNIPOLI que quiere realizar pedidos a la cafetería.
2. Personal: es el encargado de la cafetería.

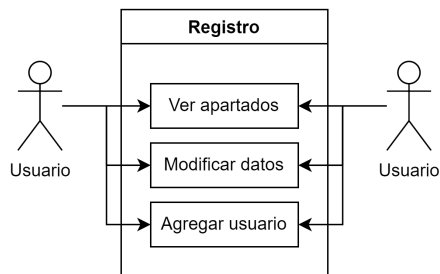
5.4 Módulos

5.4.1 Módulos 1: Login



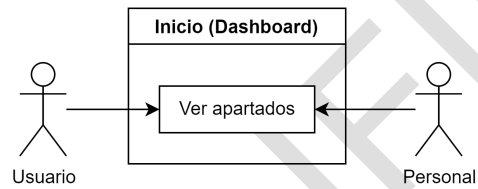
- *Ver apartados.* Ve las secciones del formulario.
- *Modificar datos.* Edita las secciones del formulario.
- *Acceder.* Manda los datos a validar para ingresar a la aplicación.

5.4.2 Módulos 2: Registro



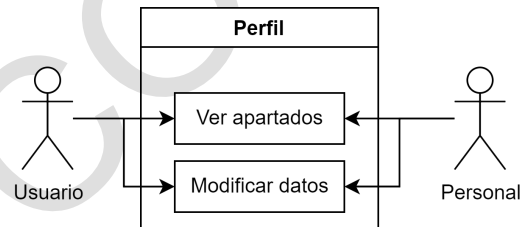
- *Ver apartados.* Ve las secciones del formulario.
- *Modificar datos.* Edita las secciones del formulario.
- *Agregar usuario.* Manda los datos a validar para agregar un nuevo usuario.

5.4.3 Módulos 3: Inicio (Dashboard)



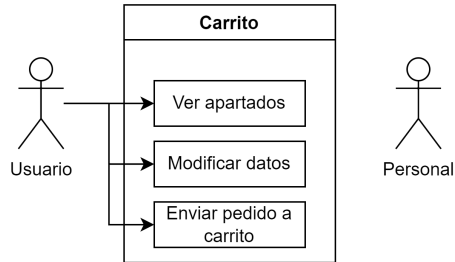
- *Ver apartados.* Ve las secciones de los datos relevantes de total de compras o ganancias.

5.4.4 Módulos 4: Perfil



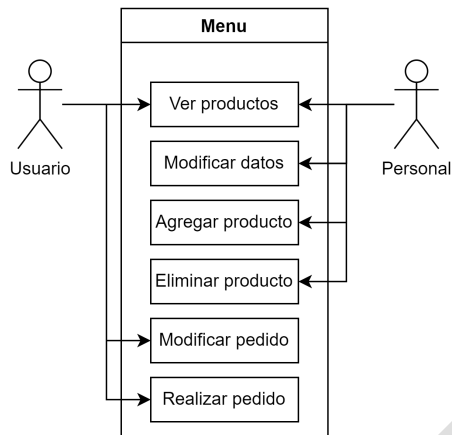
- *Ver apartados.* Ve las secciones del formulario.
- *Modificar datos.* Edita los datos del usuario.

5.4.5 Módulos 5: Carrito



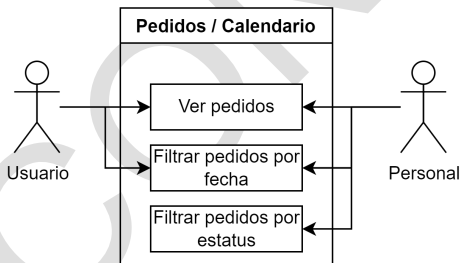
- Ver apartados. Ve las los productos adquiridos.
- Modificar datos. Edita los datos del pedido previo al envío.
- Enviar pedido a carrito. Agrega un nuevo pedido temporal al carrito.

5.4.6 Módulos 6: Menú



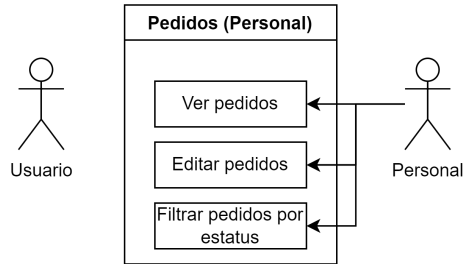
- Ver productos. Ve los productos agregados a la base de datos.
- Modificar productos. Edita un producto de la base de datos.
- Agregar producto. Agrega un producto a la base de datos.
- Eliminar producto. Elimina un producto de la base de datos.
- Modificar pedido. Edita los datos del pedido previo al envío.
- Realizar pedido. Agrega un nuevo pedido a la base de datos.

5.4.7 Módulos 7: Pedidos / Calendario



- Ver pedidos. Ve las los pedidos realizados.
- Filtrar pedidos por fecha. Filtra los pedidos por mes y año.
- Filtrar pedidos por estatus. Filtra los pedidos por estatus.

5.4.8 Módulos 8: Pedidos (Personal)



- Ver pedidos. Ve las los pedidos realizados.
- Editar pedidos. Edita el estatus del pedido.
- Filtrar pedidos por estatus. Filtra los pedidos por estatus.

6 Requerimientos No Funcionales - Atributos del Sistema

6.1 Requerimientos de Desempeño

- Velocidad
- Tiempo de Respuesta
- Número de accesos concurrentes

6.2 Requerimientos de Interfaces

De Hardware

- Dispositivo telefónico basado en Android

De Software

- *Android 9*

6.3 Restricciones Técnicas (Requerimientos del dispositivo y o cuentas)

- Tener dispositivo basado en Android

6.4 Lenguaje y Herramientas de Desarrollo

- Flutter
- Dart
- Android Studio
- Visual Studio Code
- Figma

6.5 Requerimientos de Documentación (Documentos listados sin URL)

- Aspectos del proyecto final
- Boceto De Pantallas
- Estimación UniFood

6.6 Requerimientos de Seguridad

Encriptar contraseñas y los datos almacenados en la base de datos.

6.7 Requerimientos de Compatibilidad / Portabilidad (Versiones y o necesidades para su función)

- Sistema Operativo: Android
- Manejador de Base de Datos: Firebase
- Equipo de Hardware: Basado en Android

6.8 Características para Versiones Futuras (Que se necesitaría para mejorar)

Implementar una pasarela de pago agregando, paypal, o tarjetas de débito.

6.9 Capacitación (Dart y Flutter)

Capacitación a Usuarios

Duración: 7 horas

Cupo Máximo: 12 personas

Lugar: Cafetería UNIPOLI

Capacitación Técnica (Dart y Flutter)

Duración: 10 horas

Cupo Máximo: 2

Lugar: Aula 14

7 Requerimientos de Aceptación

7.1 Criterios de Aceptación

- La aplicación deberá contener al menos 2 usuarios.
- Se podrá realizar un CRUD de productos.
- Se podrá enviar un pedido.
- Se podrá modificar el estatus de un pedido.
- Se podrá editar la información del usuario.
- Se podrá ver pedidos realizados.
- Se podrá registrar un usuario y hacer login con el mismo

7.2 Pruebas Requeridas

- Pruebas UAT (Aceptación de usuario)
- Pruebas unitarias