

1 Introducción

1.1 Propósito

El propósito del presente documento es establecer el alcance y la funcionalidad requerida por el sistema de ventas de empanadas. El documento proporciona una guía detallada para el desarrollo y la implementación de un sistema eficiente y efectivo para la gestión de pedidos de empanadas. Este documento servirá como referencia para todas las partes interesadas, incluidos los desarrolladores, administradores y clientes del sistema de ventas de empanadas.

1.2 Alcance

El proyecto tiene como objetivo principal ofrecer una solución integral para optimizar la gestión de pedidos de empanadas en la empresa. El sistema abarcará desde la recepción de pedidos y la consulta de stock hasta la entrega final de los productos, ya sea en el local o a través del servicio de envío a domicilio, y su posterior registro de la venta.

1.3 Referencias

URL: <https://cawemo.com/share/e84b05ca-23f2-4a79-af9a-4d256d86b46d>

Diagrama BPMN completo

1.4 Visión general del documento

En la Sección 2 se presentará una descripción general del sistema de ventas de empanadas, incluyendo su perspectiva, funciones, características de los usuarios, restricciones generales, suposiciones y dependencias relevantes para el desarrollo y funcionamiento del sistema. Además, se detallarán los requisitos específicos del sistema en la Sección 3, que incluirán las interfaces externas, funciones y requisitos no funcionales necesarios para su implementación exitosa

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

El sistema de ventas de empanadas se desarrollará como una aplicación autónoma que no depende de otros sistemas externos para su funcionamiento. Aunque existen productos similares en el mercado, el enfoque específico de este sistema es optimizar la gestión de pedidos de empanadas de forma eficiente y efectiva.

2.2 Funciones del producto

El sistema de ventas de empanadas se enfocará en facilitar las siguientes funciones esenciales:

-Recepción y gestión de pedidos.

- Consulta en tiempo real del stock de productos disponibles.
- Proporcionar alternativas a los clientes en caso de falta de stock.
- Coordinar la entrega de pedidos, ya sea para retiro en el local o para envío a domicilio.
- Registro de todas las transacciones de venta.

2.3 Características de los usuarios

Los usuarios que deberán interactuar con el sistema son:

Personal administrativo: Tendrán conocimiento pleno de todo el proceso de venta.

Supervisores: Tendrán conocimiento del dominio y conocimiento avanzado en uso de tecnologías.

Empleados: tienen bajo conocimiento del dominio del proyecto y conocimiento básico / medio en el uso de tecnologías.

2.4 Restricciones generales

El sistema de ventas de empanadas estará limitado por la necesidad de comunicación con dispositivos GPS para obtener información precisa sobre la ubicación de los pedidos y la gestión de entregas.

2.5 Suposiciones y dependencias

El sistema de ventas de empanadas se desarrollará exclusivamente para la gestión de pedidos y las entregas de empanadas, centrándose en la optimización de las operaciones terrestres de la empresa.

3 Requisitos específicos

3.1 Interfaces externas

Funcionalidad	Recibe/Envía	Área
Confirmar pedido	Envía [{ “PedidoId”: string //Id del pedido “Cantidad”: number // cantidad de empanadas “Sabor”: sabores }]	Empaquetado y armado
Recibir pedido	Recibe [{ “PedidoId”: string //Id del pedido “Cantidad”: number // cantidad de empanadas “sabor”: sabores }]	Control de calidad
Enviar pedido	Envía [{ “PedidoId”: string //Id del pedido “quantity : number // cantidad de empanadas” “sabor”: sabores “Dirección”: string // Direccion de envió	Logística

Universidad Tecnológica Nacional Ingeniería en Sistemas de Información		Facultad Regional San Francisco Año 2023
Cátedra: Diseño de Sistemas de Información Docentes: Ing. Pioli, Pablo, Ing. Ferreyra Juan Pablo Alumnos: Giménez, Martiniano, Giorda Juan Cruz		
		SRS - Ventas

	}]	
Ingresos de ventas	Envia [{ "ventaid": string //Id de venta "cantidad: number //Importe "Fecha": date // Fecha }]	Contabilidad

3.2 Funciones

RF1 - El sistema debe permitir recibir y registrar pedidos de empanadas.

RF2 - El sistema debe permitir consultar el stock disponible en el momento del pedido.

RF3 - Si hay stock suficiente, el sistema debe poder confirmar el pedido y que envíe el detalle al área de horneado.

RF4 - En caso de falta de stock, el sistema debe ofrecer alternativas al cliente y registrar la decisión final del cliente.

RF5 - El sistema debe recibir las empanadas del área de control de calidad y registrar su recepción.

RF6 - El sistema debe proporcionar opciones para que el cliente elija entre retirar en el local o entrega a domicilio.

RF7 - Si el cliente decide retirar en el local, el sistema debe gestionar el cobro y la entrega de las empanadas, registrando la venta en el sistema.

RF8 - Si el cliente solicita el envío a domicilio, el sistema debe enviar el pedido al área de logística y registrar la venta cuando está avise que el pedido se pago y se entregó correctamente

RF9 - Al finalizar la entrega, el sistema debe registrar la venta completa.

3.3 Requerimientos no funcionales

Rendimiento (velocidad de respuesta): El sistema de ventas de empanadas debe ser ágil y responder en tiempo real para garantizar una experiencia fluida al usuario.

Tolerancia a fallos: El sistema debe ser capaz de manejar errores menores sin interrumpir el proceso de ventas.

Reglamentaciones: El sistema debe cumplir con las regulaciones locales y nacionales relacionadas con la venta de alimentos y el comercio electrónico.

Seguridad: El sistema debe estar protegido con medidas de seguridad robustas para proteger la información sensible del cliente y los datos de ventas.

3.4 Arquitectura

Utilizaremos el modelo cliente-servidor, en este, el sistema se divide en dos partes principales: el cliente y el servidor. A continuación, presentamos una descripción del funcionamiento para el sistema de ventas de empanadas:

Servidor:

El servidor sería la parte central del sistema que se encargaría de gestionar y procesar las solicitudes de los clientes. En este caso, el servidor manejaría la lógica de negocios, incluida la gestión de pedidos, el control de stock, la coordinación de la entrega y el almacenamiento de datos. Este componente se encargaría de las funciones centrales del sistema y proporcionaría una interfaz de programación de aplicaciones (API) para que los clientes se comuniquen con él.

Cliente:

El cliente sería la parte del sistema que interactúa directamente con los usuarios finales. El cliente podría ser una aplicación web o móvil que permita a los usuarios realizar pedidos, verificar el estado del pedido y realizar pagos. El cliente se comunicaría con el servidor a través de la red, enviando solicitudes de datos y recibiendo respuestas del servidor.

Funcionamiento general:

El cliente inicia una solicitud al servidor, por ejemplo, para realizar un pedido de empanadas.

El servidor recibe la solicitud, procesa la orden y verifica el stock disponible.

Si hay suficiente stock, el servidor confirma el pedido y actualiza la base de datos de inventario. Luego, envía una respuesta al cliente confirmando la orden.

Si no hay suficiente stock, el servidor sugiere alternativas al cliente y espera la confirmación del cliente antes de proceder.

Una vez que se completa la transacción, el servidor actualiza la base de datos y confirma la entrega al cliente.

Cátedra: Diseño de Sistemas de Información
Docentes: Ing. Pioli, Pablo, Ing. Ferreyra Juan Pablo
Alumnos: Giménez, Martiniano, Giorda Juan Cruz

SRS - Ventas

3.5 Apéndices

BPMN

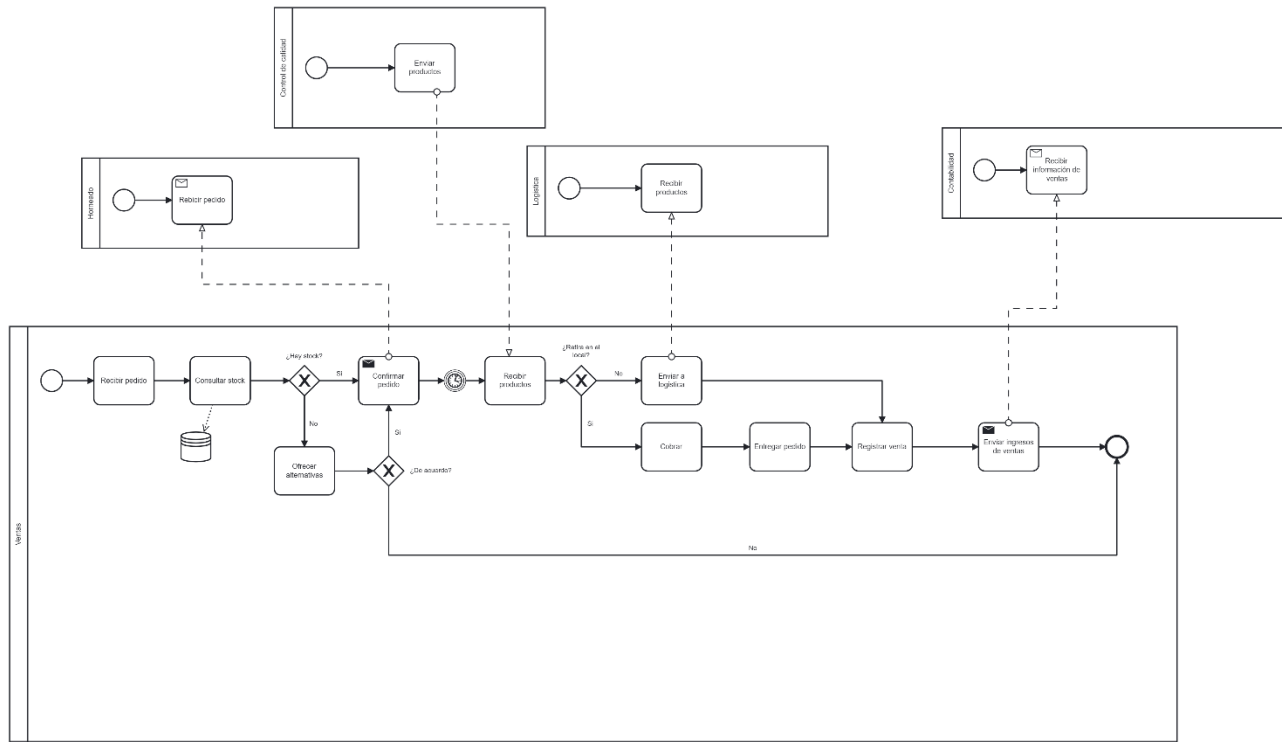
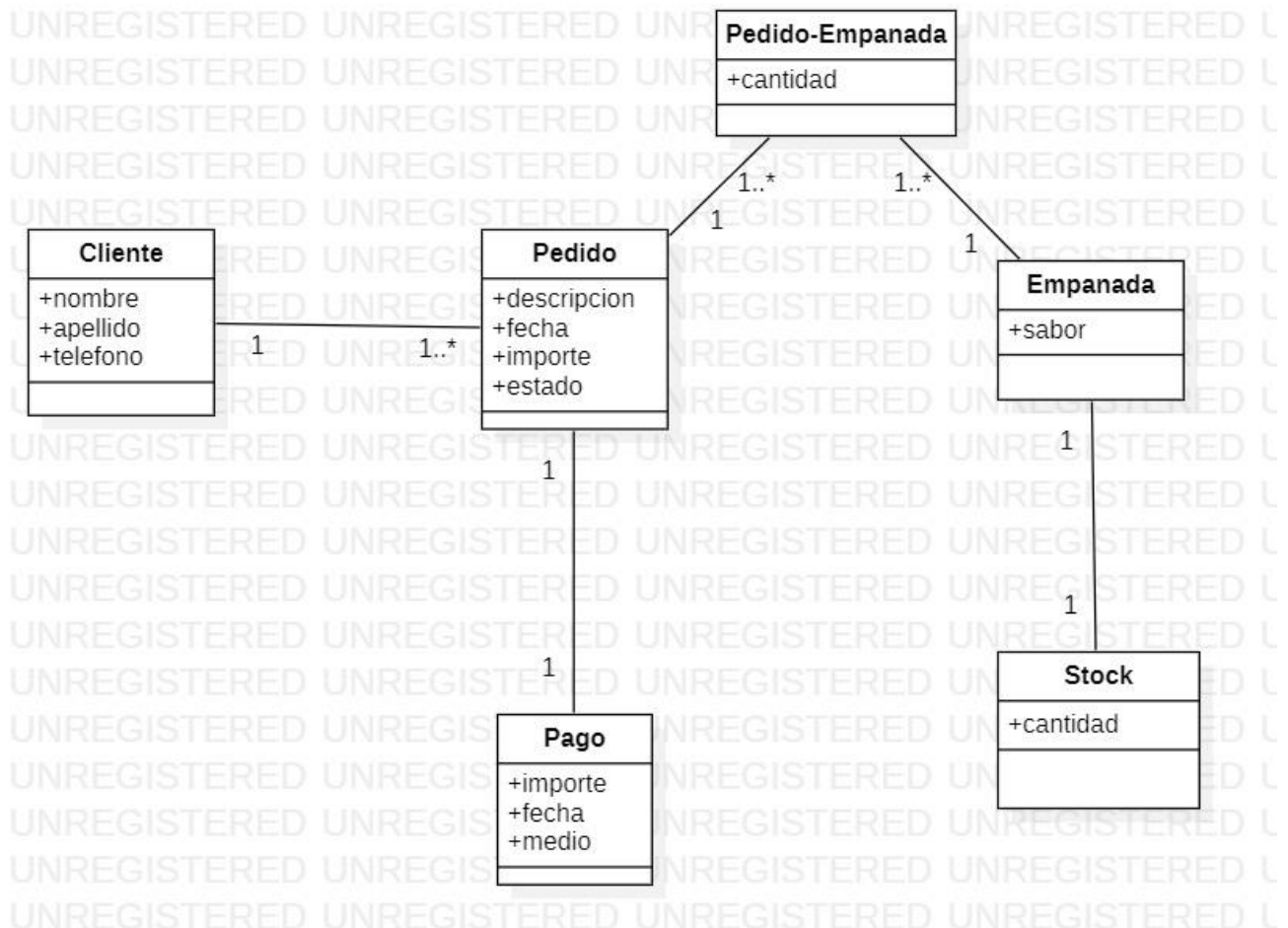


Diagrama de clases



Diagramas de secuencia

Registrar Pedido (Retiro en sucursal, Pago en efectivo)

title Registrar pedido ()

Cliente-->IU: Seleccionar empanadas (cantidad, sabor)

IU-->Controller: cantidad, sabor

Controller--> Persistencia: Verificar_Stock(cantidad, sabor)

Controller<--Persistencia: Disponibilidad (o no)

IU<--Controller: Envio o Retiro en sucursal

IU<--Controller: Metodos de pago

Cliente -->IU: Selección retiro en sucursal

Cliente -->IU: Selección pago en efectivo

Cátedra: Diseño de Sistemas de Información
Docentes: Ing. Pioli, Pablo, Ing. Ferreyra Juan Pablo
Alumnos: Giménez, Martiniano, Giorda Juan Cruz

SRS - Ventas

IU-->Controller: Informacion del pedido

Controller-->Controller: Calcular_Importe()

IU<--Controller: Importe total

Cliente-->IU: Pedir

IU-->Controller: Pedido

Controller-->Persistencia: Guardar pedido

Controller-->Pedido: New

Registrar Pedido (Retiro en sucursal, Pago con tarjeta)

title Registrar pedido ()

Cliente-->IU: Seleccionar empanadas (cantidad, sabor)

IU-->Controller: cantidad, sabor

Controller-->Persistencia: Verificar_Stock(cantidad, sabor)

Controller<--Persistencia: Disponibilidad (o no)

IU<--Controller: Envio o Retiro en sucursal

IU<--Controller: Metodos de pago

Cliente -->IU: Selección retiro en sucursal

Cliente -->IU: Selección Pago con tarjeta de crédito

IU-->Controller: Informacion del pedido

Controller-->Controller: Calcular_Importe()

IU<--Controller: Importe total

Cliente-->IU: Ingresar datos de la tarjeta

Cliente-->IU: Pagar

IU-->Controller: Datos de la tarjeta

Controller-->Gateway: Validar_pago()

Controller<--Gateway: Pago_correcto(o no)

IU<--Controller: Pago exitoso(o no)

Cliente-->IU: Aceptar

IU-->Controller: Pedido

Cátedra: Diseño de Sistemas de Información
Docentes: Ing. Pioli, Pablo, Ing. Ferreyra Juan Pablo
Alumnos: Giménez, Martiniano, Giorda Juan Cruz

SRS - Ventas

Controller-->Persistencia: Guardar pedido

Controller-->Pedido: New

Registrar Pedido (Envío a domicilio, Pago en efectivo)

title Registrar pedido ()

Cliente-->IU: Seleccionar empanadas (cantidad, sabor)

IU-->Controller: cantidad, sabor

Controller--> Persistencia: Verificar_Stock(cantidad, sabor)

Controller<--Persistencia: Disponibilidad (o no)

IU<--Controller: Envio o Retiro en sucursal

IU<--Controller: Metodos de pago

Cliente -->IU: Seleccion envio a domicilio

Cliente -->IU: Selección Pago en efectivo

IU-->Controller: Informacion del pedido

Controller-->Controller: Calcular_Importe()

IU<--Controller: Importe total

Cliente-->IU: Pedir

IU-->Controller: Pedido

Controller-->Persistencia: Guardar pedido

Controller-->Pedido: New

Registrar Pedido (Envío a domicilio, Pago con tarjeta)

title Registrar pedido ()

Cliente-->IU: Seleccionar empanadas (cantidad, sabor)

IU-->Controller: cantidad, sabor

Controller--> Persistencia: Verificar_Stock(cantidad, sabor)

Controller<--Persistencia: Disponibilidad (o no)

IU<--Controller: Envio o Retiro en sucursal

IU<--Controller: Metodos de pago

Cátedra: Diseño de Sistemas de Información
Docentes: Ing. Pioli, Pablo, Ing. Ferreyra Juan Pablo
Alumnos: Giménez, Martiniano, Giorda Juan Cruz

SRS - Ventas

Cliente -->IU: Selección envío a domicilio

Cliente -->IU: Selección con tarjeta de credito

IU-->Controller: Informacion del pedido

Controller-->Controller: Calcular_Importe()

IU<--Controller: Importe total

Cliente-->IU: Ingresar datos de la tarjeta

Cliente-->IU: Pagar

IU-->Controller: Datos de la tarjeta

IU<--Controller: Metodos de pago

Controller-->Gateway: Validar_pago ()

Controller<--Gateway: Pago_correcto (o no)

IU<--Controller: Pago exitoso (o no)

Cliente-->IU: Aceptar

IU-->Controller: Pedido

Controller-->Persistencia: Guardar pedido

Controller-->Pedido: New

Registrar Cliente

title Registrar cliente

Persona_Cliente-->IU: Ingresar datos personales (nombre,email,contraseña)

IU-->Controller: Datos personales

Controller-->Controller: Verificar datos personales ()

IU<--Controller: Registro con exito(o no)

Controller-->Persistencia: Guardar cliente

Controller-->Cliente:New

Prototipo interfaz Usuario



☐ Recordar contraseña

REGISTRARSE

[¿Ya tienes una cuenta? Iniciar sesión](#)

< Registrarse



Hornito
R I C O

☐ Recordar contraseña

INICIAR SESIÓN

Registrarse

Olvide contraseña

< Empanadas x unidad



Sabores

- | | | | | |
|-------------------------------------|---|--------------------------------|---|-------|
| <input type="radio"/> Arabe | - | <input type="text" value="0"/> | + | \$650 |
| <input type="radio"/> Carne dulce | - | <input type="text" value="0"/> | + | \$650 |
| <input type="radio"/> Jamon y queso | - | <input type="text" value="0"/> | + | \$650 |
| <input type="radio"/> Carne salada | - | <input type="text" value="0"/> | + | \$650 |
| <input type="radio"/> Matambre | - | <input type="text" value="0"/> | + | \$650 |
| <input type="radio"/> Pollo | - | <input type="text" value="0"/> | + | \$650 |

- 1 +

Agregar

\$0

< Mi pedido



Empandas x Unidad

-Sabores:

- 1 +

\$650

TOTAL:

\$650

Confirmar Pedido

< !Lo último



Forma de entrega

Lo retiro
personalmente

Necesito que
me lo envíen

Forma de pago

Efectivo

Tarjeta de
crédito/débito

TOTAL:

\$650

Pedir

< !Lo último



Nombre y apellido

Télefono

Forma de entrega

Lo retiro
personalmente

Necesito que
me lo envíen

Forma de pago

Efectivo

Tarjeta de
crédito/débito

Datos de la tarjeta

TOTAL:

\$650

Pedir

< !Lo último



Forma de entrega

Lo retiro
personalmente

Necesito que
me lo envíen

Forma de pago

Efectivo

Tarjeta de
crédito/débito

TOTAL:

\$650

Pedir

< !Lo último



Nombre y apellido

Télefono

Forma de entrega

Lo retiro
personalmente

Necestio que
me lo envíen

Forma de pago

Efectivo

Tarjeta de
crédito/débito

Dirección (calle y número)

Datos de la tarjeta

TOTAL:

\$650

Pedir