UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE INGENIERÍA

Escuela de Ingeniería de Sistemas

PROYECTO DE ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS

Análisis y Optimización de sistema de venta para la empresa de comida rápida "Corner 7"

PROFESOR(ES):

Ivan Martin Perez Farfan

EQUIPO NRO. 4

Campos Castro, Jesus Andre Cortez Pariona, Omar Angelo Díaz Guevara, Sayuri Anais Rios Quijandria, Alessandro del Piero Varillas Cosquillo, Roberto Alonso

LIMA,2020

Análisis y Optimización de sistema de venta para la empresa de comida rápida "Corner 7"	Entregable
RESUMEN EJECUTIVO	3
INTRODUCCION	3
1.ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	3
1.1. FACTIBILIDAD OPERATIVA Y TÉCNICA: LA VISIÓN DEL SISTEMA	3
2. MODELO DEL NEGOCIO	4
2.1. Modelo de Caso de Uso del Negocio 2.1.1. Lista de los Actores del Negocio 2.1.2. Lista de Casos de Uso del Negocio 2.1.3. Diagrama de Casos de Uso del Negocio 2.2. Modelo de Análisis del Negocio 2.2.1. Lista de trabajadores de negocio 2.2.2. Lista de entidades de negocio 2.2.3. Diagrama de actividades 2.3. Glosario de términos 2.4. Reglas de negocio 3. CAPTURA DE REQUERIMIENTOS 3.1. Fuentes de obtención de requerimientos 3.1.1. Informe de entrevistas o material técnico 3.1.2. Matriz de Actividades y Requerimientos 3.2.1. Lista de Casos de Uso 3.2.1. Lista de Casos de Uso del Sistema 3.2.2. Lista de Casos de Uso priorizados 3.2.4. Diagramas de Caso de Uso del Sistema 3.2.5. Especificaciones de Requerimientos de Software	4 4 4 5 5 5 6 6 7 7 8 8 8 8 8 9 9 9
3.2.6. ESPECIFICACIONES DE CASOS DE USO	9
3.3. PROTOTIPO DE PRINCIPALES INTERFACES3.4. DIAGRAMA DE CLASES DE DISEÑO3.5 DIAGRAMA DE PAQUETES3.6 DIAGRAMA DE SECUENCIA	
CONCLUSIONES	

ANEXOS

Análisis y Optimización de sistema de venta para la empresa de comida rápida "Corner 7"

INTRODUCCIÓN

El local de comida rápida Corner 7 es una microempresa que ofrece a sus clientes varios tipos de platos para que puedan degustar solos o en compañía. El local ubicado en Av. Pacasmayo 786, Callao, Perú fue fundado por Yolanda Varillas en el año 2012. Con el paso del tiempo, la empresa ha ido cumpliendo las necesidades y con ello generando ganancias que se han utilizado para mejorar la experiencia con el cliente pero ninguna siendo un proyecto tecnológico para mejorar sus procesos. Actualmente en la empresa trabajan 4 personas y cada una teniendo un rol específico para poder llevar a cabo los procesos según sus conocimientos.

VISIÓN

Como visión tenemos consolidarnos como la mejor comida rápida a nivel nacional apoyándonos en instalaciones con tecnología para nuestros productos, así también contar con personales altamente calificados para nuestra pequeña empresa

MISIÓN

Tiene como misión dar sublimidad a nuestros productos para la comida rápida con una buena calidad, alimentos frescos y buenos para poder así enmendar las necesidades del consumidor, Entregamos a nuestros consumidores los productos que ellos desean así nos eligen por nuestra buena calidad, atención y el buen trato.

OBJETIVOS

Objetivo general

Crear un sistema de información para el control de las ventas y almacén.

Objetivos específicos

- Tener una plataforma que permita el manejo adecuado de las ganancias.
- Tener un sistema que identifique los productos que se deben pedir
- Tener la información de las existencias que hay en el almacén.

1. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

En esta parte se realizará un estudio de factibilidad a través de preguntas específicas para determinar la factibilidad técnica y operacional.

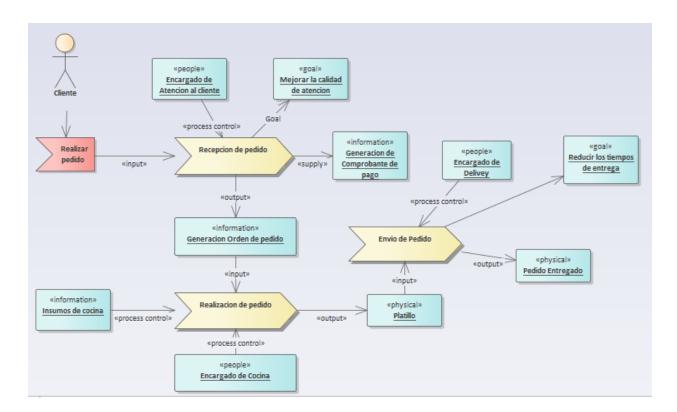
1.1. Factibilidad operativa y técnica: La visión del sistema

Al enfocarnos en el apartado técnico nos es posible afirmar que el proyecto planteado es viable y puede solucionar el control de las ventas y stock, además de que será confiable, de fácil acceso y seguro.

Sin embargo, en lo operativo cuando el sistema sea implementado, se requerirá de un personal capacitado para el manejo de este sistema pero por otra parte, cuando se utilice el sistema, se llevará un manejo ordenado de los insumos y dinero que beneficiará la productividad del personal en procesos donde necesite saber el stock.

2. MODELO DEL NEGOCIO

La empresa "Corner 7" contaba con procesos sin orden y sin estructura, nuestro equipo se encargó de analizar y diseñar un modelo de procesos de negocio basándonos en el Lenguaje de Modelado Unificado(UML) tomando como plantilla el modelo la extensión de modelo de Eriksson y Penker.



2.1. Modelo de Caso de Uso del Negocio

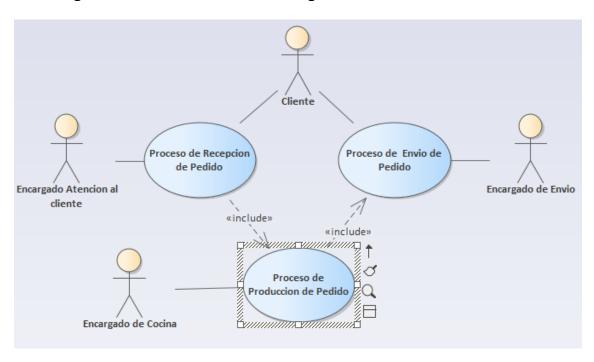
2.1.1. Lista de los Actores del Negocio

Lista de acto	7		
Nombre		Descripción	
Encargado Atencion cliente	al	Es la persona que está encargada de inte cliente y recepcionar el pedido para al área de cocina.	
Encargado Cocina		Es la persona que está encargada de real	lizar el pedido
Encargado Envío	de	Es la persona encargada de trasladar e ubicación del cliente.	el pedido a la

2.1.2. Lista de Casos de Uso del Negocio

Lista de Casos	de Uso
Nombre	Descripción
Proceso de Recepción de pedido	En este proceso el encargado del área de atención al cliente interactúa con el cliente para la toma de pedido.
Proceso de Producción del Pedido	
Proceso de Envío de pedido	El encargado de envío recepciona el pedido del área de producción y procede a trasladar a la ubicación del cliente

2.1.3. Diagrama de Casos de Uso del Negocio



2.2. Modelo de Análisis del Negocio

2.2.1. Lista de Trabajadores de Negocio

Lista de tral	()		
Nombre		Descripción	
Encargado Atencion cliente	de al	Se encarga de recepcionar los pedido	s
Encargado cocina	de	Realiza la preparación del pedido	
Encargado envío	de	Realiza las entregas del pedido de los	clientes

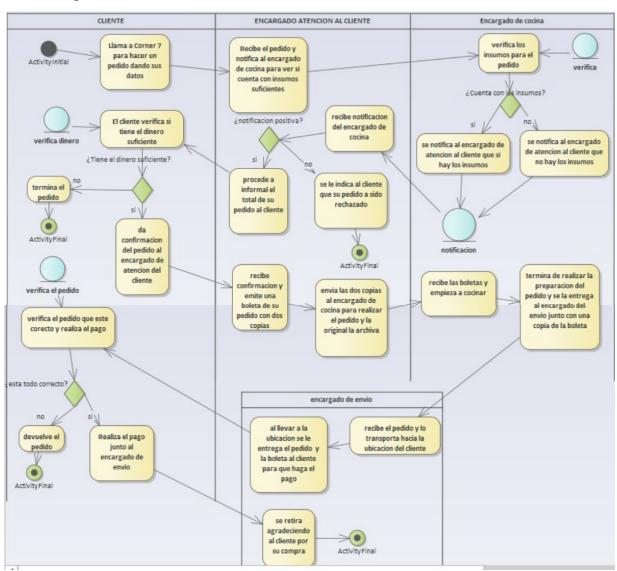
2.2.2. Lista de Entidades de Negocio

Origen: I=Interna, generada por el propio negocio, E=Externa, generada externamente y usada por el negocio como dato o medio de comunicación; **Tipo:** P=Persistente, que almacena datos, F=Formulario o documento impreso>

Lista de entidades d			
Nombre	Descripción	Ori gen	Tipo
verificación monto	el cliente verifica el monto dado por su pedido	Е	Р
verifica pedido		Е	Р

Verifica insumos	El cliente verifica que su pedido haya llegado correctamente	ı	Р
	El Encargado de cocina verifica sus		
Notifica	insumos		
		1	Р
	El encargado de cocina notifica al		
	encargado de atención al cliente si		
	hay los insumos o no		
ı	I		1

2.2.3. Diagramas de Actividades



2.3. Glosario de términos

Glosario de términos			
Nombre	Descripción		
С			
Consolidar	Hacer que una cosa inmaterial adquiera firmeza o solidez.		
E			
Enmendar	Corregir o arreglar los errores o defectos de una cosa o una persona		
	Es arreglar, quitar defectos.		
	Es resarcir, subsanar los daños		
S			
sublimidad	Carácter de lo sublime, muy excelente o de altura extraordinaria.		

2.4. Reglas de negocio

	Reglas de negocio al 100%					
Código	Nombre	Descripción	Casos de uso afectados			
Reglas d	e Negocio					
RN01	Presentación de los productos	Poder presentar a los clientes nuestros productos(pasteles,postres,bebidas,etc)	Dar pequeñas degustaciones a los cliente para poder mostrarles que nuestro productos son de calidad			
RN02	Promociones y Ofertas	Esto se hará para brindar un servicio de descuentos a los clientes	Al momento de venta del producto si el valor del producto es mayor a cierta cantidad de dinero se le entregue al cliente un boleto de canje en su siguiente compra			
Reglas d	Reglas de Personal					

RN03	Deben tomar el pedido de la forma correcta	El personal de atención debe estar siempre atender al cliente con amabilidad y respeto	El personal de atención debe tener una buena atención al momento de tomar el pedido del cliente.
RN04	Tienen que mantener su uniforme de trabajo en perfecto estado	Tienen que hacerlo, ya sea frente a una audiencia o en la cocina.Los hombres deben afeitarse y arreglarse.No se recomienda a las mujeres usar maquillaje o joyas en exceso.	El personal de atención como el personal de cocina debe tener buena presentación e higiene.
RN05	Uso de guantes y gorros para personal de cocina	El personal de cocina deberá realizar el uso de estos implementos para evitar la fuga de cuerpos extraños (cabello humano, saliva, sudor,etc).	Esto evita que cuerpos extraños estén en la comida de los clientes.
RN06	Documentación	Al momento que el cliente acepte el servicio se registrará la venta	Cuando el cliente realice el pago se hará la presentación del servicio.

3. CAPTURA DE REQUERIMIENTOS

<La introducción del flujo de captura de requerimientos debe describir los alcances de éste capítulo>

3.1. Fuentes de obtención de requerimientos

<Se mencionan las diferentes fuentes de captación de los requerimientos del sistema. Se incluye informe de entrevistas o material técnico>

Se realizó una entrevista donde se realizaron las siguientes preguntas:

- ¿Qué problemas tiene el negocio actual?
- ¿Qué se necesita para mejorar el sistema de ventas actual?
- ¿Qué debe tener el programa para que ayude al sistema de ventas?
- ¿Qué otros añadidos debe tener el programa?
- ¿En cuánto tiempo debe estar listo el programa?

3.1.1. Informe de entrevistas o material técnico

A la dueña del negocio se le hicieron las siguientes preguntas para determinar las necesidades que debe cumplir el sistema y el tiempo de desarrollo

1)¿Qué problemas tiene el negocio actual?

No se cuenta con un registro que lleve las cuentas y optimice las ventas en el negocio.

2)¿Qué se necesita para mejorar el sistema de ventas actual?

Se necesita un programa que pueda llevar las cuentas del negocio y optimice el sistema de ventas.

- 3) ¿Qué debe tener el programa para que ayude al sistema de ventas?
- a)Una pantalla que permita al gerente registrar las compras de insumos
- b)Una pantalla donde al encargado de atención al cliente se le permita registrar, borrar o modificar la venta de un pedido.
- c)Otra pantalla donde al encargado de atención al cliente y al gerente se le permita observar las compras, stock y ventas de insumos y comidas respectivamente
- d)El cliente debe poder solicitar un pedido desde el programa.
- e)El encargado de atención al cliente debe poder consultar los pedidos de clientes y basándose en el stock de insumos contacta con el cliente para informarle sobre su solicitud y modifica el estado de esta, si es aceptada el encargado registra la venta.
- f) Se debe iniciar sesión en el sistema como empleado o gerente

4)¿Qué otros añadidos debe tener el programa?

Al iniciar sesión debe existir una medida de seguridad utilizando un usuario y contraseña.

El programa debe tener el logotipo de la empresa, número de teléfono y el enlace al facebook de la empresa.

El sistema debe de tener un tiempo de respuesta no mayor a 10 segundos

5) ¿En cuánto tiempo debe estar listo el programa?

En 3 meses ya se debe de haber implementado dicha tecnología en la empresa

Se puedo identificar los siguientes requerimientos con las respuestas proporcionadas:

Funcionales

- a)Una pantalla que permita al gerente registrar las compras de insumos
- b)Una pantalla donde al encargado de atención al cliente se le permita registrar, borrar o modificar la venta de un pedido.
- c)Otra pantalla donde al encargado de atención al cliente y al gerente se le permita observar las compras, stock y ventas de insumos y comidas respectivamente
- d)El cliente debe poder solicitar un pedido desde el programa.
- e)El encargado de atención al cliente debe poder consultar los pedidos de clientes y basándose en el stock de insumos contacta con el cliente para informarle sobre su solicitud y modifica el estado de esta, si es aceptada el encargado registra la venta.
- f) Se debe iniciar sesión en el sistema como empleado o gerente

No Funcionales

- a)El programa debe tener el logotipo de la empresa, número de teléfono y el enlace al facebook de la empresa.
- b) Al iniciar sesión debe existir una medida de seguridad utilizando un usuario y contraseña.
- c) El sistema debe de tener un tiempo de respuesta no mayor a 10 segundos.

3.1.2. Matriz de Actividades y Requerimientos

La matriz se encuentra en el anexo

DIAGNOSTICO ORGANIZACIONAL				PROPUESTA DE DESARROLLO	DE UN SIST	EMA DE INFORMACION	
MODELADO DE NEGOCIO		ESTABLECIMI	ENTO DE LOS REQUERIMIENTOS FUNCION	CASOS DE U	JSO DEL SISTEMA		
	Actividades del negocio que	Responsables del					ACTOR DEL
Proceso de negocio	van a ser mejorados	negocio	Cod_REQ	DESCRIPCION DE LOS REQUERIMIENTOS	Cod_CUS	Nombre CUS	SISTEMA
	Valida compra	Gerente	RF001	El sistema debe permitir al gerente poder registrar la compra	CU1	Registrar Compra	Gerente
			RF002	El sistema debe permitir registrar la venta de pedidos del cliente	CU2	Registrar ventas de pedidos	
	Realizacion del pedido	Encargado de atención al cliente	RF003	El sistema debe permitir que el encargado de atencion al cliente colsulte el pedido	CU3	Consultar pedidos	Encargado de atención al cliente
	Verificacion de compra y venta	Encargado de atención al cliente o gerente	RF004	El sistema debe permitir que el encargado de atencion al cliente y el gerente consulte la compra y venta	CU4	Consultar compra y venta	Encargado de atención al cliente o gerente
	Valida pedido	Cliente	RF005	El sistema debe permitir al cliente poder registrar solicitud de pedido	CU5	Registrar solicitud de pedido	Cliente

3.2. Modelo de Casos de Uso

3.2.1. Lista de Actores del Sistema

Lista de actores d	犬	
Nombre	Descripción	
Clientes	adquiere los productos o servicios de un negocio. Por tanto, es un consumidor, desde la perspectiva de la empresa.	
Encargado de atencion al cliente	Son las personas que hacen el primer co clientes, en la empresa en donde trabajan	
Gerente.	El gerente es el propietario de la empresa	

Tabla No. 8. Lista de Actores del Sistema

3.2.2. Lista de Casos de Uso del Sistema

Lista de Casos de	Uso del sistema
Nombre	Descripción
Registrar Compra	El gerente registrará las compras de insumos realizadas por el cliente.
Registrar ventas de pedidos	El encargado de atención al cliente registrará la venta de un pedido solicitado por un cliente.
Consultar compra y venta	El encargado de atención al cliente podrá observar el historial de compra y venta del producto.
Registrar solicitud de pedido	El cliente podrá solicitar un pedido a través de la aplicación.
Consultar pedidos	El encargado de atención al cliente tendrá como opciones aceptar o denegar el pedido del cliente segun asi lo desee este.
Iniciar sesión	El encargado de atención al cliente como el gerente podrán iniciar sesión en la aplicación con un usuario y contraseña únicos para cada uno.

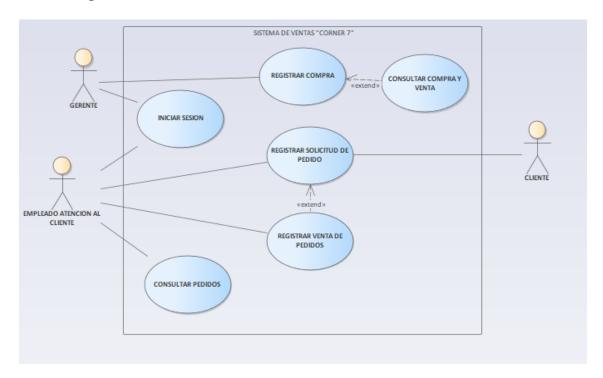
Tabla No. 9. Lista de Casos de Uso del Sistema

3.2.3. Lista de Casos de Uso priorizados

Priorización de Casos de Uso del sistema						
		0.4	0.3	0.2	0.1	
Actor	Caso de Uso	Comple jidad	Preced encia	Premura	Riesgo	Total
Gerente	Registrar Compra	6	7	8	5	6.6
Encargado de atención al cliente	Registrar ventas de pedidos	6	7	10	4	6.7
Encargado de atención al cliente o gerente	Consultar compra y venta	7	6	6	5	6.5
Cliente	Registrar solicitud de pedido	6	4	5	4	5
Encargado de atención al cliente	Consultar pedidos	6	4	6	4	4.2
Encargado de atención al cliente o gerente	Iniciar seción	5	4	5	2	3.6

Tabla No. 10. Priorización de Casos de Uso del Sistema

3.2.4. Diagramas de Caso de Uso del Sistema



3.2.5. Especificaciones de Requerimientos de Software

Introducción

El presente caso de uso trata del registro de la solicitud del cliente a través del aplicativo web, donde se registrará la orden, los datos del cliente, del producto que solicita y el pago realizado.

Propósito

El propósito del presente caso de uso es generar un informe donde se detalle el rendimiento y funcionamiento de cada producto, como: el producto seleccionado del cliente, cantidad solicitada, etc.

Alcance

Este proceso abarca desde que el cliente solicita su pedido desde el aplicativo hasta que se le entrega el producto solicitado.

Definiciones, Siglas, y Abreviaturas

No existen definiciones en el caso de uso.

Referencias

No existen referencias para el presente caso de uso.

Descripción

El presente caso de uso es realizado y asignado a la carrera de Ingeniería de Sistemas. Abarca desde el registro del pedido del cliente hasta que el repartidor realice la entrega solicitada.

Nombre de caso de uso del negocio: Proceso de delivery

Descripción breve

El caso de uso de proceso de delivery es el proceso mediante el cual se solicita el pedido que el cliente desea al restaurante, iniciando con el inicio de sesión del cliente en el aplicativo , en caso de no encontrarse registrado deberá realizar ese proceso, seguidamente seleccionará el producto a elegir así como la cantidad, posteriormente el cliente envía el pedido el cual será recepcionado y confirmado por la recepcionista Finalmente el producto será entregado por el repartidor y finaliza cuando el cliente realiza el pago correspondiente.

Mejorar el tiempo de realización y entrega de un pedido

Actualmente el tiempo que se lleva a cabo para el registro y realización de un pedido está muy descoordinado, provocando demora en la entrega, teniendo consecuencias como pérdidas en las ganancias y descontentos por parte del cliente.

3.2.6. Especificaciones de Casos de Uso

Código: CU1	Caso de uso: Registrar Compra
Actores:	Gerente
Descripción:	Registra las compras de insumos realizadas
	Ingresar al sistema como Gerente
Precondición:	Se realiza un compra de insumos
	1. Click al botón regristrar compras de insumos
Flujos basicos:	2. Se rellena los datos del insumo comprado
	3. Ingresa la cantidad comprada y el coste de esta
	4. Click al botón registrar
Flujos alternativos:	1. En el evento 2 y 3, si se ingresan datos erroneos, el sistema mandará un mensaje en pantalla diciendo cual es el error; también habrá un botón para regresar al menú principal
Post Condiciones	Se registra la compra de insumos

Código: CU2	Caso de uso: Registrar ventas de pedidos	
Actores:	Encargado de atención al cliente	
Descripción:	Se registra la venta de un pedido solicitado por un cliente	
Precondición:	Soliditud de pedido de un cliente	
	El encargado de atención al cliente ingresa como empleado al sistema	
	Ingresa a la opción registrar venta	
Flujos basicos:	1. Ingresa los datos del cliente y el pedido solicitado	
	2. Click al botón registrar	
Flujos alternativos:	 En el evento 1, si se ingresan datos erroneos del cliente o no se encuentra el cliente, el sistema mandará un mensaje en pantalla diciendo cual es el error. 	
	2. Hay otros 2 botones que permiten borrar y modificar la venta de un pedido	
	3. Hay un botón para regresar al menú principal	
Post Condiciones	Se registra la venta de un pedido exitosamente	

Código: CU3	Caso de uso: Consultar compra y venta
Actores:	Encargado de atención al cliente o gerente
Descripción:	Se observa el historial de compra y venta
Precondición:	Ingresar al sistema como empleado o genrente
	Tener historial de compras o ventas
Flujos basicos:	1. Se da click a botón consultar compra y venta
Flujos alternativos:	1. El usuario tiene la opción de regresar
Post Condiciones	Se muestra el registro de compra y venta

Análisis y Optimización de sistema de venta para la empresa de comida rápida "Corner 7"

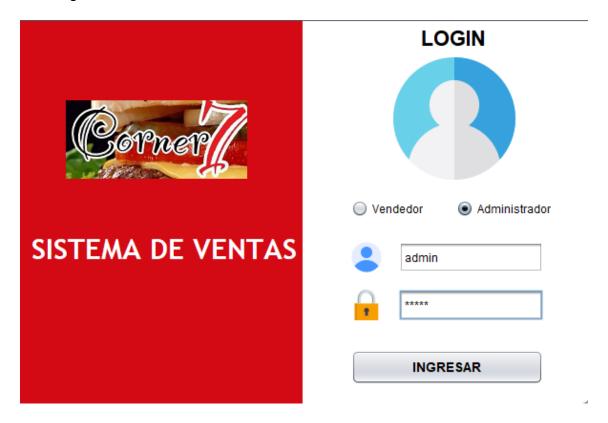
Código: CU4	Caso de uso: Registrar solicitud de pedido
Actores:	Cliente
Descripción:	El cliente solicita un pedido
Precondición:	Ingresar al sistema como usuario
	Ingresar a la opción registrar solicitud
Flujos basicos:	1. Escribir un mensaje con su número de teléfono y el pedido que se solicita
	2. Click en el botón registrar solicitud
Flujos alternativos:	1. El usuario tiene la opción de cancelar y regresar
	2. En el evento 1, si se ingresan datos erroneos el sistema mandará un mensaje en
	pantalla diciendo cual es el error.
Post Condiciones	Se envía exitosamente el mensaje al encargado de atención al cliente

Código: CU5	Caso de uso: Consultar pedidos	
Actores:	Encargado de atención al cliente	
Descripción:	Se acepta o deniega el pedido del cliente	
Precondición:	Ingresar al sistema como empleado	
	Tener un mensaje de pedido pendiente	
	Estar dentro de la pantalla de pedidos	
Flujos basicos:	1. El vendedor interpreta el pedido y cambia el estado de este	
	2. Click en el botón guardar	
Flujos alternativos:	1. El encargado de atención al cliente tiene la opción de regresar	
	2. En el evento 1, si se acepta el pedido, el encargado de atención al cliente debe	
	registrar la venta	
Post Condiciones	Se guarda el estado del pedido exitosamente	

Código: CU6	Caso de uso: Iniciar seción	
Actores:	Encargado de atención al cliente o gerente	
Descripción:	Se ingresa al sistema como empleado o gerente	
Precondición:	Ingresar al sistema	
Flujos basicos:	1. Se ingresa un usuario y contraseña	
	2. Click en el botón iniciar sesión	
Flujos alternativos:	1. En el eventos 2, si los datos son invalidos, el sistema mostrará un mensaje de error	
	El empleado o gerente ingresa al menú principal exitosamente donde dispone de	
Post Condiciones	otras opciones	

3.3. PROTOTIPO DE PRINCIPALES INTERFACES

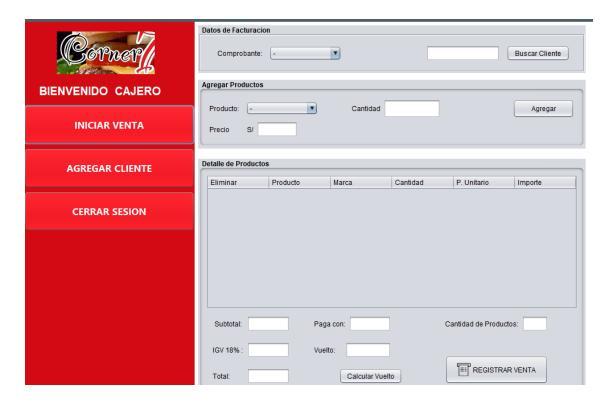
• GUI Login



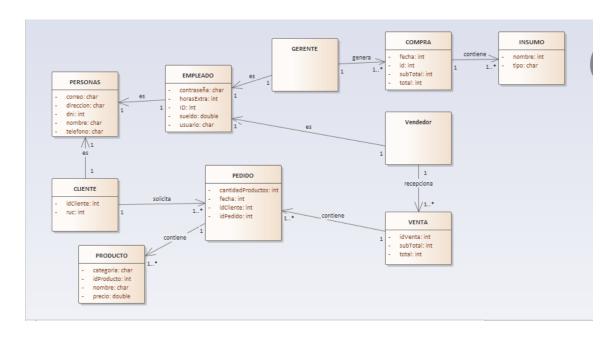
• GUI Administrador



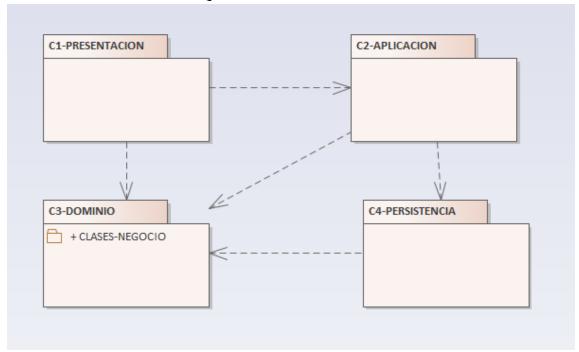
• GUI Vendedor



3.4. DIAGRAMA DE CLASES DE DISEÑO



3.5 DIAGRAMA DE PAQUETES



3.6 DIAGRAMA DE SECUENCIA

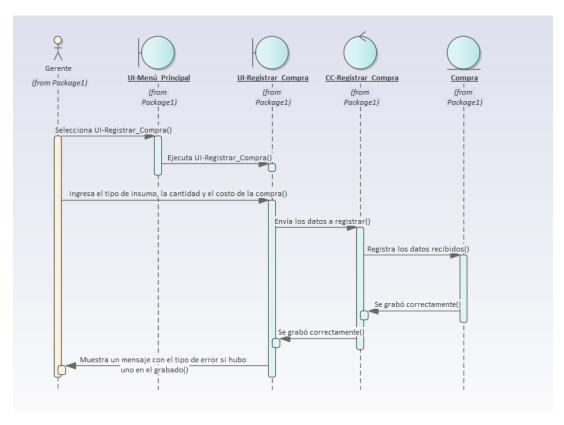


Diagrama de secuencia - Registrar_Compra

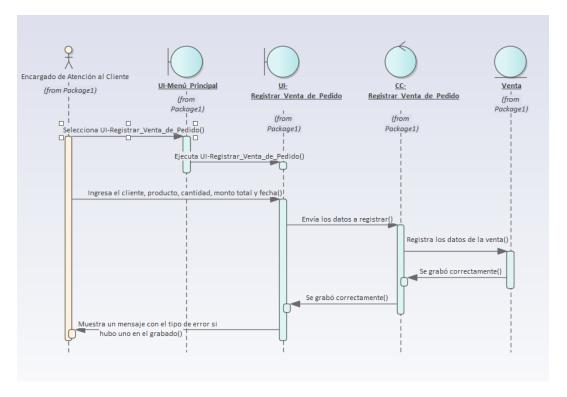


Diagrama de secuencia - Registrar_Venta_de_Pedido

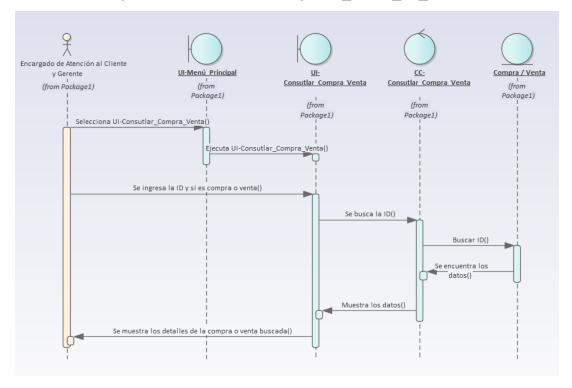


Diagrama de secuencia - Consultar_Compra_Venta

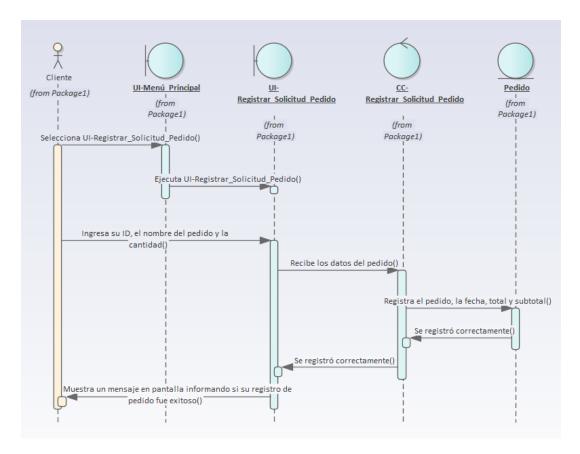


Diagrama de secuencia - Registrar_Solicitud_Pedido

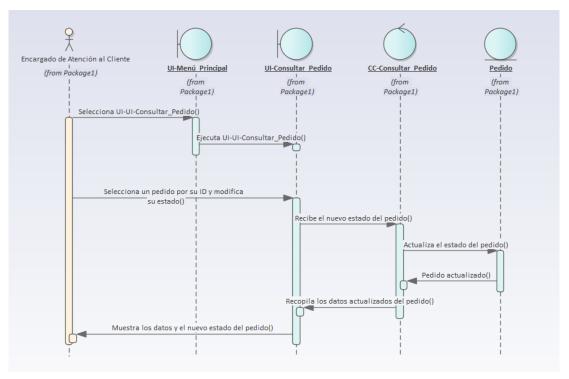


Diagrama de Secuencia - Consultar_Pedido

CONCLUSIONES

Como conclusión del proyecto podemos decir que gracias a los objetivos que nos propusimos a realizar, hemos sabido que es lo que teníamos que mejorar desde un principio, Luego al realizar los diagramas de negocio y del sistema hemos podido mejorar la organización de la empresa. Observando los pasos y los errores que se cometieron anteriormente, podemos decir que gracias a nuestro proyecto trabajo hemos podido ver mejoras, hemos también podido hacer un prototipo del sistema el cual se encargará de hacer los pedidos con más facilidad, además que ya no se perderá información vital para un cierre de caja o tener un stock para adecuado para que no sobre, ni falte.

ANEXOS

Proyect Charter:

https://docs.google.com/document/d/1ikgk28COoC48FQiZhS7 NliWJKo QSS2v/edit?usp=sharing&ouid=101648494329587972140&rtpof=true&sd=true

FECHA DE ENTREGABLES (Teoría)

- Primer Avance UNA SEMANA ANTES DE PRIMER PARCIAL
- Segundo Avance UNA SEMANA ANTES DE SEGUNDO PARCIAL
- Tercer Avance UNA SEMANA ANTES DEL EXAMEN FINAL