

# Especificación de Requerimientos del Software

Dibez Pablo, Santana Santiago

## Índice

<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
1.1. Propósito . . . . .	1
1.2. Alcance . . . . .	2
1.3. Definiciones, acrónimos y abreviaturas . . . . .	2
1.4. Referencias . . . . .	2
1.5. Visión general del documento . . . . .	2
<b>2. Descripción General</b>	<b>3</b>
2.1. Perspectiva del producto . . . . .	3
2.2. Funciones del producto . . . . .	3
2.3. Características de los usuarios . . . . .	3
2.4. Restricciones . . . . .	3
<b>3. Requerimientos Específicos</b>	<b>3</b>
3.1. Requerimientos Funcionales . . . . .	3
3.2. Requerimientos de Interfaces Externas . . . . .	4
<b>4. Apéndice</b>	<b>5</b>
4.1. Casos de Uso . . . . .	5
4.1.1. Especificación de Casos de Uso . . . . .	6
4.2. Modelo de Clases Conceptuales . . . . .	19
4.3. Modelo de Clases del Diseño . . . . .	20

## 1. Introducción

En el presente documento se explicarán y analizarán los requerimientos del proyecto «*Sistema de Gestión de Pizzería*». Se adopta el estándar IEEE 830.

### 1.1. Propósito

El objetivo del siguiente documento es definir de manera clara y precisa las funcionalidades y restricciones que tendrá el sistema, a desarrollarse, de gestión de una pizzeria, va dirigido al equipo de desarrollo del software y a los usuarios finales del sistema.

Este documento será un medio de comunicación entre todos los roles implicados en el desarrollo del sistema y por tanto esta sujeto a revisiones, tanto de los desarrolladores como de los usuarios.

## 1.2. Alcance

Este sistema se encargará de facilitar las operaciones realizadas en el ciclo habitual de la pizzería; abarcando el registro de usuarios, la toma de pedidos, la gestión de hornos y el servicio de distribución del producto. El sistema será denominado *Sistema de Gestión de Pizzería*.

## 1.3. Definiciones, acrónimos y abreviaturas

- Kit: Conjunto de ingredientes que conforman una determinada variedad de pizza o empanada
- Pedido: Solicitud de un producto que un cliente realiza a la pizzería.
- Usuario: Persona que utiliza algún o algunos subsistemas del *Sistema de Gestión de Pizzería*.
- Cliente: Persona que realiza pedidos a la pizzería y paga por ellos.

## 1.4. Referencias

- [1] “IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications,” *IEEE Std. 830-1998*.

## 1.5. Visión general del documento

Este documento está conformado de tres secciones que son la Introducción, la Descripción Global y los Requisitos Específicos. En esta primera sección se procura proporcionar una visión general de lo que es el documento de especificación de requisitos. En la segunda sección se da una descripción general del sistema a construir, para conocer sus funciones principales, los datos requeridos, y sus restricciones, entre otros factores que afecten su desarrollo, aunque no se entra en los detalles de cada uno de estos factores. Y, por último, en la tercera sección se definen los pormenores de los requisitos que el usuario ha externado que el sistema actual cumple y por lo tanto el nuevo sistema debe satisfacer.

## 2. Descripción General

### 2.1. Perspectiva del producto

Este sistema se relacionará con un software de facturación creando archivos con los datos necesarios para generar las facturas. La interfaz de facturación será provista por el software de facturación.

El sistema necesitará también contar con un SGBD externo.

### 2.2. Funciones del producto

El sistema permitirá a los clientes:

- Registrarse como usuarios
- Realizar Encargos de comida a través de la web
- Cancelar los encargos realizados

A los empleados:

- Gestionar los encargos de los clientes
- Ver insumos faltantes y realizar pedidos a los proveedores
- Gestionar los hornos
- Gestionar los tipos de productos que los clientes pueden solicitar

### 2.3. Características de los usuarios

Se espera que el encargado de pedidos de la pizzería aprenda la funcionalidad completa del software por lo que se espera que tenga conocimientos básicos de informática además de estar muy familiarizado con los procesos de la pizzería.

### 2.4. Restricciones

El sistema deberá utilizar para la facturación la interfaz provista por el software actual de facturación de la pizzería.

## 3. Requerimientos Específicos

### 3.1. Requerimientos Funcionales

1	Gestionar Encargo de Cliente	Recepciona pedido de comida de clientes y envia las ordenes necesarias para satisfacerlo
2	Seleccionar Horno	Elige en que horno se cocinara un determinado pedido

3	Elegir Medio de Pago	Selecciona por que medio de pago abonara el cliente su encargo
4	Definir Medio de Entrega	Selecciona la via de entrega del producto al cliente correspondiente
5	Gestionar Pedido de Insumos	Confecciona la lista de insumos disponibles y faltantes y encarga periodicamente su abastecimiento
6	Facturar Encargo	Proporciona al Sistema Factura los datos asociados a un encargo; incluyendo cliente,comidas,bebidas y precios
7	Registrar Cliente	Crea cuenta para un cliente en el sistema POS Pizzeria
8	Ingresar al Sistema	Inicia cuenta de usuario en el sistema POS Pizzeria
9	Realizar Encargo	Registra pedido de comida de un cliente
10	Gestionar Menú	Añade,quita o modifica las comidas disponibles que puede encargar el usuario
11	Gestionar Horno	Añade y quita hornos del sistema y envia los encargo que debe realizar cada uno
12	Gestionar Módulos	Selecciona en que conjunto de partes los hornos cocinaran pedidos
13	Seleccionar Política de Horno	Modifica formas de gestionar los hornos
14	Añadir Horno	Agrega nuevo horno al sitema POS Pizzeria
15	Crear Política de Horno	Agrega reglas para gestionar hornos
16	Cancelar Encargo	Cancela un encargo

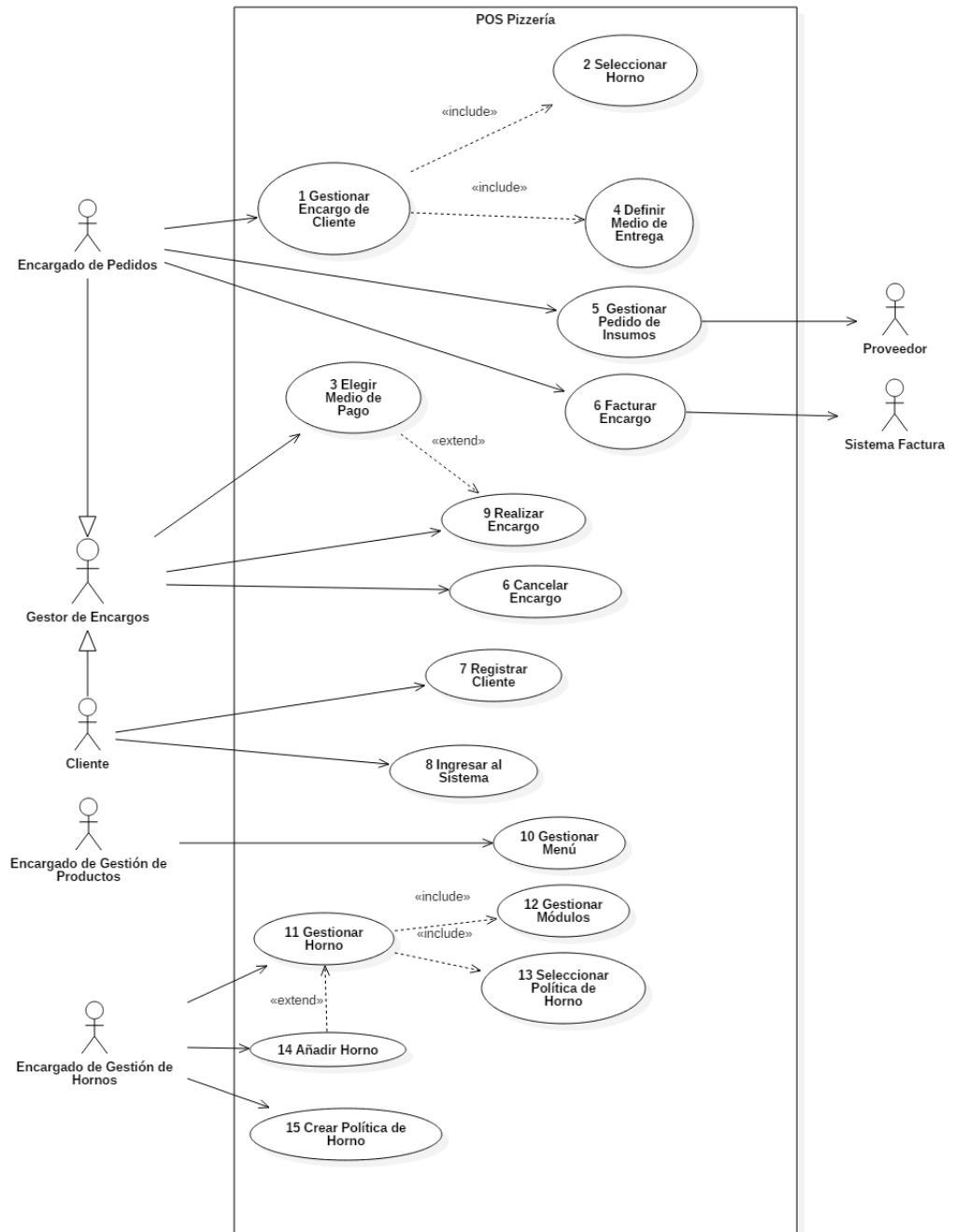
### 3.2. Requerimientos de Interfaces Externas

Los datos que requiere el software de facturación son:

- Código del cliente
- Apellido del cliente
- Nombre del cliente
- Fecha-Hora de entrega
- Tipo de entrega: local, mostrador o delivery
- Monto Pagado
- N Cupón de tarjeta de crédito del pago
- Lista de productos incluidos con código y cantidad de cada producto

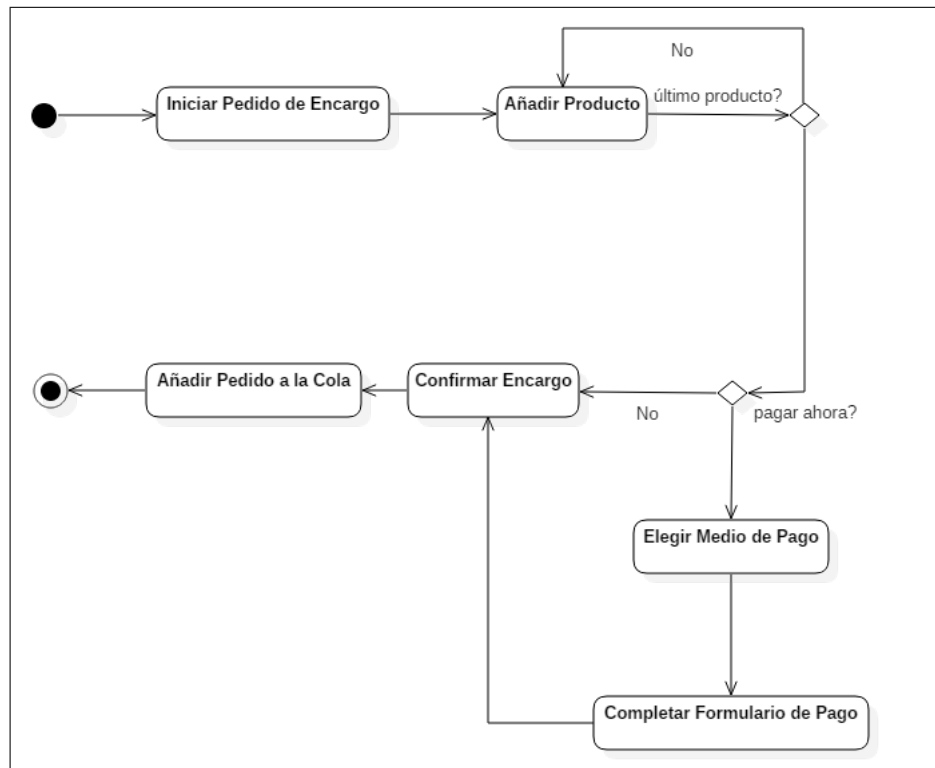
## 4. Apéndice

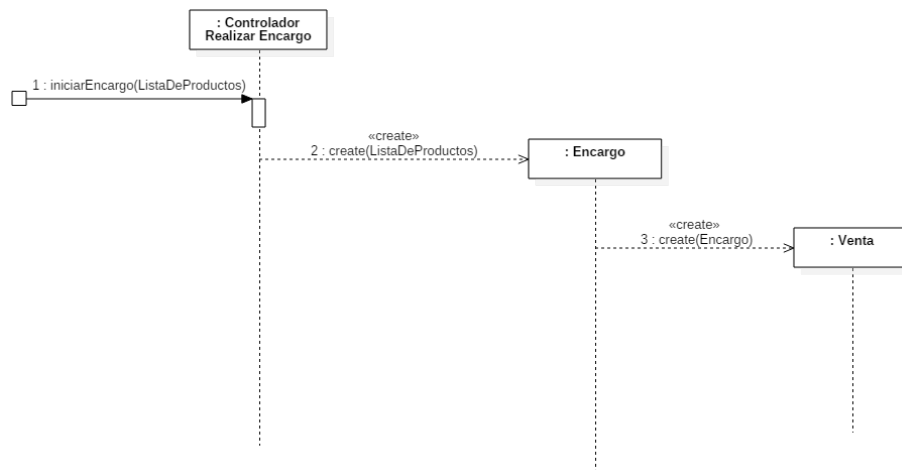
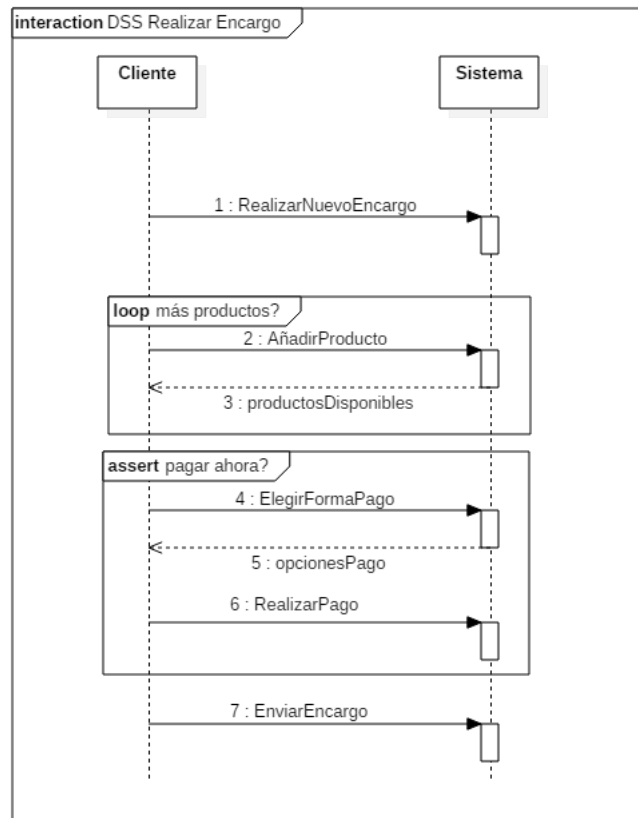
### 4.1. Casos de Uso



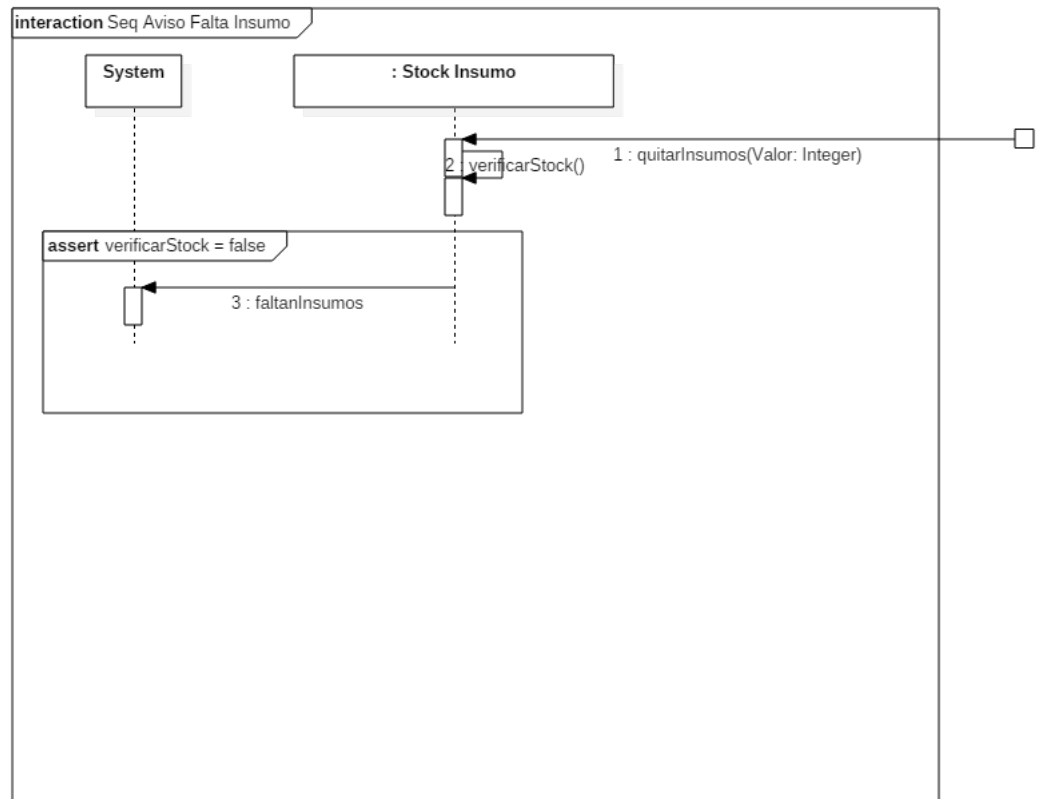
#### 4.1.1. Especificación de Casos de Uso

ID. CU	9
Nombre	Realizar Encargo
Iniciador	Gestor de Encargos
Objetivo	Realizar un pedido de productos
Precondición	El gestor esta logueado en el sistema
Escenario principal de éxito	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El gestor inicia pedido de encargo</li> <li>2. El sistema muestra interfaz para seleccionar los productos a encargar</li> <li>3. El cliente selecciona los productos</li> <li>4. El cliente elige medio de pago</li> <li>5. El sistema muestra el formulario de pago</li> <li>6. El cliente completa el formulario de pago</li> <li>7. El cliente confirma el envío del encargo</li> <li>8. El sistema añade el encargo a la cola de encargos</li> </ol>
Postcondición	Se ha realizado un pedido y ha llegado al encargado de pedidos
Extensiones	
5. El cliente no elige medio de pago	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El cliente confirma el envío del encargo</li> <li>2. El sistema añade el encargo a la cola de encargos</li> </ol>	

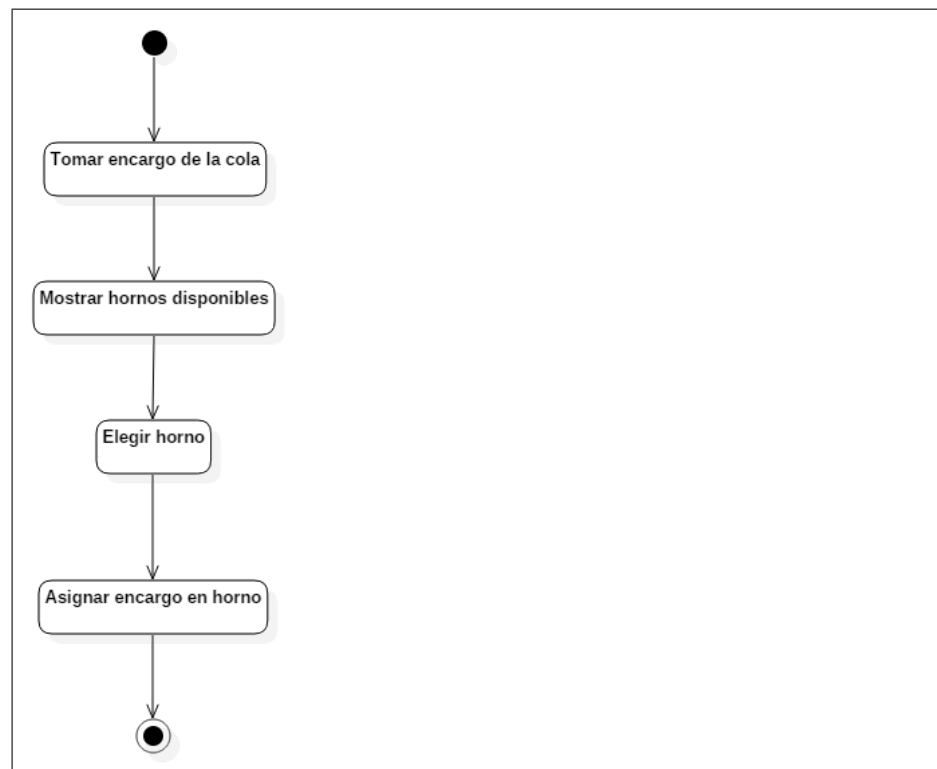


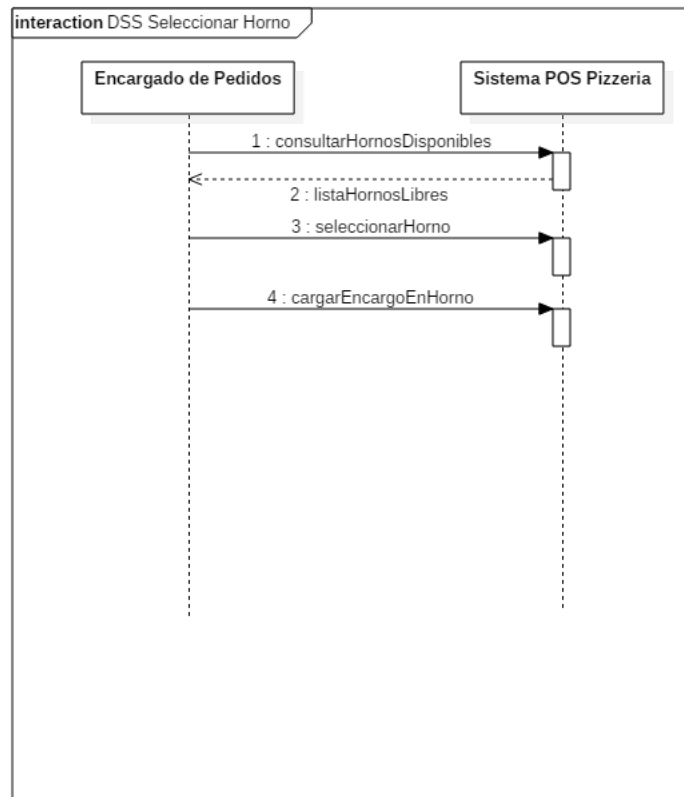






ID. CU	2
Nombre	Seleccionar horno
Iniciador	Encargado de pedidos
Objetivo	Elegir que horno cocinara un determinado encargo de un cliente
Precondición	Hay encargo/s en la cola de encargos y hay hornos disponibles
Escenario principal de éxito	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Encargado de Pedidos consulta hornos disponibles al Sistema.</li> <li>2. El Sistema muestra los hornos disponibles.</li> <li>3. El Encargado de Pedidos elige un horno libre.</li> <li>4. El Encargado de Pedidos dispone encargo en horno seleccionado.</li> <li>5. El Sistema valida operación.</li> </ol>
Postcondición	El encargo de cliente fue asignado a un horno

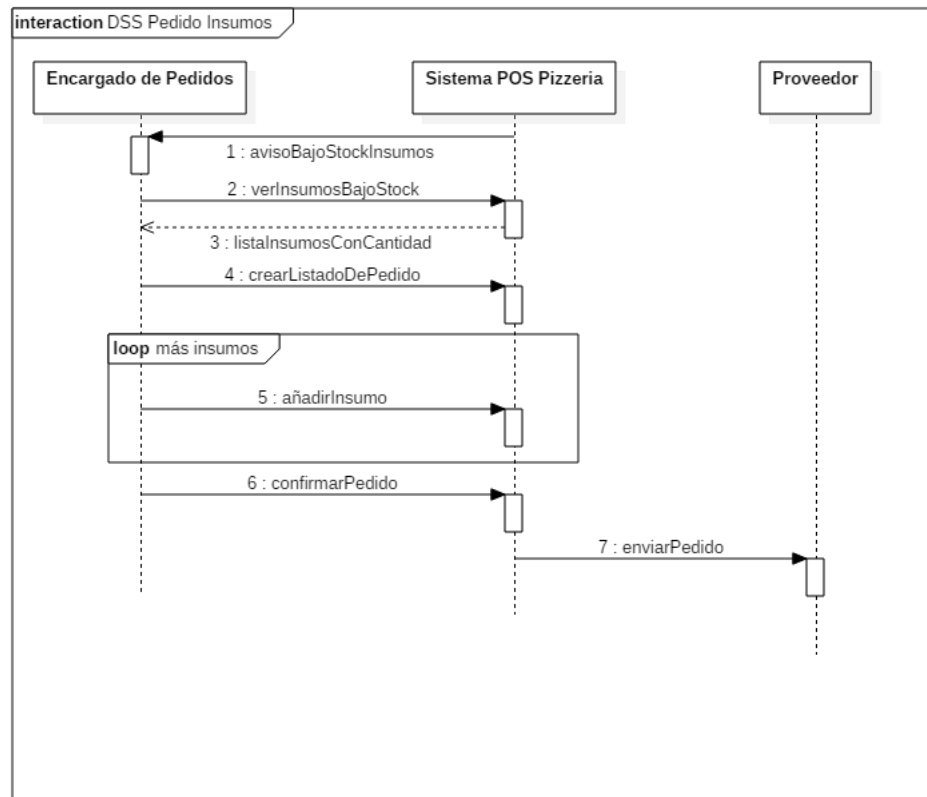




ID. CU	4
Nombre	Definir medio de entrega
Iniciador	Encargado de Pedidos
Objetivo	Determinar por cual medio llegará el encargo al cliente
Precondición	Existe encargo del cliente
Escenario Principal de Éxito	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Encargado de Pedidos pregunta los distintos medios de envío al Sistema</li> <li>2. El Sistema muestra los medios de envío disponibles</li> <li>3. El Encargado de Pedidos selecciona envío por delivery.</li> <li>4. El Encargado de Pedidos registra empleado que realizara el envío.</li> <li>5. El Sistema emite factura.</li> <li>6. El Encargado de Pedidos registra pago que obtuvo el empleado del delivery.</li> </ol>
Postcondición	El medio por el cual se entregara el encargo fue definido
Extensiones	
3a. El Encargado de Pedidos selecciona medio entrega en el local <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Encargado de Pedidos registra pago que obtuvo del cliente.</li> </ol>	

ID. CU	5
Nombre	Realizar Pedido de Insumos
Iniciador	Encargado de Pedidos
Objetivo	Reponer el stock de insumos necesarios para los productos
Precondición	El punto de reposición de alguno/s de los insumos esta por debajo del valor esperado
Escenario Principal de Éxito	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Sistema envía mensaje que avisa bajo stock de insumos</li> <li>2. El Encargado de Pedidos consulta insumos de bajo stock</li> <li>3. El Sistema muestra los insumos con stock por debajo del estimado</li> <li>4. El Encargado de Pedidos selecciona insumo reponer, elige cantidad y proveedor.</li> <li>5. El Sistema envía pedido a Proveedor</li> <li>6. El proveedor recibe pedido y lo valida</li> </ol>
Postcondición	El pedido de reposición de insumos fue efectuado satisfactoriamente.
Extensiones	
<p>5a. El proveedor no puede acceder al sistema</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Sistema le notifica situación al Encargado de Pedidos</li> <li>2. El Encargado de Pedidos realiza la operación de forma clasica</li> </ol>	

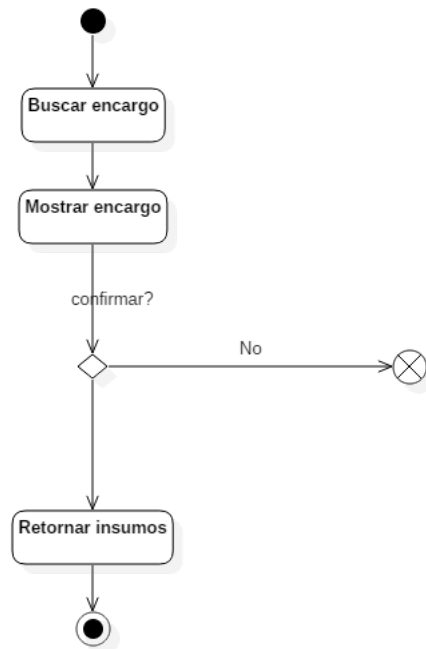


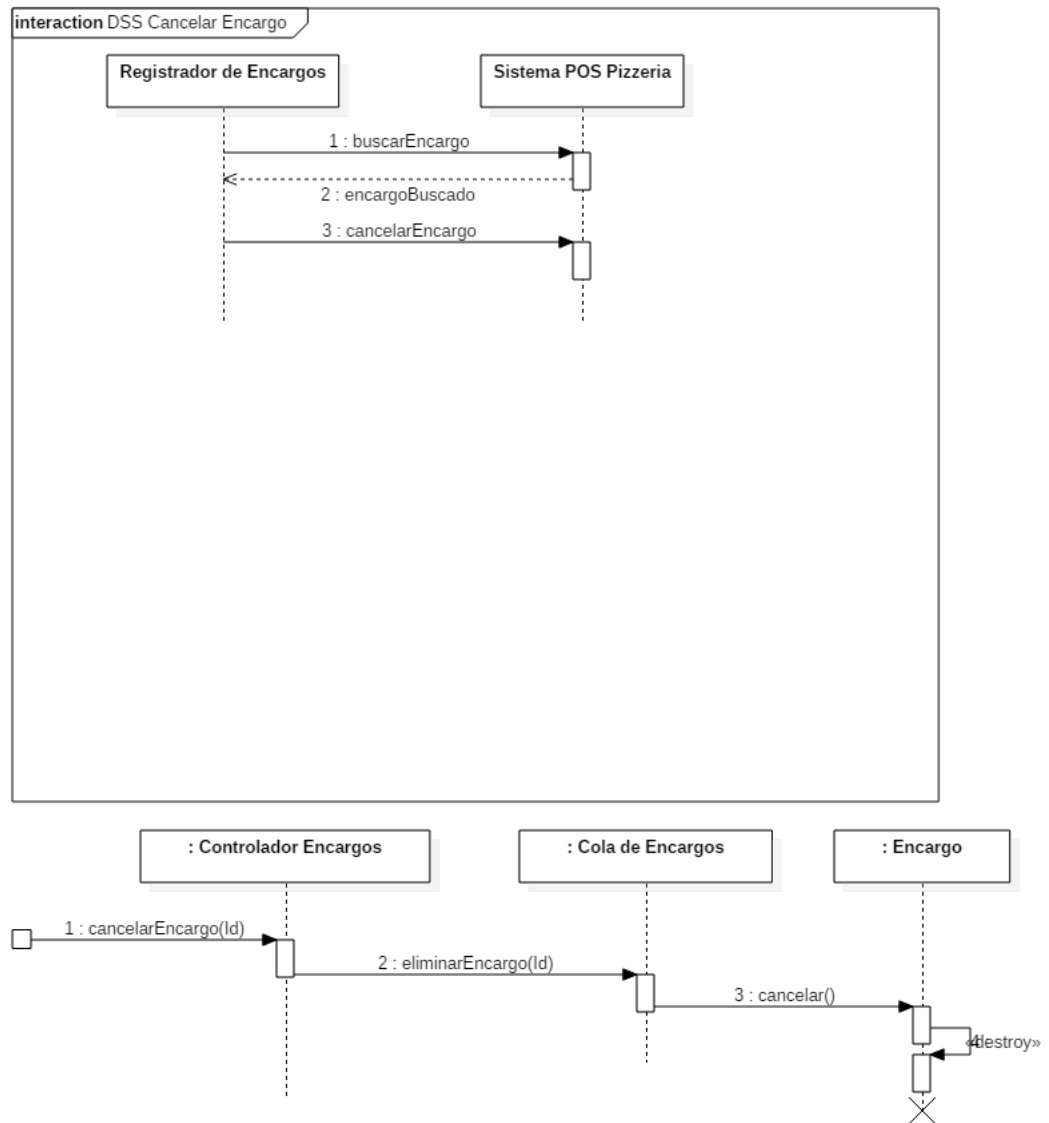


ID. CU	14
Nombre	Añadir horno
Iniciador	Encargado de Gestión de Hornos
Objetivo	Añadir un horno al sistema
Precondición	
Escenario Principal de Éxito	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Encargado de Hornos selecciona la opción "añadir horno"</li> <li>2. El Sistema muestra los datos necesarios para efectuar el registro del nuevo horno</li> <li>3. El Encargado de Hornos completa el formulario de registro</li> <li>4. El Encargado de Hornos confirma registro</li> <li>5. El Sistema valida registro</li> </ol>
Postcondición	El horno fue añadido al sistema

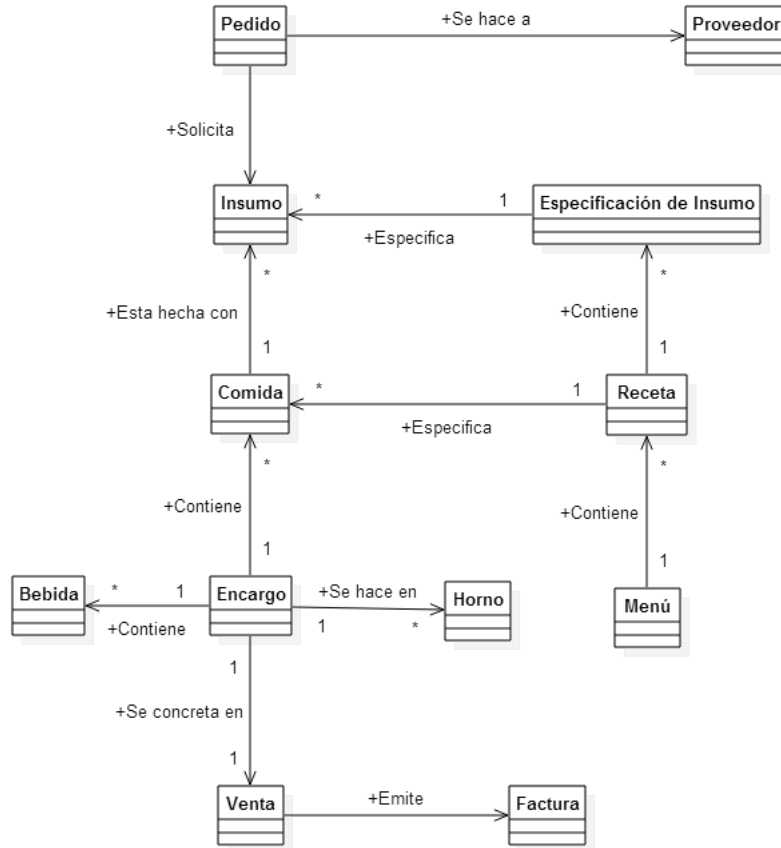
ID. CU	16
Nombre	Cancelar Encargo
Iniciador	Gestor de Encargos
Objetivo	Eliminar un encargo realizado de la cola de encargos del sistema
Precondición	El encargo está en la cola de encargos (aún no fue asignado a un horno)
Escenario Principal de Éxito	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Registrador de Encargos busca encargo deseado.</li> <li>2. El Sistema muestra encargo buscado</li> <li>3. El Registrador de Encargos selecciona la opción de cancelar encargo.</li> <li>4. El Sistema cancela encargo y lo elimina de la cola de encargos</li> <li>5. El Sistema restablece stock de insumos que ya no utilizara.</li> </ol>
Postcondición	El encargo fue eliminado de la cola de encargos
Extensiones	
<p>2a. El Sistema no encuentra encargo buscado</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Sistema devuelve mensaje que notifica que no existe tal encargo</li> </ol> <p>2b.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Sistema notifica situación a Realizador de Encargos</li> </ol>	







## 4.2. Modelo de Clases Conceptuales



### 4.3. Modelo de Clases del Diseño

