

# Índice

<b>Introducción</b>	<b>2</b>
<b>Presunciones</b>	<b>3</b>
<b>Vistas</b>	<b>4</b>
Modelo Conceptual . . . . .	4
Diagrama de Casos de Uso . . . . .	4
Diagrama . . . . .	4
Detalles de Casos de Uso . . . . .	5
Diagramas de Actividad . . . . .	8
Máquinas de Estado Finita . . . . .	8
<b>Discusión</b>	<b>9</b>
<b>Conclusiones</b>	<b>10</b>

## Introducción

## Presunciones

## Vistas

En esta sección presentaremos las diferentes especificaciones realizadas durante el presente trabajo práctico. Se explicará como se abordó cada parte del trabajo, explicando para que momentos fue utilizada cada técnica de especificación, y el porque de esta desición.

En un aspecto general, se dividieron las técnicas de especificación según los siguientes criterios:

- Modelo Conceptual: Se utilizará para un entendimiento global del funcionamiento del software, entendiendo las entidades que interactúan dentro y con el mismo.
- Diagrama de Casos de Uso: Se utilizará para mostrar todas las interacciones que la máquina tiene con los diversos actores.
- Diagramas de Actividad: Se utilizarán para mostrar secuencias de acciones, usualmente agruparán diversos casos de uso que posean un hilo conductor.
- Maquinas de Estado Finitas: Se utilizarán para mostrar las acciones que ocurren principalmente dentro de la máquina para de esta manera, junto a los demás esquemas, poder dar un panorama completo del comportamiento del software.

## Modelo Conceptual

### Diagrama de Casos de Uso

Esta técnica sirve para mostrar como son las interacciones entre el mundo y la máquina, es decir que se abstraen varias de las relaciones presentes obviando las relaciones propias entre actores que se encuentran por fuera de la máquina, así como las interacciones que son intrínsecas de la máquina.

### Diagrama

A continuación se presenta el diagrama de casos de uso para toda la máquina, es decir, se engloban todas las interacciones en un mismo diagrama y luego se detallará en particular cada caso de uso.

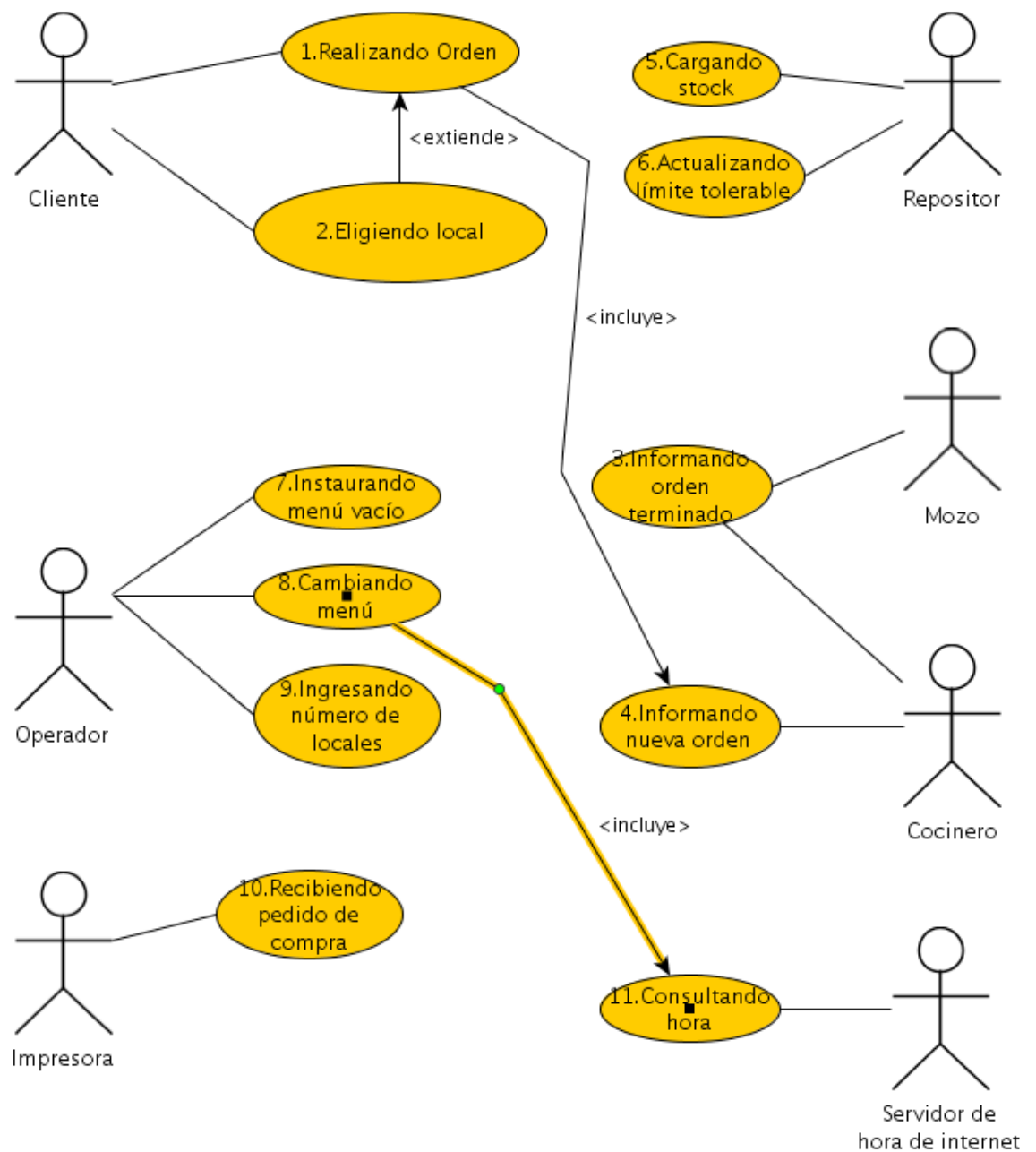


Figura 1: Diagrama de Casos de Uso

### Detalles Casos de Uso

A continuación se detallará cada caso de uso, dando la descripción de la sucesión de hechos, además de los actores y la pre y postcondición.

Para seguir un hilo conductor, los casos de uso se encuentran numerados en

forma secuencial agrupados por el o los actores participantes.

Se seguirá este mismo secuenciamiento para realizar la descripción.

En primer lugar se encuentra uno de los casos de uso más importante en todo el funcionamiento de la pizzería. La realización de un nuevo pedido por parte del cliente.

Nombre Casos de uso: Realizando orden	
Actores: Cliente	
Precondición: True	
PostCondición: Se logra hacer el pedido	
Curso Normal	Curso Alternativo
1.1 El cliente realiza una orden.	1.2 La orden no es válida. Fin de C.U.
2.1 El sistema verifica que se puede realizar la orden (si hay stock).	
3.1 En caso de que haya stock, el sistema toma el pedido.	
3.1.1 Se incluye el caso de uso “Informando nueva orden”.	
4.1 En caso de que no haya stock, el sistema notifica que no se puede realizar el pedido.	
4.1.1 Se extiende al caso de uso “Elegiendo local”.	
5.1 Fin del C.U.	

Nombre Casos de uso: Elegiendo Local	
Actores: Cliente	
Precondición: El cliente realizó un pedido que no se puede efectuar en el propio local	
PostCondición: El cliente elige un nuevo local	
Curso Normal	Curso Alternativo
1.1 El cliente recibe una lista de locales donde se puede satisfacer su pedido	
2.1 El cliente elige un local de la lista recibida	2.2 El cliente no eligen ningún local. Ir a 4.1.
3.1 El software debe informar la nueva orden en el local elegido. Se incluye Caso de Uso Informando Nueva Orden	
4.1 Fin Caso de Uso	

Este caso de uso, en contraste a la mayoría de los demás, contiene una precondición. Este se incluye para imponer una restricción que no se puede imponer desde el diagrama mismo dado a que no existe expresividad para esto.

La precondición del caso de uso dice El cliente realizó un pedido que no se puede efectuar en el propio local. Esta precondición se incluye para mostrar que este caso de uso no tiene sentido por si solo sin una precedencia directa del caso de uso Realizando Nueva Orden. Esto no se puede expresar en el diagrama mismo dado que la etiqueta presente en la relación entre los dos casos de uso

aparece la etiqueta extiende. Esto es así dado que no siempre que se realiza una nueva orden se elige otro local, por lo que no sería correcta la inclusión de una etiqueta incluye. Luego, se usa esta precondition para indicar esta restricción y para poder la descripción del caso de uso ya asumiendo que el cliente realizó una orden que no pudo ser satisfecha en el propio local.

Nombre Casos de uso: Informando Orden Terminada	
Actores: Mozo, Cocinero	
Precondición: Existe una orden en proceso	
PostCondición: Se informa que hay se finalizó una orden	
Curso Normal	Curso Alternativo
1.1 El cocinero cocina una pizza que se encontraba en una orden en proceso	
2.1 El cocinero ingresa en el sistema la finalización de la orden pertinente	
3.1 El software actualiza el sistema de ordenes, tildando como realizada la orden que el cocinero notificó	
4.1 El software avisa al mozo correspondiente que la orden se encuentra finalizada para retirar	
5.1 El mozo se entera que se terminó una orden y queda dispuesto a ir a buscar la orden para su entrega	

Nombre Casos de uso: Informando nueva orden	
Actores: Cocinero	
Precondición: Un cliente realizo un pedido	
PostCondición: El cocinero es informado de la nueva orden a realizar	
Curso Normal	Curso Alternativo
1.1 El software, luego de procesar el pedido del cliente, informa al cocinero sobre la nueva orden	
2.1 El cocinero es notificado de la nueva orden y se dispone a su realización	

Se puede notar que los casos de uso descriptos hasta el momento se encuentran bastante relacionados, dado que todos juntos conforman una secuencia común de una cena completa de un cliente en un determinado local. Si bien esta relación es evidente, en el diagrama de casos de uso no se encuentran en un hilo secuencial dado que esto no es correcto. Desde un punto de vista de casos de usos atómicos no sería correcto relacionar todos los casos de uso anteriormente descriptos ya que por ejemplo, entre la realización de una nueva orden y la información de una orden finalizada pueden pasar horas en el medio y muchos otros sucesos, por lo que no sería correcto unirlos en el diagrama.

Sin embargo, como la relación secuencial es notoria, estos casos de uso serán posteriormente agrupados en un diagrama de actividad que muestre un hilo de ejecución completo.

Nombre Casos de uso: Cargando Stock	
Actores: Repositor	
Precondición: True	
PostCondición: Se carga el stock en el sistema	
Curso Normal	Curso Alternativo
1.1 El repositor recibe nuevo stock de algún proveedor	
2.1 El repositor ingresa al sistema el stock a actualizar	
3.1 El software actualiza el stock de los productos que fueron sumados al deposito de ingredientes	
4.1 Fin Caso de Uso	

## Diagramas de Actividad

## Máquinas de Estado Finita



## Discusión

## Conclusiones