

Documento de análisis

Sistema de Gestión de Ventas
- SIGEV -

Por

García Escobar Etzon Daniel

González López Emiliano

Lucio Cruz Gerardo

Pérez Acosta Paul Alexis

Villegas Mendoza María Fernanda

Para

Pizza Planeta

Versión: 1.0

18 de marzo de 2019

Resumen

El presente documento contiene la especificación detallada de los ciclos de vida, reglas de negocio, módulos, casos de uso, pantallas, identidad gráfica y mensajes del sistema a desarrollar para la empresa Pizza Planeta, el cual se denomina Sistema de Gestión de Ventas (SIGEV), el cual sirve de apoyo para la oferta de servicios a los solicitantes.

Índice general

1. Introducción	1
1.1. Objetivo del documento	1
1.2. Alcance del documento	1
1.3. Estructura del documento	1
2. Modelo de negocio	2
2.1. Modelos de ciclo de vida	2
2.1.1. Ciclo de vida de una orden	2
2.2. Reglas de negocio del sistema	4
2.2.1. RN-S1 Información requerida	4
2.3. Reglas de negocio del negocio	5
2.3.1. RN-N1 Fecha válida para registro de solicitantes	5
3. Modelo de comportamiento	6
3.1. Módulos	6
3.2. Casos de uso: Pizza Colaboration	7
3.3. Actores	8
3.3.1. Cliente	8
4. Modelo de comportamiento: Registro de solicitantes	10
4.1. CU1 Seleccionar Pizza	11
4.2. CU2 Ver carrito de compras	13
4.3. CU3 Realizar la compra	15
5. Modelo de interacción	16
5.1. Identidad gráfica	16
5.2. Mensajes	17
5.2.1. MSG1 Campos obligatorios faltantes	17

6. Modelo de interacción: Registro de solicitantes	18
6.1. IU1 Menú de Pizzas	19
6.2. IU2 Personaliza Pizza	20
6.3. IU3 Carrito de Compras	22
6.4. IU4 Datos de Compra	24

Índice de figuras

2.1. Ciclo de vida de una cuenta de solicitante	3
3.1. Módulos del sistema	7
3.2. Diagrama de casos de uso para Pizza Collaboration	8
6.1. IU1 Menú de Pizzas	19
6.2. IU2 Personaliza Pizza	20
6.3. IU2.1 Personaliza Pizza Mensaje	21
6.4. IU3 Carrito de Compras	22
6.5. IU3.1 Carrito de Compras Quitar	23
6.6. IU3.2 Carrito de Compras Vacío	24
6.7. IU4 Datos de Compra	25

Índice de tablas

Capítulo 1

Introducción

El presente capítulo contiene descripción detallada de la forma en la que se pretende dar solución a las problemáticas planteadas por el cliente.

1.1. Objetivo del documento

El objetivo de este documento es mostrar al cliente la manera en la que será desarrollado el proceso propuesto para poder dar una solución a una de sus problemáticas (venta en línea) y de esta manera ayudar a que su empresa logre tener mayor difusión a través del uso de las tecnologías actuales.

1.2. Alcance del documento

Este documento pretende que los empleados conozcan bien el proceso que realizan para poder dar a los clientes un mejor servicio y evitar tener incidentes que no se puedan resolver.

1.3. Estructura del documento

Con ayuda de diferentes casos de uso, pantallas y demás herramientas de tipo visual se pretender dar una explicación mucho más a profundidad de la manera en la que el negocio maneja su proceso.

Capítulo 2

Modelo de negocio

El presente capítulo contiene información detallada del negocio y de la manera en la que su proceso es realizado.

2.1. Modelos de ciclo de vida

2.1.1. Ciclo de vida de una orden

Una orden puede encontrarse en uno o varios estados que definen su ciclo de vida en el sistema, donde cada estado define las acciones que puede o no realizar el Pizza Customer. Los estados y transiciones posibles para una orden se muestran en la figura 2.1.

A continuación se describe cada estado.

- *Registrada*. Estado con el que inicia la cuenta de un solicitante, una vez que se registra en el sistema mediante el caso de uso CU1.1 Registrar solicitante. El solicitante no puede iniciar sesión con una cuenta en este estado debido a que aún no se encuentra activa. A partir de este estado, se puede pasar únicamente al estado de
- *Activa*. La cuenta pasa a este estado cuando el solicitante activa su cuenta mediante el caso de uso CU2 Activar cuenta, donde se registra la contraseña asociada al usuario registrado por el solicitante. Una vez que la cuenta se encuentra activa, el solicitante podrá iniciar sesión en el sistema. Ya no existen más transiciones a partir de este estado.

Rererenciada por:

- *Actores*: Solicitante

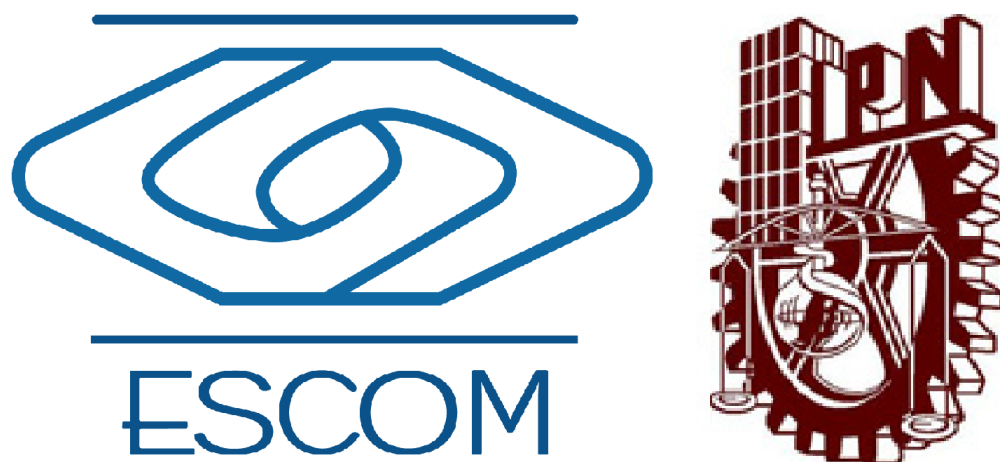


Figura 2.1: Ciclo de vida de una cuenta de solicitante

- *Casos de uso:* CU1 Iniciar sesión, CU1.1 Registrar solicitante, CU1.2 Recuperar contraseña y CU2 Activar cuenta

2.2. Reglas de negocio del sistema

2.2.1. RN-S1 Información requerida

- *Tipo:* Restricción
- *Descripción:* Los campos de entrada que son marcados como requeridos con el caracter * antes del inicio del nombre de dichos campos, no se deben omitir.
- *Ejemplo:* Si el campo de entrada **Usuario** es obligatorio, debe aparecer marcado como: * **Usuario**, lo cual indica que no puede ser omitido como dato de entrada.
- *Referenciado por:* CU2.1 Ingresar datos del cliente

2.3. Reglas de negocio del negocio

2.3.1. RN-N1 Fecha válida para registro de solicitantes

- *Tipo:* Restricción
- *Descripción:* Un solicitante no podrá obtener una cuenta de usuario en el sistema, si la fecha en que lo solicita no se encuentra dentro del periodo de registro de solicitantes, es decir, debe de cumplirse que:

$$F_{IPR} \leq F_{SR} \leq F_{FPR}$$

Donde:

- F_{IPR} : Fecha de Inicio de Periodo de Registro de solicitantes en el sistema
 - F_{SR} : Fecha de Solicitud de Registro del solicitante
 - F_{FPR} : Fecha de Fin de Periodo de Registro de solicitantes en el sistema
- *Ejemplo:* Suponga que en el sistema $F_{IPR} = 12/\text{marzo}/2019$ y $F_{FPR} = 25/\text{marzo}/2019$. Si el solicitante intenta obtener una cuenta de usuario con $F_{SR} = 18/\text{marzo}/2019$, el sistema debe permitirle obtener su cuenta de usuario. Si el solicitante intenta obtener una cuenta de usuario con $F_{SR} = 26/\text{marzo}/2019$, el sistema no debe permitirle obtener su cuenta de usuario
 - *Referenciado por:* CU1 Iniciar sesión

Capítulo 3

Modelo de comportamiento

En este capítulo desarrollaremos de manera general la forma en la que se dio el análisis y se consiguió dar solución al proceso propuesto.

3.1. Módulos

La figura 3.1 muestra los módulos del sistema a desarrollar.

A continuación se describe de manera genaral cada uno de los módulos.

- *A.* Descripción general del módulo A.
- *B.* Descripción general del módulo B.
- *Registro de solicitantes.* Permite a los solicitantes obtener una cuenta de usuario en el sistema para poder solicitar servicios a la empresa.
- *N.* Descripción general del módulo N.

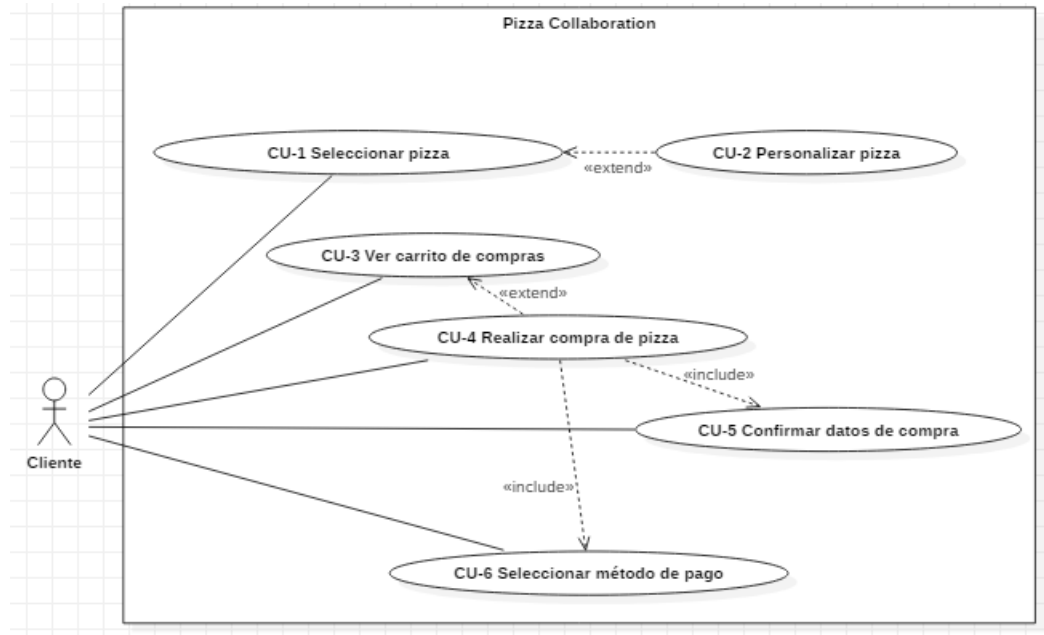


Figura 3.1: Módulos del sistema

3.2. Casos de uso: Pizza Collaboration

La figura 3.2 muestra el diagrama de casos de uso correspondiente al módulo de Pizza Collaboration.

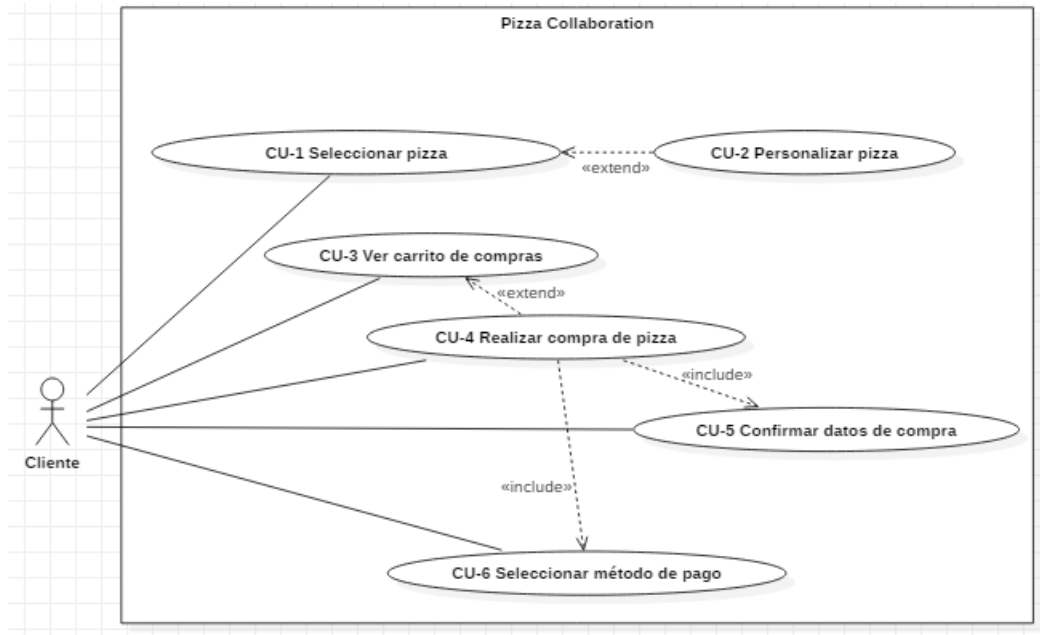


Figura 3.2: Diagrama de casos de uso para Pizza Collaboration

3.3. Actores

3.3.1. Cliente

- *Nombre:* Cliente
- *Descripción:* Persona que quiere realizar la compra de una pizza.
- *Área:* No aplica
- *Responsabilidades:*
 - Realizar sus solicitudes de compra por medio del sistema.
 - Contar con la noción necesaria para cada una de las compras que requiera.
- *Perfil:* Persona con conocimiento básico para la operación de una computadora, así como de las compras en línea.
- *Cantidad:* Los que la demanda de compras de la empresa pueda generar.

- *Referenciado por:*
 - *Casos de uso de Registro de solicitantes:* CU1 Iniciar sesión, CU1.1 Registrar solicitante, CU1.2 Recuperar contraseña y CU2 Activar cuenta
 - *Ciclos de vida:* Ciclo de vida de una cuenta de solicitante

Capítulo 4

Modelo de comportamiento: Registro de solicitantes

A continuación se describen de forma detallada los casos de uso correspondientes al módulo de Registro de solicitantes. Cada caso de uso cuenta con los siguientes elementos descriptivos:

- Resumen
- Atributos: Actores, Precondiciones, Postcondiciones, Reglas de negocio, Mensajes y Viene de
- Trayectoria principal
- Trayectorias alternativas
- Puntos de extensión (Si aplica)
- Puntos de inclusión (Si aplica)

4.1. CU1 Seleccionar Pizza

Resumen

Para que el pizza costumer pueda acceder al módulo de seleccionar pizza, deberá ingresar desde su navegador al dominio **www.pizzaplaneta.com.mx** y de esta manera poder visualizar la pantalla principal del sistema.

Atributos

- *Actor(es)*: Cliente
- *Precondiciones*: Que el Cliente tenga acceso a internet.
- *Postcondiciones*: El Cliente podrá ingresar al sistema para realizar las actividades que su rol le permite.
- *Ciclos de vida*: ??
- *Reglas de negocio*: ??
- *Mensajes*: ??
- *Viene de*: No aplica

Trayectoria principal

1. **Actor**. Ingresar la dirección electrónica de la pizzería en su navegador.
2. **Sistema**. Muestra la pantalla **IU1 Menú de pizza** descrita en IU1 Menú de pizza.
3. **Actor**. Selecciona una de las opciones que se encuentran en la pantalla. Trayectoria alternativa A, Trayectoria alternativa B.
4. **Sistema**. Muestra la pantalla **IU2 Personaliza pizza** descrita en IU2 Personaliza Pizza
5. **Actor**. Selecciona el tamaño y la masa que desea. Trayectoria alternativa C.
6. **Actor**. Da click en el botón **Agregar al carrito**.
7. **Sistema**. Muestra la pantalla **IU1 Agregar otra**.

Fin de la trayectoria principal

Trayectorias alternativas

- Trayectoria alternativa A

Condición: El actor no seleccionó una de las opciones mostradas en la pantalla, sin embargo dio click en el botón de menú en la pantalla **IU1 Inicio**.

1. **Actor.** Da click en el botón **Menú**.
2. **Sistema.** Regresa al paso 2 de la trayectoria principal

Fin de la trayectoria alternativa

- Trayectoria alternativa B

Condición: El actor no seleccionó una de las opciones mostradas en la pantalla, sin embargo dio click en el botón de Carrito **IU3 Carrito de compras**.

1. **Actor.** Da click en el botón **Carrito**.
2. **Sistema.** Muestra en pantalla **IU3 Carrito de compras**

Fin de la trayectoria alternativa

- Trayectoria alternativa c

Condición: El actor no seleccionó tamaño de pizza o tipo de masa.

1. **Actor.** Selecciona el botón **Agregar al carrito** sin seleccionar ninguna opción.
2. **Sistema.** Verifica la regla de negocio **RN:S2:SelecciónRequerida**.
3. **Sistema.** Muestra en pantalla el mensaje **MSG1-Seleccionar una opción**.
4. **Actor.** Da click en **Aceptar**.
5. **Sistema.** Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.

Fin de la trayectoria alternativa

Puntos de extensión

Causa de la extensión: El actor debe seleccionar sus datos al sistema.

Región de la trayectoria: Paso 4 de la trayectoria alternativa B.

Extiende a: CU2.1 Ingresar datos del cliente

4.2. CU2 Ver carrito de compras

Resumen

Para que el pizza customer pueda acceder al módulo de seleccionar pizza, deberá ingresar desde su navegador al dominio **www.pizzaplaneta.com.mx** y de esta manera poder visualizar la pantalla principal del sistema desde la cual dando click en Menú se llega a este caso de uso.

Atributos

- *Actor(es):* Pizza Customer
- *Precondiciones:* Que el Pizza Customer tenga acceso a internet.
- *Postcondiciones:* El Pizza Customer podrá gestionar sus carrito de compras.
- *Ciclos de vida:* ??
- *Reglas de negocio:* ??
- *Mensajes:* ??
- *Viene de:* No aplica.

Trayectoria principal

1. **Actor.** Ingresa la dirección electrónica de la pizzería en su navegador.
2. **Sistema.** Muestra la pantalla **IU1 Menú de pizza** descrita en IU1 Inicio.
3. **Actor.** Da click en el botón de Carrito.

4. **Sistema.** Muestra la pantalla **IU3 Carrito de compras** descrita en IU3 Carrito de compras.
5. **Actor.** El actor da click en el botón Proceder con la compra.
Trayectoria alternativa A.
Trayectoria alternativa B.
Trayectoria alternativa C.
6. **Sistema.** Extiende el caso de uso **CU3 Realizar compra de la pizza**, muestra **IU4 Datos personales**.

Fin de la trayectoria principal

Trayectorias alternativas

- Trayectoria alternativa A

Condición: El actor selecciono el botón de **carrito** en la pantalla **IU3 Carrito de compras**.

1. **Actor.** Da click en el botón **Carrito**.
2. **Sistema.** Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.

Fin de la trayectoria alternativa

- Trayectoria alternativa B

Condición: El actor selecciono cualquiera de los botones **eliminar** en la pantalla **IU3 Carrito de compras**.

1. **Actor.** Da click en cualquiera de los botones **Eliminar**.
2. **Sistema.** Muestra una alerta en pantalla con dos opciones, **cancelar** y **aceptar**.
Cancelar, regresa al paso 4 de la trayectoria principal.
Aceptar continua la trayectoria.
3. **Sistema.** Elimina la fila de la tabla en la cual se dio el click.
4. **Sistema.** Recarga la pagina con la tabla actualizada del carrito de compras.

Fin de la trayectoria alternativa

- Trayectoria alternativa C

Condición: El actor selecciono el botón **Menú** o el botón **Seguir comprando** en la pantalla **IU3 Carrito de compras**.

1. **Actor.** Da click en botón **Menú** o el botón **Seguir comprando**.
2. **Sistema.** Muestra la pantalla **IU1 Inicio**.

Fin de la trayectoria alternativa

4.3. CU3 Realizar la compra

Resumen

Para que el pizza costumer pueda acceder al módulo de seleccionar pizza, deberá ingresar desde su navegador al dominio **www.pizzaplaneta.com.mx** y de esta manera poder visualizar la pantalla principal del sistema desde la cual dando click en Menú se llega a este caso de uso.

Atributos

- *Actor(es):* Pizza Customer
- *Precondiciones:* Que el Pizza Customer tenga acceso a internet.
- *Postcondiciones:* El Pizza Customer podrá gestionar sus carrito de compras.
- *Ciclos de vida:* ??
- *Reglas de negocio:* ??
- *Mensajes:* ??
- *Viene de:* No aplica.

Capítulo 5

Modelo de interacción

Texto introductorio al contenido del capítulo

5.1. Identidad gráfica

Descripción de la identidad gráfica

5.2. Mensajes

5.2.1. MSG1 Campos obligatorios faltantes

- *Tipo:* Error
- *Ubicación:* Debajo de cada campo marcado como obligatorio donde no se proporcionó información
- *Objetivo:* Notificar al actor la omisión de uno o más campos marcados como obligatorios
- *Redacción:* El campo **CAMPO** es obligatorio
- *Parámetros:* **CAMPO** es el nombre del campo obligatorio que ha sido omitido
- *Ejemplo:* Suponga que el campo **Usuario** es obligatorio y se omite en el ingreso de información. El sistema deberá mostrar debajo de la petición de dicho campo el mensaje: **El campo Usuario es obligatorio**
- *Referenciado por:* CU1 Iniciar sesión

Capítulo 6

Modelo de interacción: Registro de solicitantes

A continuación se describen de forma detallada las interfaces de usuario correspondientes al módulo de Registro de Solicitantes. Cada interfaz de usuario cuenta con los siguientes elementos descriptivos:

- Descripción de pantalla
- Acciones en pantalla

6.1. IU1 Menú de Pizzas

Descripción de la pantalla

La pantalla mostrada en la figura 6.1 tiene como objetivo permitir a los clientes mostrar el menú de pizzas que Pizza Planeta ofrece. No se cuenta con campos de entrada.

El cliente podrá interactuar en la pantalla con los diferentes botones como se mostrará en la pantalla correspondiente a la figura 6.1.

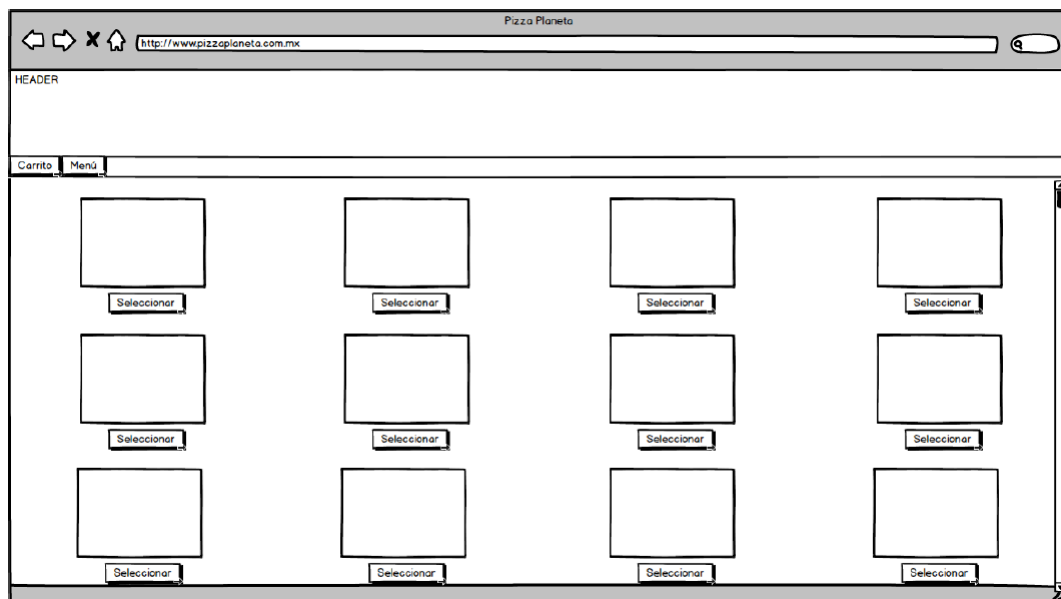


Figura 6.1: IU1 Menú de Pizzas

El caso de uso CU1 Seleccionar Pizza, describe de forma detallada el comportamiento asociado.

Acciones en pantalla

- **Seleccionar**: Dirige a la pantalla IU2 Personaliza Pizza
- **Carrito**: Dirige a la pantalla IU3 Carrito de Compras
- **Menú**: Dirige a la pantalla de la figura 6.1

6.2. IU2 Personaliza Pizza

Descripción de las pantallas

La pantalla mostrada en la figura 6.2 tiene como objetivo permitir a los clientes seleccionar atributos referentes a la manera de preparación de la pizza seleccionada. Los campos de entrada son tamaño, tipo y cantidad, todos con la característica de ser obligatorios.

El cliente podrá interactuar en la pantalla con los diferentes botones y listas como se mostrará en la pantalla correspondiente a la figura 6.2.

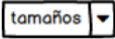


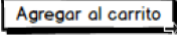
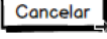
The screenshot shows a web browser window titled 'Pizza Planeta' with the URL 'http://www.pizzapianeta.com.mx'. The page has a header section and a navigation bar with 'Carrito' and 'Menú' links. The main content area is titled 'Personaliza tu pizza' and includes a note: 'Los campos marcados con * son obligatorios'. The form contains three required fields: '* Elige el tamaño de tu pizza' with a dropdown menu showing 'tamaño', '* Selecciona el tipo de masa' with a dropdown menu showing 'tipo', and '* Cantidad de pizzas' with a numeric input field showing '1'. At the bottom of the form are two buttons: 'Cancelar' and 'Agregar al carrito'.

Figura 6.2: IU2 Personaliza Pizza

El caso de uso CU1 Seleccionar Pizza, describe de forma detallada el comportamiento asociado.

Acciones en pantalla

- **Menú**: Dirige a la pantalla de la figura 6.1
- **Carrito**: Dirige a la pantalla de la figura 6.4

- : Permite seleccionar el tamaño deseado de la pizza.
- : Permite seleccionar la masa deseada para la pizza.
- : Permite seleccionar la cantidad de pizzas a agregar al carrito.
- : Dirige a la pantalla de la figura 6.3
- : Dirige a la pantalla de la figura 6.1

En la pantalla se mostrará un mensaje indicando que la orden fue agregada con éxito al carrito de compras.

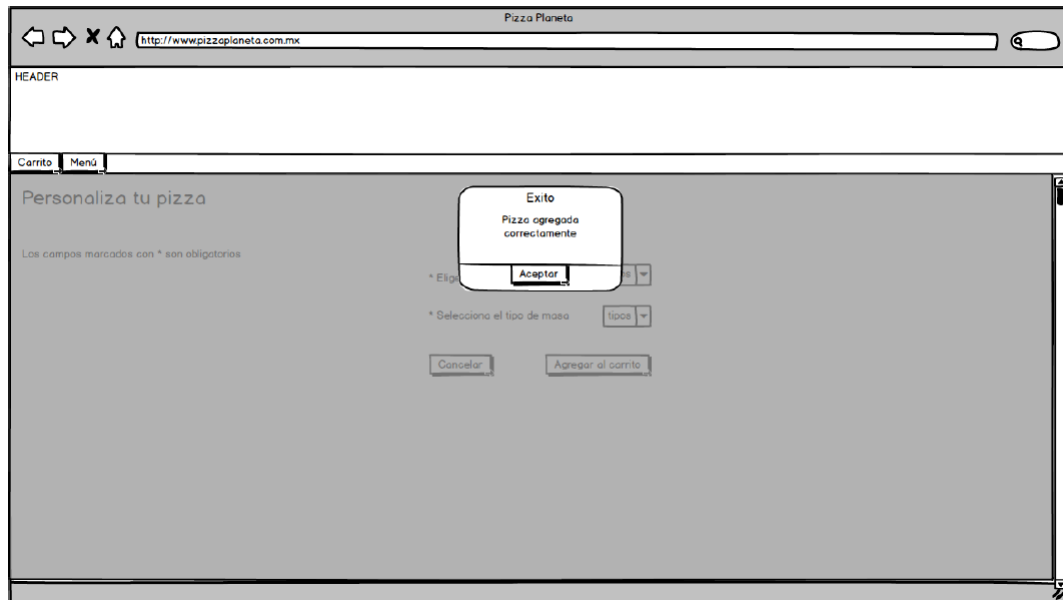



Figura 6.3: IU2.1 Personaliza Pizza Mensaje

Acciones en pantalla

- : Dirige a la pantalla de la figura 6.1

6.3. IU3 Carrito de Compras

Descripción de las pantallas

La pantalla mostrada en la figura 6.4 tiene como objetivo mostrar a los clientes las compras que han sido agregadas al carrito de compras. No se cuenta con campos de entrada.

El cliente podrá interactuar en la pantalla con los diferentes botones como se mostrará en la pantalla correspondiente a la figura 6.4.

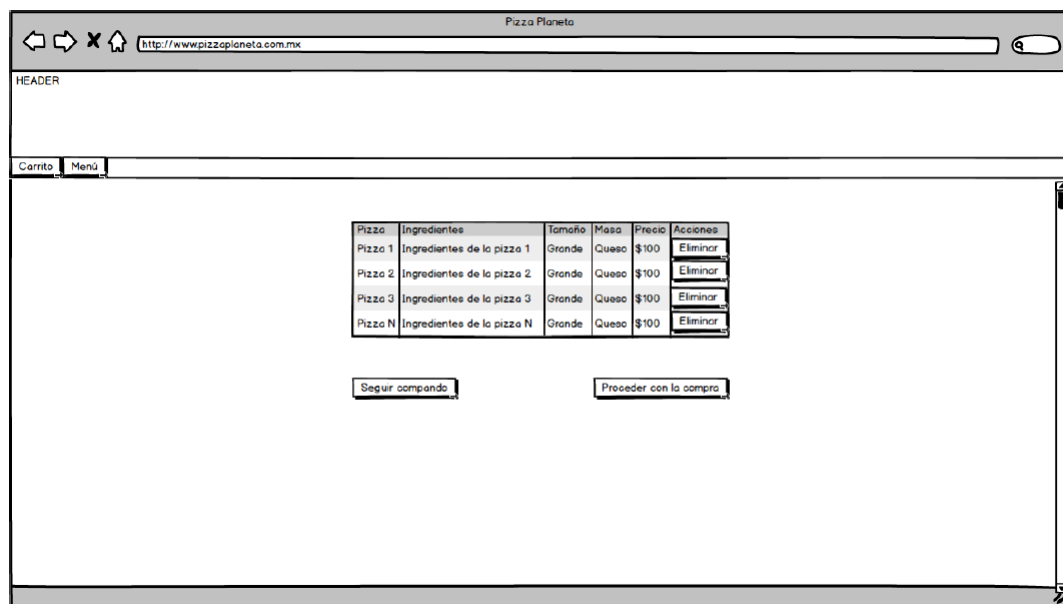


Figura 6.4: IU3 Carrito de Compras

El caso de uso CU2 Ver Carrito de Compras, describe de forma detallada el comportamiento asociado.

Acciones en pantalla

- **Menú**: Dirige a la pantalla de la figura 6.1
- **Carrito**: Dirige a la pantalla de la figura 6.4

- **Eliminar**: Permite eliminar alguna de las opciones agregadas con anterioridad al carrito.
- **Proceder con la compra**: Dirige a la pantalla de la figura 6.7

En la pantalla se mostrará un mensaje indicando que si se está seguro de querer eliminar esa pizza.

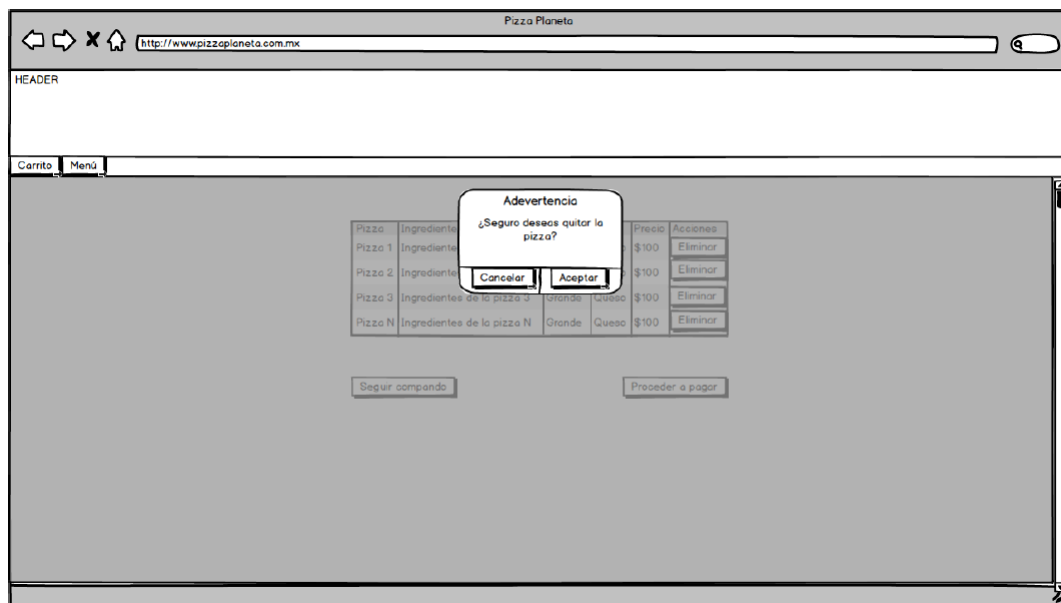


Figura 6.5: IU3.1 Carrito de Compras Quitar

Acciones en pantalla

- **Cancelar**: Dirige a la pantalla de la figura 6.4
- **Aceptar**: Dirige a la pantalla de la figura 6.6

Acciones en pantalla

- **Seguir comprando**: Dirige a la pantalla de la figura 6.1

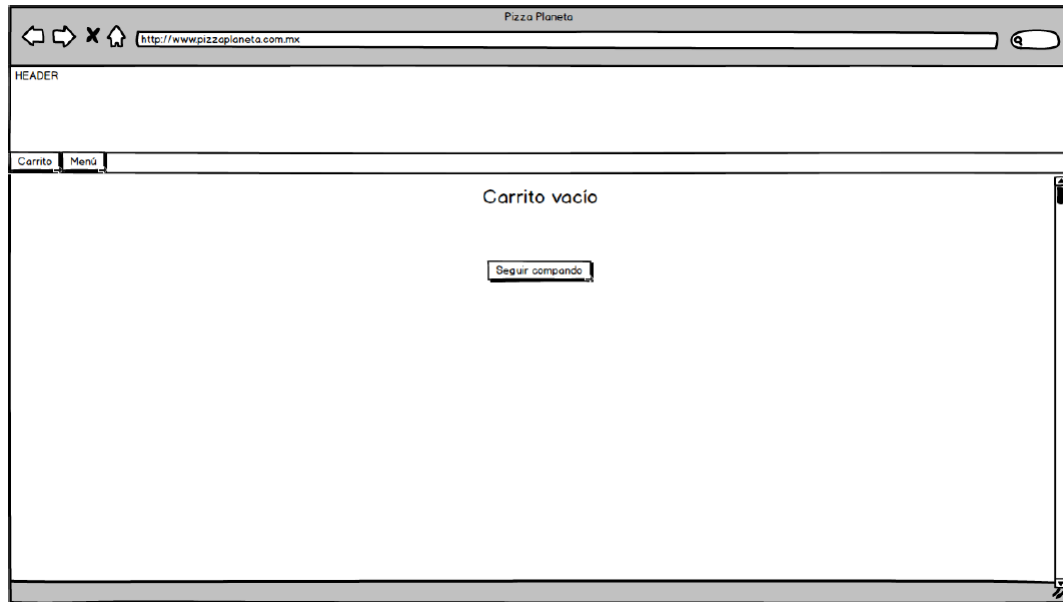


Figura 6.6: IU3.2 Carrito de Compras Vacío

6.4. IU4 Datos de Compra

Descripción de la pantalla

La pantalla mostrada en la figura 6.7 tiene como objetivo permitir a los clientes ingresar sus datos para poder continuar con su compra. Los campos de entrada son datos necesarios para poder lograr el envío exitosamente (nombre, teléfono, correo, calle, número, cp, colonia, delegación, estado, tipo de envío) y están marcados como obligatorios.

El cliente podrá interactuar en la pantalla con los diferentes botones y como se mostrará en la pantalla correspondiente a la figura 6.7.

Acciones en pantalla

- **Nombre:** Permite ingresar el nombre del cliente.
- **Carrito:** Dirige a la pantalla IU3 Carrito de Compras
- **Menú:** Dirige a la pantalla de la figura 6.1

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "http://www.pizzaplaneta.com.mx". The page title is "Pizza Planeta". Below the header, there are links for "Carrito" and "Menú". The main content area is titled "Agrega tus datos para proceder con la compra". It contains a form with the following fields:

- * Nombre
- * Teléfono * Correo
- * Calle
- * Número * CP
- * Colonia
- * Delegación o municipio
- * Estado
- * Tipo de envío

Below the form, there is a note: "Los campos marcados con * son obligatorios". At the bottom, there are two buttons: "Cancelar" and "Continuar".

Figura 6.7: IU4 Datos de Compra

Bibliografía

- [1] *Proceso propuesto: Servicios de empresa*. Version 1.0, entregado el 20 de febrero de 2019