

---

# **Casos de Uso**

## **Sistema de gestión Italia Pizza**

Elaborado por:  
Aguilar Aguilar Marla Jasel  
Martínez Ramírez Fernando  
Villegas Hurtado Tony  
Torres Ortiz Juan Pablo

28-02-2025

# Índice

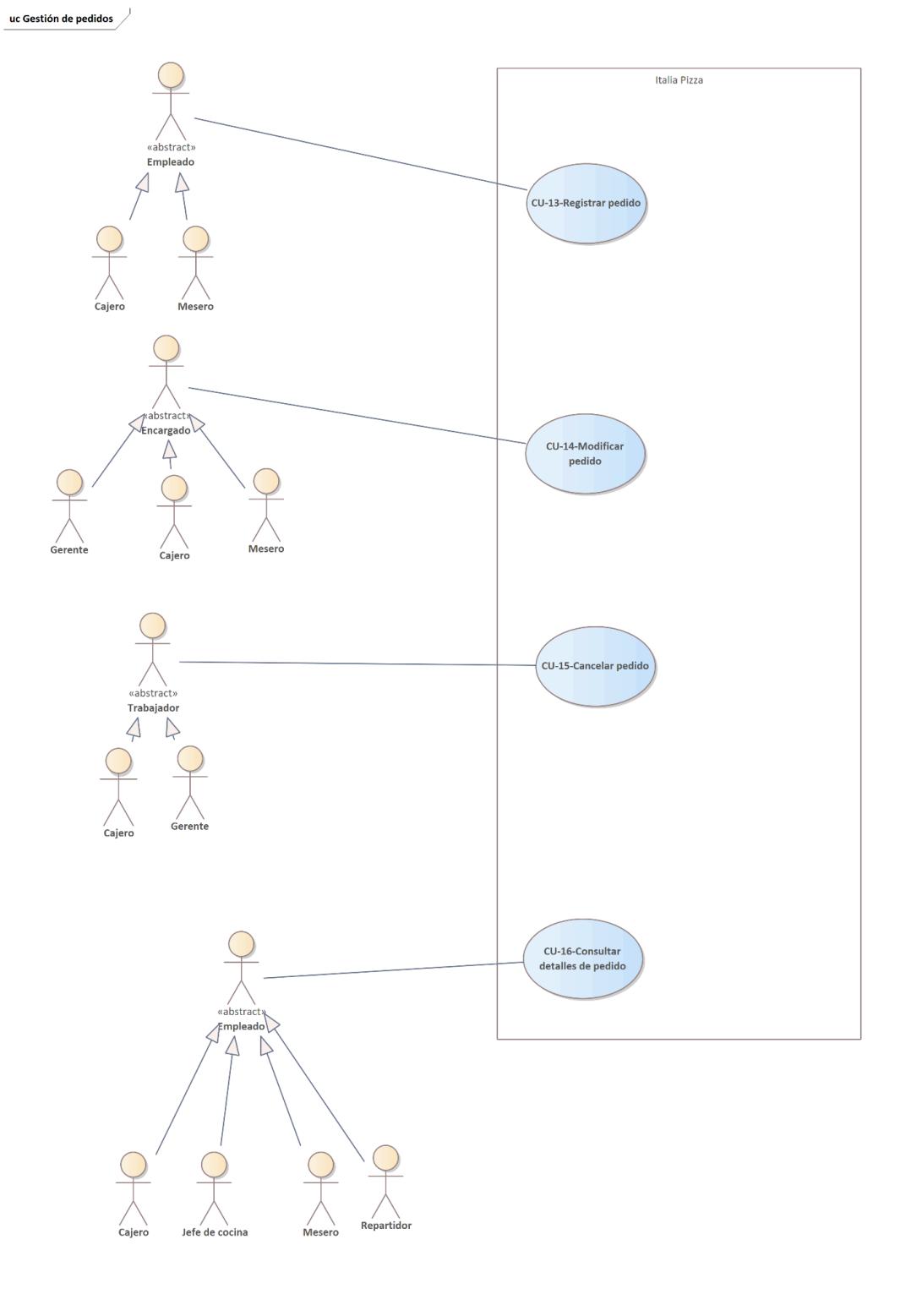
1. Lista de Casos de Uso	4
2. Diagrama de Casos de Uso	5
3. Descripción de Casos de Uso y Prototipos	11
CU-01 Iniciar sesión	11
<b>Prototipos CU-01</b>	<b>13</b>
CU-02 Cerrar sesión	16
<b>Prototipos CU-02</b>	<b>18</b>
CU-03 Registrar usuario	19
<b>Prototipos CU-03</b>	<b>22</b>
CU-04 Modificar usuario	25
<b>Prototipos CU-04</b>	<b>28</b>
CU-05 Consultar usuarios o clientes	33
<b>Prototipos CU-05</b>	<b>35</b>
CU-06 Registrar cliente	39
<b>Prototipos CU-06 Registrar Clientes</b>	<b>42</b>
CU-07 Modificar cliente	45
<b>Prototipos CU-07 Modificar cliente</b>	<b>48</b>
CU-08 Registrar producto	53
<b>Prototipo CU-08 Registrar producto</b>	<b>56</b>
CU-09 Modificar producto	58
Prototipos CU-09 Modificar producto	61
CU-10 Consultar producto	64
Prototipo CU-10 Consultar pedido	67
CU-11 Registrar merma	69
Prototipo CU-11 Registrar merma	73
CU-12 Generar reporte de inventario	77
Prototipo CU-12 Generar reporte de inventario	80
CU-13 Registrar pedido	82
Prototipos CU-13 Registrar pedido	85
CU-14 Modificar pedido	88
Prototipos CU-14 Modificar pedido	92
CU-15 Consultar pedido	94
Prototipos CU-15 Consultar pedido	97
CU-16 Cancelar pedido	99
Prototipos CU-16 Cancelar pedido	102
CU-17 Registrar platillo	106
Prototipos CU-17 Registrar platillo	109
CU-18 Modificar platillo	118
Prototipo CU-18 Modificar platillo	121

CU-19 Consultar platillo	130
Prototipos CU-19 Consultar platillo	133
CU-20 Crear nueva receta	140
Prototipos CU-20 Crear nueva receta	143
CU-21 Consultar receta	147
Prototipos CU-21 Consultar receta	148
CU-22 Modificar receta	152
Prototipo CU-22 Modificar receta	155
CU-23 Agregar categoría de alimentos	160
Prototipo CU-23 Agregar categoría de alimentos	162
CU-24 Modificar categoría de alimentos	167
Prototipo CU-24 Modificar categoría de alimentos	170
CU-25 Registrar proveedor	175
Prototipos CU-25 Registrar proveedor	178
CU-26 Modificar proveedor	181
CU-27 Consultar lista de proveedores	186
CU-28 Registrar pedido a proveedor	191
Prototipos CU-28 Registrar pedido a proveedor	194
CU-29 Modificar pedido a proveedor	196
Prototipos CU-29 Modificar pedido	199
CU-30 Registrar llegada de pedido de proveedor	200
Prototipos CU-30 Registrar llegada de pedido de proveedor	202
CU-31 Consultar historial de pedidos al proveedor	202
Prototipos CU-31 Consultar historial de pedidos al proveedor	205
CU-32 Generar reporte de balance diario	206
<b>  Prototipos CU-32 Generar reporte de balance diario</b>	<b>209</b>
CU-33 Generar reporte de productividad	212
<b>Diagramas de robustez</b>	<b>215</b>
<b>Diagramas de secuencias</b>	<b>215</b>
APÉNDICES	215

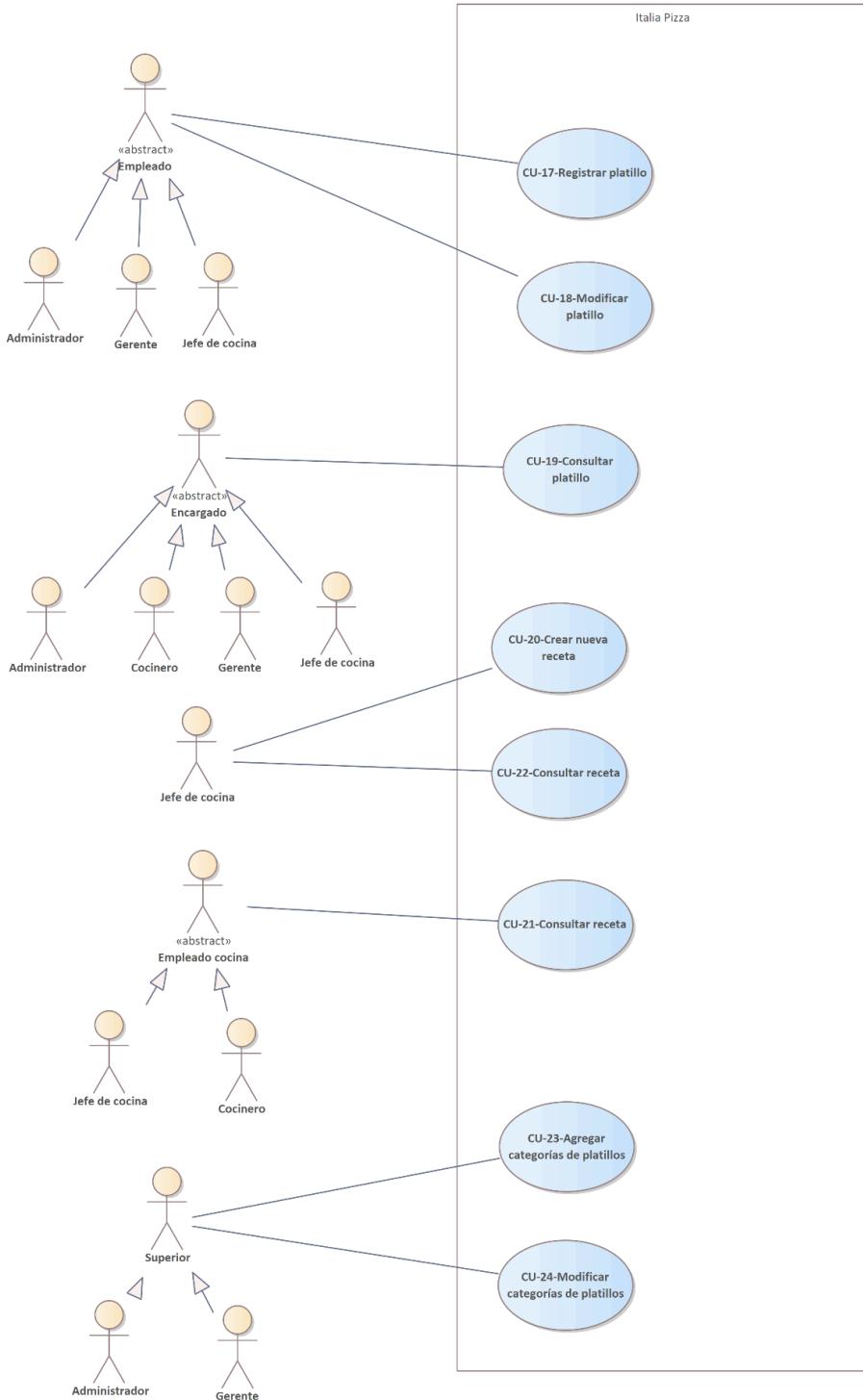
## 1. Lista de Casos de Uso

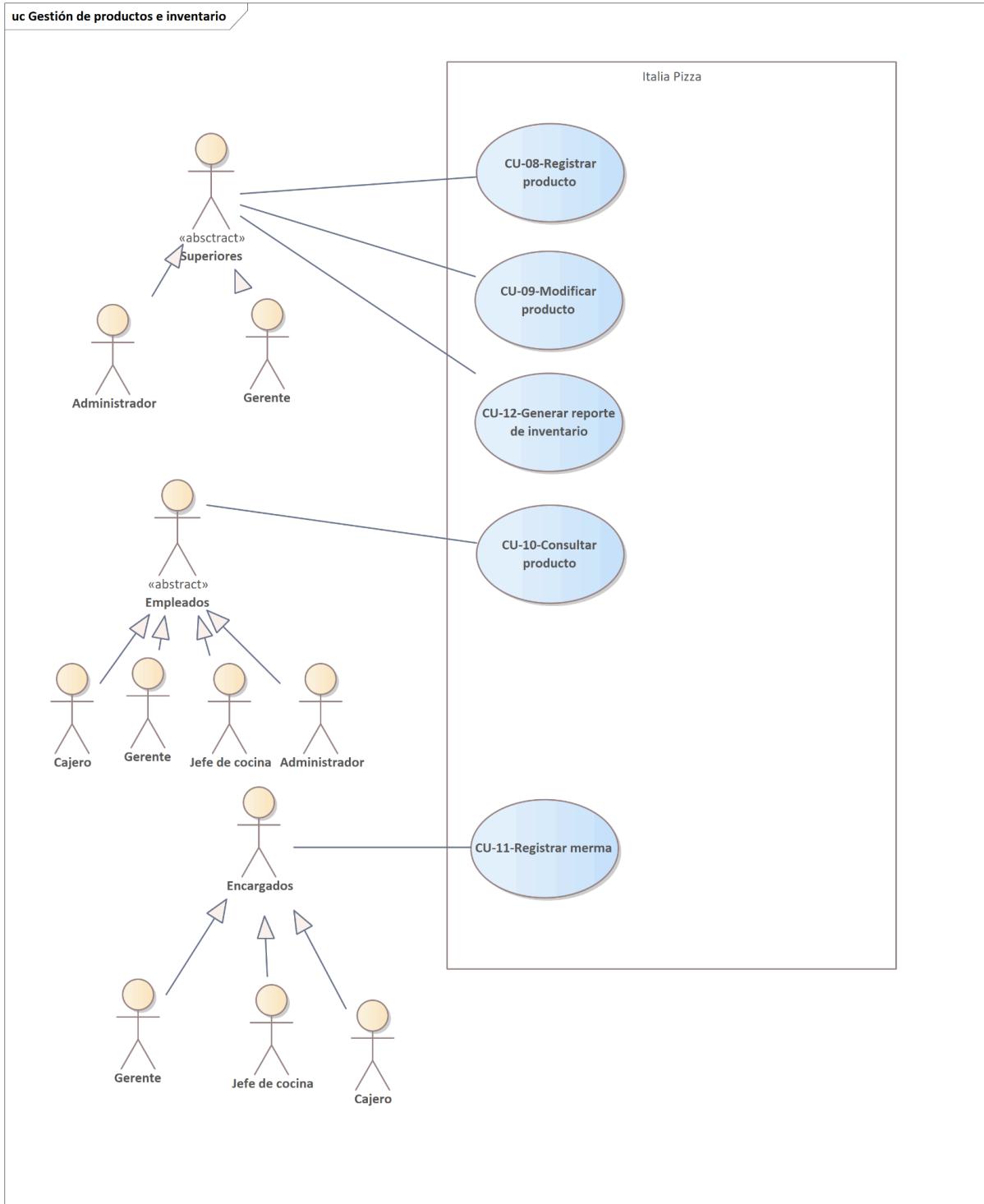
1. CU-01-Registrar usuario.
2. CU-02 - Modificar usuario
3. CU-03- Cambiar estado de usuario
4. CU-04 - Consultar usuario o clientes
5. CU-05 - Registrar producto
6. CU-06 - Modificar producto
7. CU-07 - Registrar merma
8. CU-08 - Consultar producto
9. CU-09 - Generar reporte de inventario
10. CU-10 - Registrar pedido
11. CU-11 - Modificar pedido
12. CU-12 - Cancelar pedido
13. CU-13 - Actualizar estado de pedido
14. CU-14 - Registrar platillo
15. CU-15 - Modificar platillo
16. CU-16 - Cerrar sesión
17. CU-17 - Registrar proveedor
18. CU-18 - Modificar proveedor
19. CU-19 - Consultar lista de proveedores
20. CU-20 - Consultar detalles de pedido
21. CU-21 - Generar reporte de balance diario
22. CU-22 - Consultar platillo
23. CU-23 - Generar reporte de productividad
24. CU-24 - Modificar pedido de proveedor
25. CU-25 - Consultar estado de pedido
26. CU-26 - Consultar lista de pedidos pendientes
27. CU-27 - Crear nueva receta
28. CU-28 - Registrar cliente
29. CU-29 - Modificar cliente
30. CU-30 - Registrar pedido a proveedor
31. CU-31 - Registrar llegada de pedido de proveedor
32. CU-32 - Consultar receta
33. CU-33 - Modificar receta
34. CU-34 - Iniciar sesión
35. CU-35 - Agregar categorías de platillos
36. CU-36 - Modificar categorías de platillos
37. CU-37 - Iniciar sesión

## 2. Diagrama de Casos de Uso

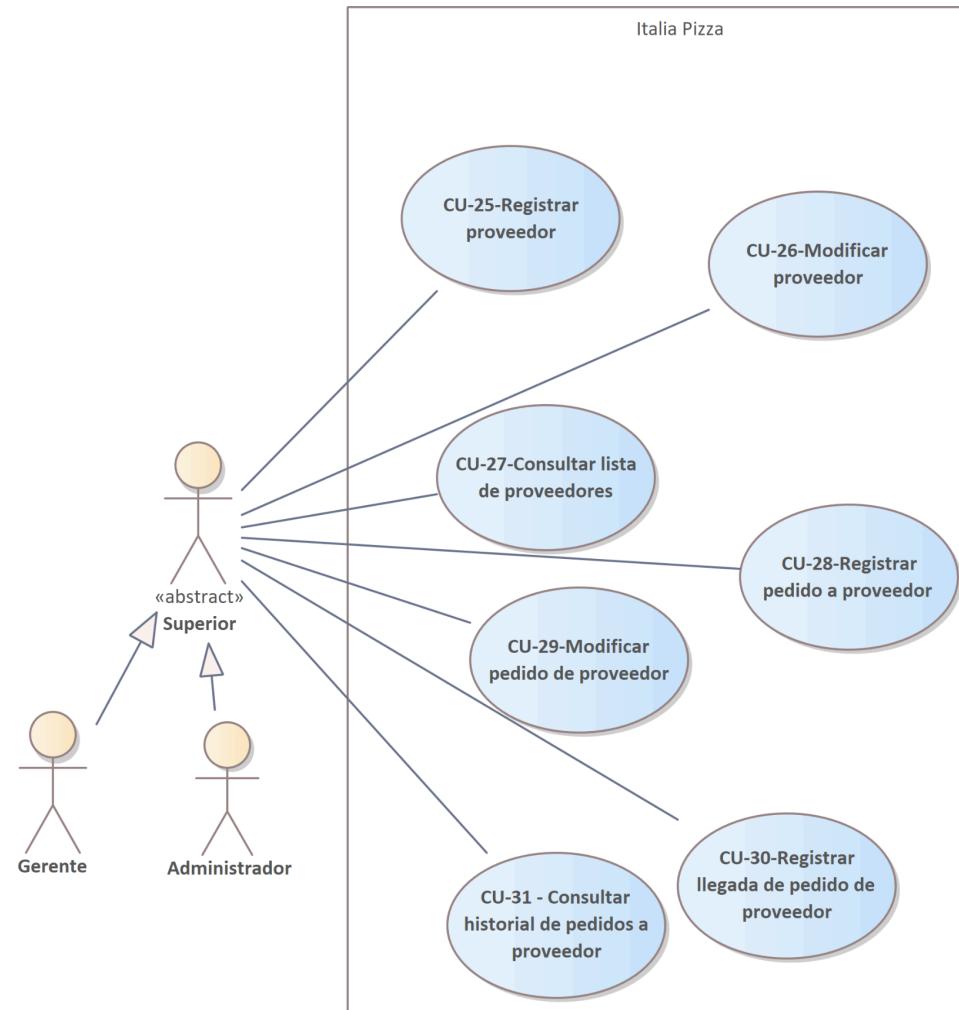


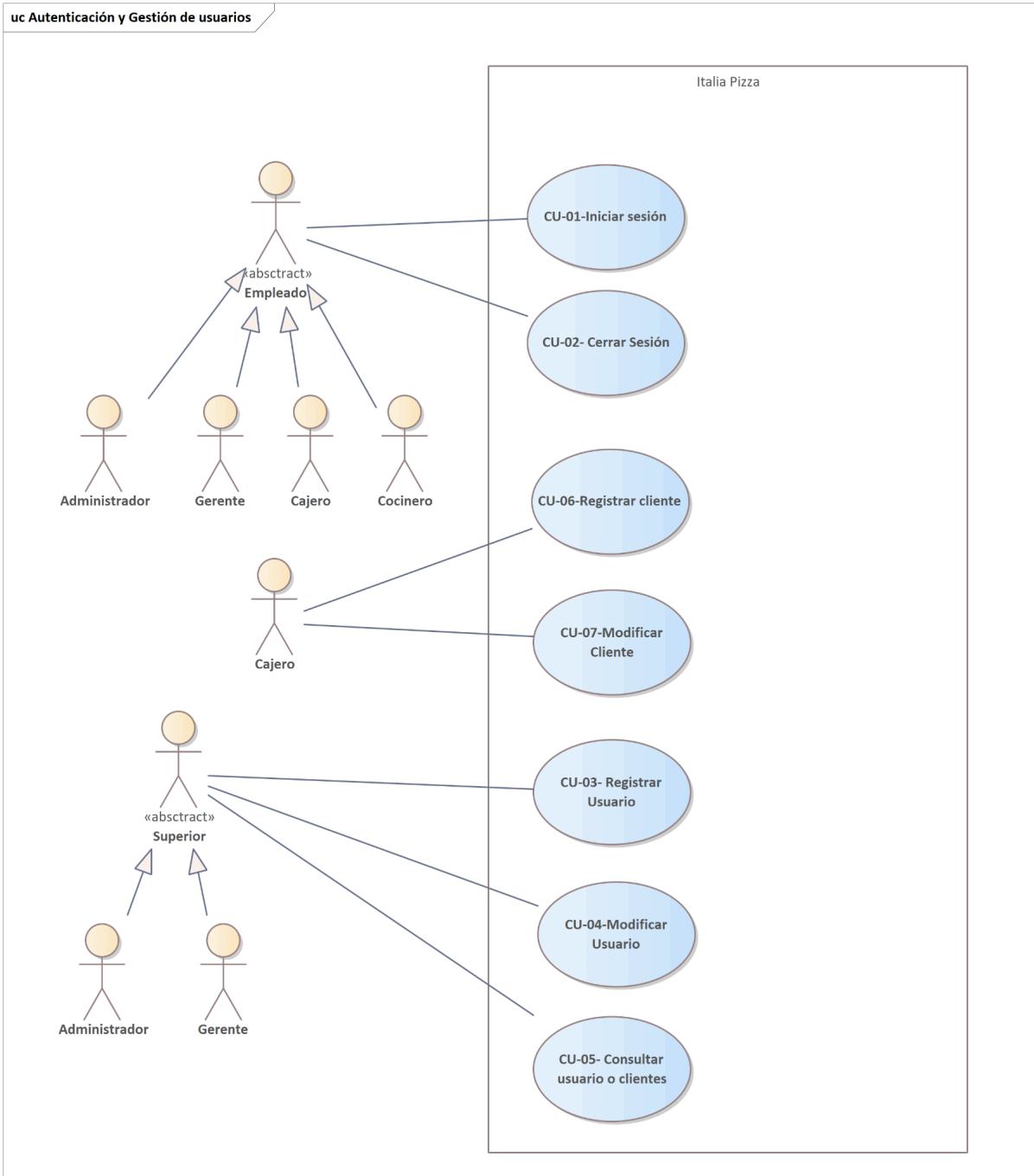
uc Gestión de platillos y recetas



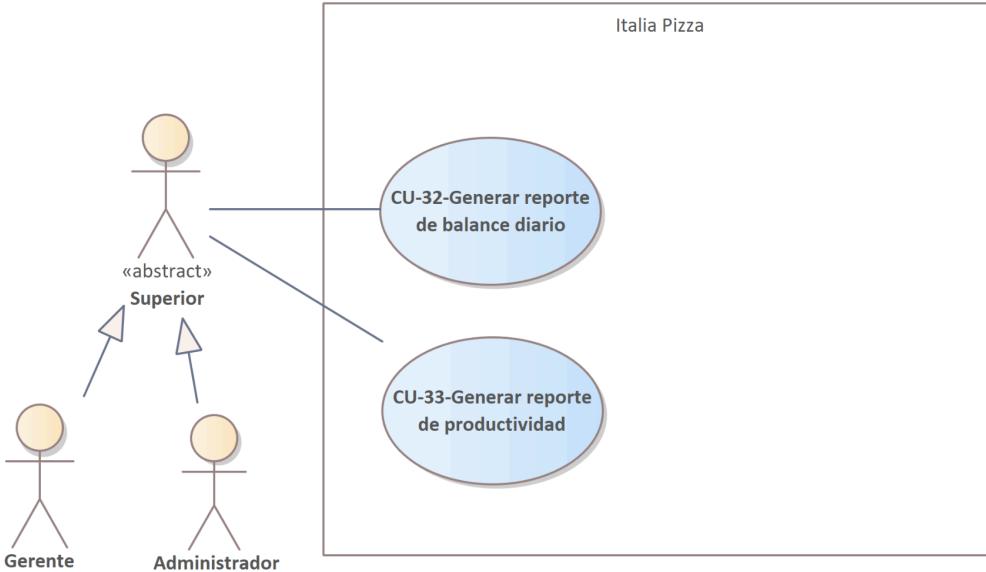


uc Gestión de proveedores





uc Gestión de reportes y productividad



### 3. Descripción de Casos de Uso y Prototipos

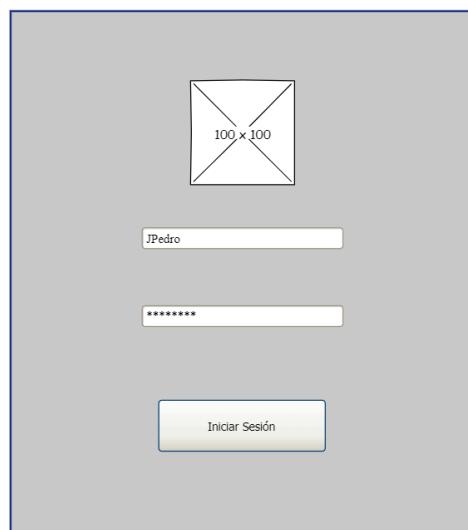
#### CU-01 Iniciar sesión

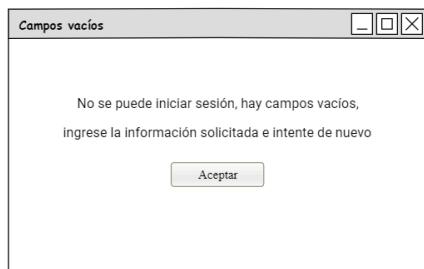
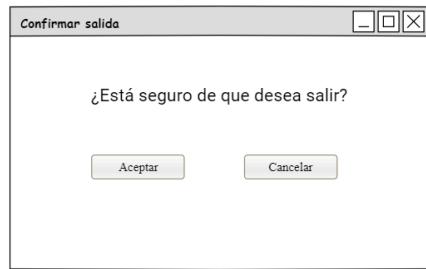
<b>ID:</b>	CU-01
<b>Nombre del CU:</b>	Iniciar sesión
<b>Responsable:</b>	Marla Jasel Aguilar
<b>Fecha de actualización:</b>	04/03/2025
<b>Descripción:</b>	Permite a todos los empleados (administrador, gerente, jefe de cocina, cajero, cocinero, mesero) de la pizzería acceder al sistema.
<b>Actor(es):</b>	Administrador, gerente, jefe de cocina, cajero, cocinero, mesero
<b>Disparador:</b>	El actor da clic en el botón “Iniciar Sesión”
<b>Precondiciones:</b>	PRE-01: Debe haber por lo menos una cuenta de un empleado(Administrador, gerente, jefe de cocina, cajero, cocinero, mesero) registrada en la base de datos que tenga el estado de “Activa”.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema muestra la ventana “Iniciar Sesión” con los campos “Usuario, Contraseña” y los botones “Iniciar Sesión” y “Salir”.</li><li>2. El Administrador/Gerente/Jefe de cocina/ Cajero/ Cocinero/Mesero ingresa su usuario y contraseña y da clic en el botón “Iniciar Sesión”. (Ver FA-01.1).</li><li>3. El sistema verifica los datos ingresados con los almacenados en la base de datos. (Ver EX-01).</li><li>4. El sistema muestra la ventana “Inicio” (Ver FA-02.1 y FA-02.2).</li><li>5. Fin del CU.</li></ol>

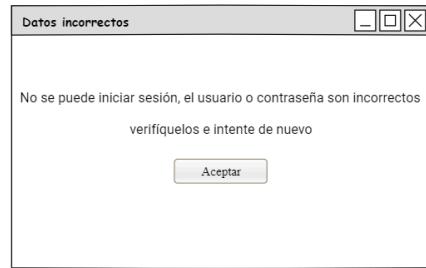
<b>Flujos Alternos:</b>	<p>FA-01.1 El Actor da clic en salir</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “¿Está seguro de que desea salir?” y los botones “Aceptar” y “Cancelar”.</li> <li>El Administrador/Gerente/Jefe de cocina/ Cajero/Cocinero/Mesero da clic en “Aceptar”</li> <li>Fin del CU</li> </ol> <p>FA-02.1 Campos Vacíos</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>El sistema muestra el mensaje “No se puede iniciar sesión, hay campos vacíos, ingrese la información solicitada e intente de nuevo” y el botón “Aceptar”.</li> <li>El Administrador/Gerente/Jefe de cocina/ Cajero/Cocinero/Mesero da clic en “Aceptar”</li> <li>Regresa al paso 01 del FN.</li> </ol> <p>FA-02.2 Datos incorrectos</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>El sistema muestra el mensaje “No se puede iniciar sesión, el usuario o contraseña son incorrectos, verifíquelo e intente de nuevo” y el botón “Aceptar”.</li> <li>El Administrador/Gerente/Jefe de cocina/ Cajero/Cocinero/Mesero da clic en “Aceptar”</li> <li>Regresa al paso 01 del FN.</li> </ol>
<b>Excepciones:</b>	<p>EX-01: No hay conexión con la base de datos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido cargar la información.”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>El Administrador/Gerente/Jefe de cocina/ Cajero/Cocinero/Mesero da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>Fin del CU.</li> </ol>
<b>Postcondiciones:</b>	POST-01. El Administrador/Gerente/Jefe de cocina/ Cajero/Cocinero/Mesero ingresa al sistema exitosamente.
<b>Reglas de negocio:</b>	
<b>Incluye:</b>	No hay.

Extiende:	No hay
-----------	--------

## Prototipos CU-01





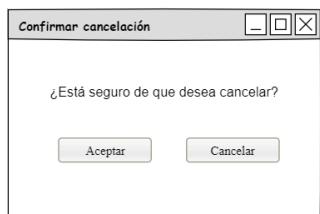


## CU-02 Cerrar sesión

<b>ID:</b>	CU-02
<b>Nombre del CU:</b>	Cerrar sesión
<b>Responsable:</b>	Marla Jasel Aguilar
<b>Fecha de actualización:</b>	04/03/2025
<b>Descripción:</b>	Permite a todos los empleados (administrador, gerente, jefe de cocina, cajero, cocinero, mesero) de la pizzería cerrar su sesión de acceso al sistema.
<b>Actor(es):</b>	Administrador, gerente, jefe de cocina, cajero, cocinero, mesero
<b>Disparador:</b>	El actor da clic en el botón “Cerrar Sesión”
<b>Precondiciones:</b>	PRE-01: El empleado (Administrador, gerente, jefe de cocina, cajero, cocinero, mesero) debe tener una sesión iniciada.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra la ventana “Cuenta” con los botones “Cerrar Sesión” y “Cancelar”</li> <li>2. El Administrador/Gerente/Jefe de cocina/ Cajero/ Cocinero/Mesero da clic en “Cerrar Sesión” (Ver FA-01.1).</li> <li>3. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “¿Está seguro de que desea cerrar sesión?” con los botones “Aceptar” y “Cancelar”</li> <li>4. El Administrador/Gerente/Jefe de cocina/ Cajero/ Cocinero/Mesero da clic en “Aceptar” (Ver FA-01.1)</li> <li>5. El sistema cierra la conexión con la base de datos. (Ver EX-01).</li> <li>6. El sistema muestra la ventana de confirmación de cierre de sesión y los botones “Aceptar” y “Cancelar”</li> <li>7. El Administrador/Gerente/Jefe de cocina/Cajero/Cocinero/Mesero de clic en aceptar</li> <li>8. Fin del CU.</li> </ol>

<b>Flujos Alternos:</b>	<p>FA-01.1 El Actor da clic en “Cancelar”</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “¿Está seguro de que desea cancelar?” y los botones “Aceptar” y “Cancelar”.</li> <li>2. El Administrador/Gerente/Jefe de cocina/ Cajero/ Cocinero/Mesero da clic en “Aceptar”</li> <li>3. Fin del CU</li> </ol>
<b>Excepciones:</b>	<p>EX-01: No hay conexión con la base de datos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido cargar la información.”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>5. El Administrador/Gerente/Jefe de cocina/ Cajero/ Cocinero/Mesero da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>6. Fin del CU.</li> </ol>
<b>Postcondiciones:</b>	POST-01. El Administrador/Gerente/Jefe de cocina/ Cajero/ Cocinero/Mesero cerró su sesión de acceso al sistema exitosamente.
<b>Reglas de negocio:</b>	
<b>Incluye:</b>	No hay.
<b>Extiende:</b>	No hay

## Prototipos CU-02



## CU-03 Registrar usuario

<b>ID:</b>	CU-03
<b>Nombre del CU:</b>	Registrar Usuario
<b>Responsable:</b>	Marla Jasel Aguilar
<b>Fecha de actualización:</b>	05/03/2025
<b>Descripción:</b>	Permite al Gerente/Administrador registrar a los empleados que tendrán acceso al sistema.
<b>Actor(es):</b>	Gerente/Administrador
<b>Disparador:</b>	El actor da clic en el botón “Registrar Usuario”
<b>Precondiciones:</b>	PRE-01: Debe encontrarse habilitado el módulo de registros del sistema.

<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra la ventana “Registro de usuarios” con los campos (Nombre, apellidos, ciudad, teléfono, email, dirección (calle y número), código postal, tipo de usuario (gerente, cocinero, cajero, jefe de cocina, mesero), nombre de usuario y contraseña y los botones “Registrar” y “Cancelar”.</li> <li>2. El Administrador/Gerente ingresa los campos solicitados y da clic en “Registrar”. (Ver FA-01.1).</li> <li>3. El sistema verifica la información ingresada</li> <li>4. El sistema muestra la ventana emergente con el mensaje de confirmación “¿Está seguro de que desea registrar este usuario?” y los botones “Aceptar” y “Cancelar” (Ver FA-02.1, FA-02.2 y FA-02.3).</li> <li>5. El Administrador/Gerente da clic en “Aceptar”</li> <li>6. El sistema guarda el registro en la base de datos (Ver EX-01 y EX-02).</li> <li>7. El sistema muestra la ventana emergente con el mensaje “Usuario registrado exitosamente” y el botón “Aceptar”</li> <li>8. El Administrador/Gerente da clic en “Aceptar”</li> <li>9. Fin del CU.</li> </ol>
<b>Flujos Alternos:</b>	<p>FA-01.1 El Actor da clic en cancelar</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “¿Está seguro de que desea cancelar el registro del usuario?” y los botones “Aceptar” y “Cancelar”.</li> <li>2. El Administrador/Gerente da clic en “Aceptar”</li> <li>3. Fin del CU</li> </ol> <p>FA-02.1 Campos Vacíos</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra el mensaje “No se puede registrar al usuario, hay campos vacíos, ingrese la información solicitada e intente de nuevo” y el botón “Aceptar”.</li> <li>2. El Administrador/Gerente da clic en “Aceptar”</li> <li>3. Regresa al paso 01 del FN.</li> </ol> <p>FA-02.2 Datos incorrectos</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra el mensaje “No se puede registrar el usuario, hay campos incorrectos verifíquelo e intente de nuevo” y el botón “Aceptar”.</li> <li>2. El Administrador/Gerente da clic en “Aceptar”</li> <li>3. Regresa al paso 01 del FN.</li> </ol> <p>FA-02.3 Usuario repetido</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra el mensaje “No se puede registrar el usuario, el usuario ingresado ya se encuentra registrado, cambielo e intente de nuevo” y el botón “Aceptar”</li> <li>2. El Administrador/Gerente da clic en “Aceptar”</li> </ol>

	<p>3. Regresa al paso 01 del FN.</p>
<b>Excepciones:</b>	<p>EX-01: No hay conexión con la base de datos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido cargar la información.”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>2. El Administrador/Gerente da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>3. Fin del CU.</li> </ol> <p>EX-02: No se ha podido guardar la información.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido guardar la información”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>2. El Administrador/Gerente da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>3. Fin del CU.</li> </ol>
<b>Postcondiciones:</b>	POST-01. El Administrador/Gerente registró exitosamente una cuenta con estado “Activa” en la base de datos.
<b>Reglas de negocio:</b>	
<b>Incluye:</b>	No hay.
<b>Extiende:</b>	No hay

## Prototipos CU-03

Registro de usuarios

Nombre(s):

Apellidos:

Nombre de usuario:

Contraseña:

Tipo de usuario:  ▾

Ciudad:

Teléfono:

Email:

Calle:  Número:  C.P.:

Registro de usuarios

Nombre(s):

Apellidos:

Nombre de usuario:  Registro exitoso

Contraseña:

Tipo de usuario:

Ciudad:

Teléfono:

Email:

Calle:  Número:  C.P.:

Usuario registrado exitosamente

Registro de usuarios

Nombre(s):

Apellidos:

Nombre de usuario:

Contraseña:

Tipo de usuario:

Ciudad:

Teléfono:

Email:

Calle:  Número:  C.P:

¿Está seguro de que desea cancelar el  
registro del usuario?

Registro de usuarios

Nombre(s):

Apellidos:

Nombre de usuario:

Contraseña:

Tipo de usuario:

Ciudad:

Teléfono:

Email:

Calle:  Número:  C.P:

No se puede registrar al usuario, hay  
campos vacíos, ingrese la información  
solicitada e intente de nuevo

Registro de usuarios

Nombre(s):

Apellidos:

Nombre de usuario: Campos incorrectos

Contraseña:

Tipo de usuario:

Ciudad:

Teléfono:

Email:

Calle:  Número:  C.P.:

No se puede registrar el usuario, hay campos incorrectos verifíquelo e intente de nuevo

Registro de usuarios

Nombre(s):

Apellidos:

Nombre de usuario: Campos incorrectos

Contraseña:

Tipo de usuario:

Ciudad:

Teléfono:

Email:

Calle:  Número:  C.P.:

No se puede registrar el usuario, el usuario ingresado ya se encuentra registrado, cámbielo e intente de nuevo

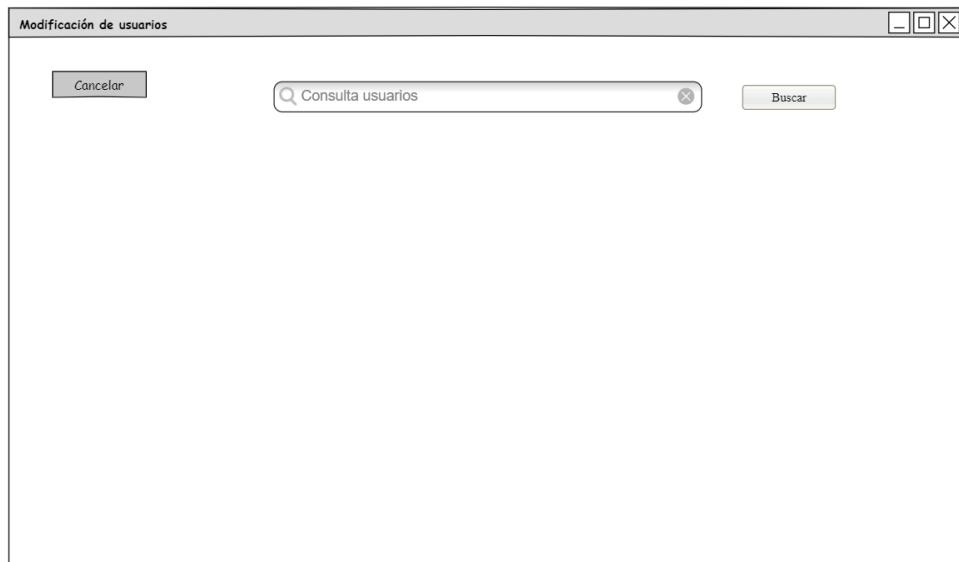
## CU-04 Modificar usuario

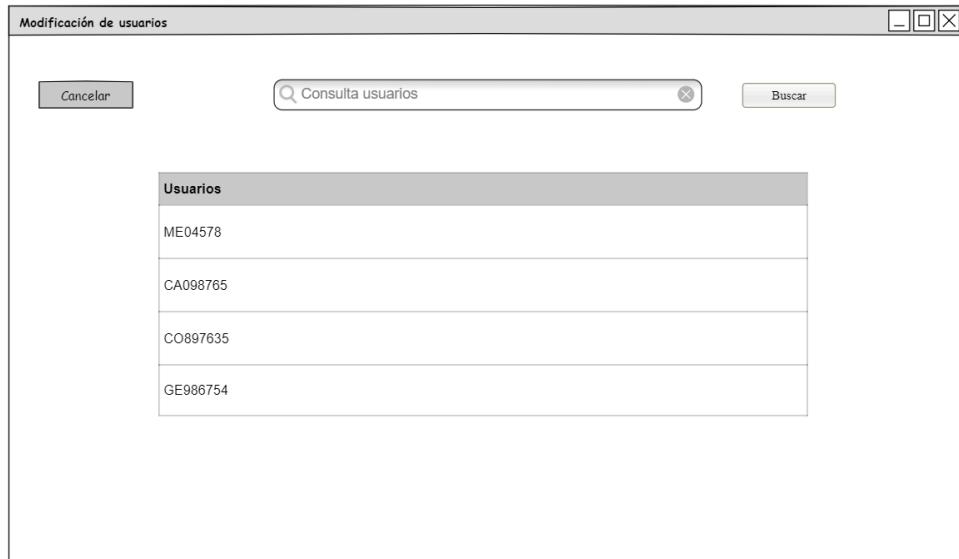
<b>ID:</b>	CU-04
<b>Nombre del CU:</b>	Modificar Usuario
<b>Responsable:</b>	Marla Jasel Aguilar
<b>Fecha de actualización:</b>	05/03/2025
<b>Descripción:</b>	Permite al Gerente/Administrador modificar a los usuarios registrados en el sistema.
<b>Actor(es):</b>	Gerente/Administrador
<b>Disparador:</b>	El actor da clic en el botón “Modificar Usuario”
<b>Precondiciones:</b>	PRE-01: Debe haber por lo menos un usuario registrado en la base de datos.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra la ventana “Consultar Usuarios” en la que se muestra la el campo “Buscar” y los botones “Buscar” y “Cancelar”</li> <li>2. El Gerente/Administrador ingresa un usuario y da clic en “Buscar” (Ver FA-01)</li> <li>3. El sistema valida los datos ingresados (Ver FA-01.2)</li> <li>4. El sistema recupera de la base de datos y muestra una lista de los usuarios registrados que coinciden y su usuario y el botón “Buscar” y “Cancelar” (Ver EX-01).</li> <li>5. El Gerente/Administrador da clic en un usuario</li> <li>6. El sistema muestra la ventana “Modificación de usuarios” con los campos (Nombre, apellidos, ciudad, teléfono, usuario, email, dirección (calle y número), código postal, estado de la cuenta) y los botones “Modificar” y “Cancelar”.</li> <li>7. El Gerente/Administrador modifica los campos deseados y da clic en “Modificar”. (Ver FA-01.1).</li> <li>8. El sistema verifica la información ingresada</li> </ol>

	<p>9. El sistema muestra la ventana emergente con el mensaje de confirmación “¿Está seguro de que desea modificar los datos de este usuario?” y los botones “Aceptar” y “Cancelar” (Ver FA-02.1 y FA-02.2).</p> <p>10. El Gerente/Administrador da clic en “Aceptar”</p> <p>11. El sistema intenta guardar la modificación en la base de datos (Ver EX-01 y EX-02).</p> <p>12. El sistema muestra la ventana emergente con el mensaje “Usuario modificado exitosamente” y el botón “Aceptar” (Ver FA-02.3)</p> <p>13. El Gerente/Administrador da clic en “Aceptar”</p> <p>14. Fin del CU.</p>
<b>Flujos Alternos:</b>	<p>FA-01.1 El gerente/administrador da clic en cancelar</p> <p>1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “¿Está seguro de que desea cancelar el registro del usuario?” y los botones “Aceptar” y “Cancelar”.</p> <p>2. El Gerente/Administrador da clic en “Aceptar”</p> <p>3. Fin del CU</p> <p>FA-01.2 No hay coincidencias con el dato ingresado</p> <p>1. El sistema muestra la etiqueta “No se encontraron usuarios con ese nombre o usuario”</p> <p>2. Regresa al paso 01 del FN.</p> <p>FA-02.1 Campos Vacíos</p> <p>1. El sistema muestra el mensaje “No se puede modificar al usuario, hay campos vacíos, ingrese la información solicitada e intente de nuevo” y el botón “Aceptar”.</p> <p>2. El Gerente/Administrador da clic en “Aceptar”</p> <p>3. Regresa al paso 01 del FN.</p> <p>FA-02.2 Datos incorrectos</p> <p>1. El sistema muestra el mensaje “No se puede modificar el usuario, hay campos incorrectos verifiquelos e intente de nuevo” y el botón “Aceptar”.</p> <p>2. El Gerente/Administrador da clic en “Aceptar”</p> <p>3. Regresa al paso 01 del FN.</p> <p>FA-02.3 Datos duplicados</p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra el mensaje “No se puede modificar el usuario, hay información duplicada” y el botón “Aceptar”.</li> <li>2. El Gerente/Administrador da clic en “Aceptar”</li> <li>3. Regresa al paso 06 del FN.</li> </ol>
<b>Excepciones:</b>	<p>EX-01: No hay conexión con la base de datos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido cargar la información.”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>2. El Administrador/Gerente da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>3. Fin del CU.</li> </ol> <p>EX-02: No se ha podido guardar la información.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido guardar la información”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>2. El Administrador/Gerente da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>3. Fin del CU.</li> </ol>
<b>Postcondiciones:</b>	POST-01. El Administrador/Gerente modificó exitosamente la información de un usuario en la base de datos.
<b>Reglas de negocio:</b>	
<b>Incluye:</b>	No hay.
<b>Extiende:</b>	No hay

## Prototipos CU-04





Modificación de usuarios

Nombre de usuario: ME0987

Nombre(s):

Apellidos:

Contraseña:

Tipo de usuario: ▼

Ciudad:

Teléfono:

Email:

Calle:  Número:  C.P.:

Estado de la cuenta: ▼

Modificación de usuarios

Nombre de usuario: ME0987

Nombre(s):

Apellidos:

Contraseña:

Tipo de usuario: ▼

Ciudad:

Teléfono:

Email:

Calle:  Número:  C.P.:

Estado de la cuenta: ▼

¿Está seguro de que desea modificar los datos de este usuario?

Modificación de usuarios

Nombre de usuario: ME0987

Nombre(s):

Apellidos:

Contraseña:  **Modificación exitosa**

Tipo de usuario:

Ciudad:

Teléfono:

Email:

Calle:  Número:  C.P.:

Estado de la cuenta:

Usuario modificado exitosamente

Aceptar

Modificación de usuarios

Nombre de usuario: ME0987

Nombre(s):

Apellidos:

Contraseña:  **Campos vacíos**

Tipo de usuario:

Ciudad:

Teléfono:

Email:

Calle:  Número:  C.P.:

Estado de la cuenta:

No se puede modificar al usuario,  
hay campos vacíos, ingrese la  
información solicitada e intente  
de nuevo

Aceptar

Modificación de usuarios

Nombre de usuario: ME0987

Nombre(s):

Apellidos: Martinez Ramirez

Contraseña:  **Campos vacíos**

Tipo de usuario: Meser

Ciudad: Xalapa

Teléfono: 2284679876

Email: fermesero@gmail.com

No se puede modificar al usuario,  
hay campos vacíos, ingrese la  
información solicitada e intente  
de nuevo

Calle: Progreso Número: 34 C.P: 90765

Estado de la cuenta: Activa

Modificación de usuarios

Nombre de usuario: ME0987

Nombre(s):

Apellidos: Martinez Ramirez

Contraseña:  **Campos incorrectos**

Tipo de usuario: Meser

Ciudad: Xalapa

Teléfono: 2284679876

Email: fermesero@gmail.com

No se puede modificar el usuario,  
hay campos incorrectos  
verifiquelos e intente de nuevo

Calle: Progreso Número: 34 C.P: 90765

Estado de la cuenta: Activa

## CU-05 Consultar usuarios o clientes

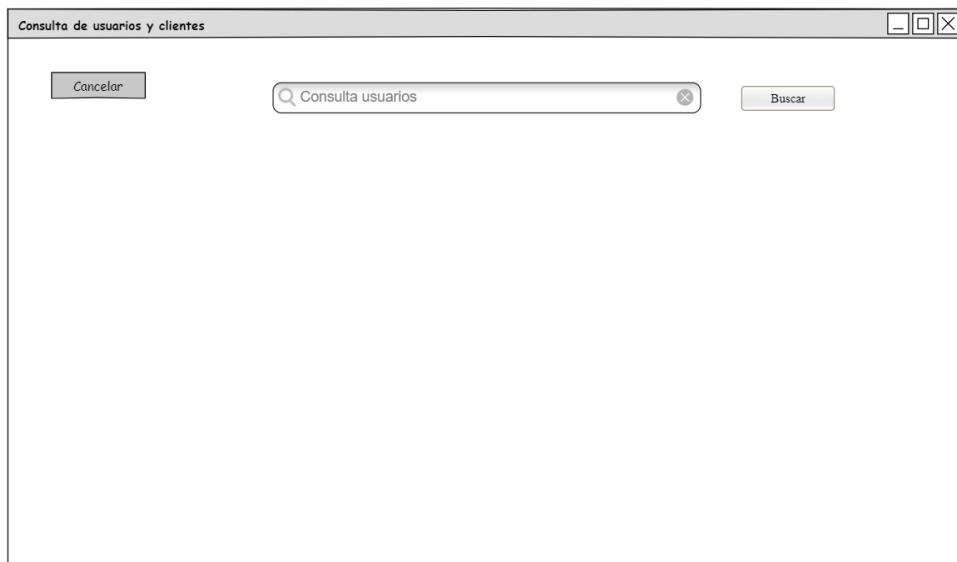
<b>ID:</b>	CU-05
<b>Nombre del CU:</b>	Consultar usuarios o clientes
<b>Responsable:</b>	Marla Jasel Aguilar
<b>Fecha de actualización:</b>	05/03/2025
<b>Descripción:</b>	Permite al Gerente/Administrador/Cajero consultar a los usuarios y clientes registrados en el sistema.
<b>Actor(es):</b>	Gerente/Administrador/Cajero
<b>Disparador:</b>	El Gerente/Administrador/Cajero da clic en el botón “Consultar usuarios”
<b>Precondiciones:</b>	PRE-01: Debe haber por lo menos un usuario o cliente registrado en la base de datos.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra la ventana “Consultar Usuarios” en la que se muestran los campos (Buscar, tipo de usuario) y los botones “Buscar” y “Cancelar” (Ver FA-02.1)</li> <li>2. El Gerente ingresa el tipo de usuario, un nombre o usuario y da clic en “Buscar” (Ver FA-01.1)</li> <li>3. El sistema verifica la información ingresada (Ver FA-01.2)</li> <li>4. El sistema recupera de la base de datos y muestra la ventana “Consulta usuarios y clientes” con una lista de los usuarios y/o clientes registrados que coinciden y su información (nombre, apellidos, dirección, correo, ciudad, código, postal) y el botón “Buscar” y “Cancelar” (Ver EX-01).</li> <li>5. Fin del CU.</li> </ol>

<b>Flujos Alternos:</b>	<p>FA-01.1 El Gerente/Administrador/Cajero da clic en cancelar</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema cierra la ventana “Consultar usuarios o clientes”</li> <li>2. Fin del CU.</li> </ol> <p>FA-01.2 No hay coincidencias con el dato ingresado</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. El sistema muestra la etiqueta “No se encontraron usuarios con ese nombre o usuario” y el botón “Aceptar”</li> <li>4. El Gerente/Administrador/Usuario da clic en “Aceptar”</li> <li>5. Regresa al paso 01 del FN.</li> </ol> <p>FA-02.1 Es cajero</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra la ventana “Consultar Clientes” en la que se muestra la el campo “Buscar” y los botones “Buscar” y “Cancelar”</li> <li>2. El cajero ingresa un nombre y da clic en “Buscar” (Ver FA-01.1)</li> <li>3. El sistema verifica la información ingresada (Ver FA-01.2)</li> <li>4. El sistema recupera de la base de datos y muestra la ventana “Consulta usuarios y clientes” con una lista de los usuarios y/o clientes registrados que coinciden y su información (nombre, apellidos, dirección, correo, ciudad, código, postal) y el botón “Buscar” y “Cancelar” (Ver EX-01).</li> <li>5. Fin del CU.</li> </ol>
<b>Excepciones:</b>	<p>EX-01: No hay conexión con la base de datos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido cargar la información.”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>2. El Administrador/Gerente da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>3. Fin del CU.</li> </ol>
<b>Postcondiciones:</b>	POST-01. El Administrador/Gerente/Cajero consultó exitosamente la información de un usuario o cliente.
<b>Reglas de negocio:</b>	
<b>Incluye:</b>	No hay.
<b>Extiende:</b>	No hay

## Prototipos CU-05

Consulta de usuarios y clientes

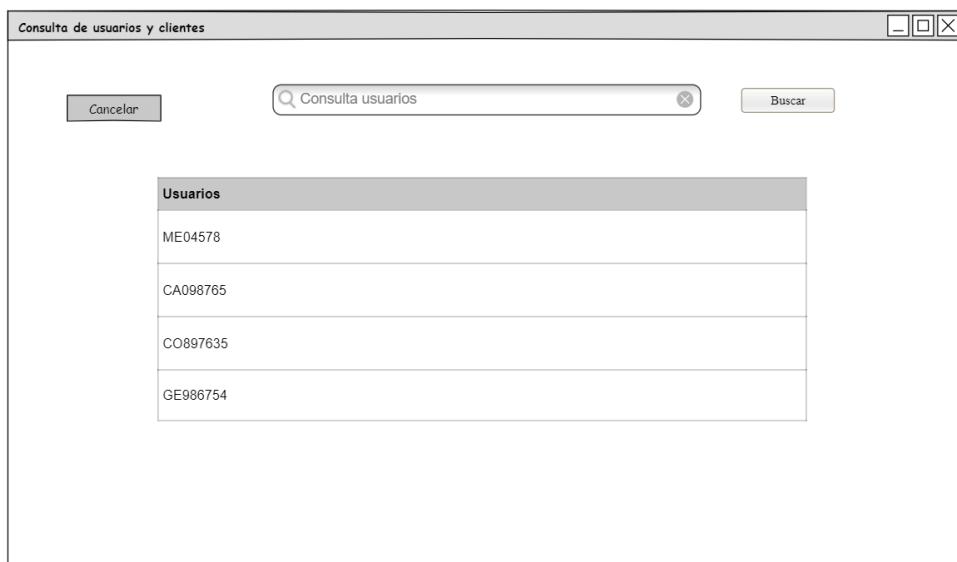
Cancelar      Consulta usuarios      Buscar

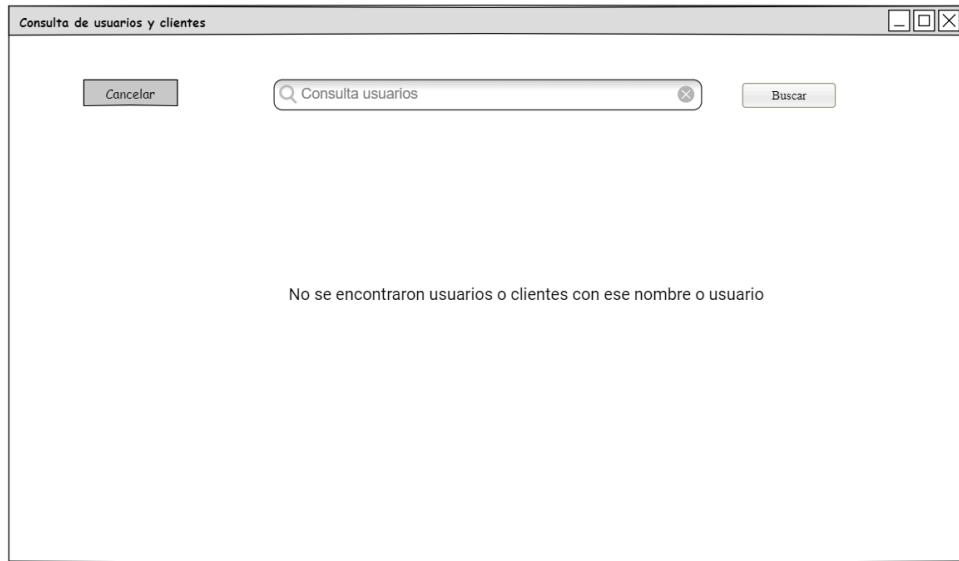
A screenshot of a computer window titled "Consulta de usuarios y clientes". The window has standard OS X-style window controls at the top right. Inside, there are three buttons: "Cancelar" (Cancel) on the left, a search bar in the center containing the placeholder "Consulta usuarios" with a magnifying glass icon, and a "Buscar" (Search) button on the right. The main area of the window is completely blank, indicating no search results have been displayed.

Consulta de usuarios y clientes

Cancelar      Consulta usuarios      Buscar

Usuarios
ME04578
CA098765
CO897635
GE986754

A screenshot of a computer window titled "Consulta de usuarios y clientes". The window has standard OS X-style window controls at the top right. Inside, there are three buttons: "Cancelar" (Cancel) on the left, a search bar in the center containing the placeholder "Consulta usuarios" with a magnifying glass icon, and a "Buscar" (Search) button on the right. Below these buttons is a table with a single column labeled "Usuarios". The table contains four rows with the values "ME04578", "CA098765", "CO897635", and "GE986754" respectively. The first row is highlighted with a grey background, indicating it is the selected item.



Consulta de clientes

Consulta de usuarios y clientes

Clientes
Guadalupe Guzmán Pérez
Juan Carlos Durán Domínguez
María José García Contreras
David Zúñiga González



## CU-06 Registrar cliente

<b>ID:</b>	CU-06
<b>Nombre del CU:</b>	Registrar Cliente
<b>Responsable:</b>	Marla Jasel Aguilar
<b>Fecha de actualización:</b>	05/03/2025
<b>Descripción:</b>	Permite al cajero registrar a los clientes que han realizado pedidos
<b>Actor(es):</b>	Cajero
<b>Disparador:</b>	El Cajero da clic en el botón “Registrar Cliente”
<b>Precondiciones:</b>	PRE-01: Debe encontrarse habilitado el módulo de registros del sistema.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema muestra la ventana “Registro de clientes” con los campos (Nombre, apellidos, ciudad, teléfono, email, dirección (calle y número), código postal) y los botones “Registrar” y “Cancelar”.</li><li>2. El Cajero ingresa los campos solicitados y da clic en “Registrar”. (Ver FA-01.1).</li><li>3. El sistema verifica la información ingresada</li><li>4. El sistema muestra la ventana emergente con el mensaje de confirmación “¿Está seguro de que desea registrar este cliente?” y los botones “Aceptar” y “Cancelar” (Ver FA-02.1 y FA-02.2).</li><li>5. El cajero da clic en “Aceptar”</li><li>6. El sistema guarda el registro en la base de datos (Ver EX-01 y EX-02).</li><li>7. El sistema muestra la ventana emergente con el mensaje “Cliente registrado exitosamente” y el botón “Aceptar”</li><li>8. El Cajero da clic en “Aceptar”</li><li>9. Fin del CU.</li></ol>

<b>Flujos Alternos:</b>	<p>FA-01.1 El Cajero da clic en cancelar</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “¿Está seguro de que desea cancelar el registro del cliente?” y los botones “Aceptar” y “Cancelar”.</li> <li>2. El Cajero da clic en “Aceptar”</li> <li>3. Fin del CU</li> </ol> <p>FA-02.1 Campos Vacíos</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra el mensaje “No se puede registrar al usuario, hay campos vacíos, ingrese la información solicitada e intente de nuevo” y el botón “Aceptar”.</li> <li>2. El Cajero da clic en “Aceptar”</li> <li>3. Regresa al paso 01 del FN.</li> </ol> <p>FA-02.2 Datos incorrectos</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra el mensaje “No se puede registrar el usuario, hay campos incorrectos verifíquelo e intente de nuevo” y el botón “Aceptar”.</li> <li>2. El Cajero da clic en “Aceptar”</li> <li>3. Regresa al paso 01 del FN.</li> </ol>
<b>Excepciones:</b>	<p>EX-01: No hay conexión con la base de datos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido cargar la información.”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>5. El cajero da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>6. Fin del CU.</li> </ol> <p>EX-02: No se ha podido guardar la información.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido guardar la información”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>5. El cajero da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>6. Fin del CU.</li> </ol>
<b>Postcondiciones:</b>	POST-01. El Administrador/Gerente registró exitosamente una cuenta de cliente con estado “Activa” en la base de datos.
<b>Reglas de negocio:</b>	

<b>Incluye:</b>	No hay.
<b>Extiende:</b>	No hay

## Prototipos CU-06 Registrar Clientes

Registro de clientes

Nombre(s):

Apellidos:

Ciudad:

Teléfono:

Email:

Calle:  Número:  C.P.:

Registro de clientes

Nombre(s):

Apellidos:

Ciudad:

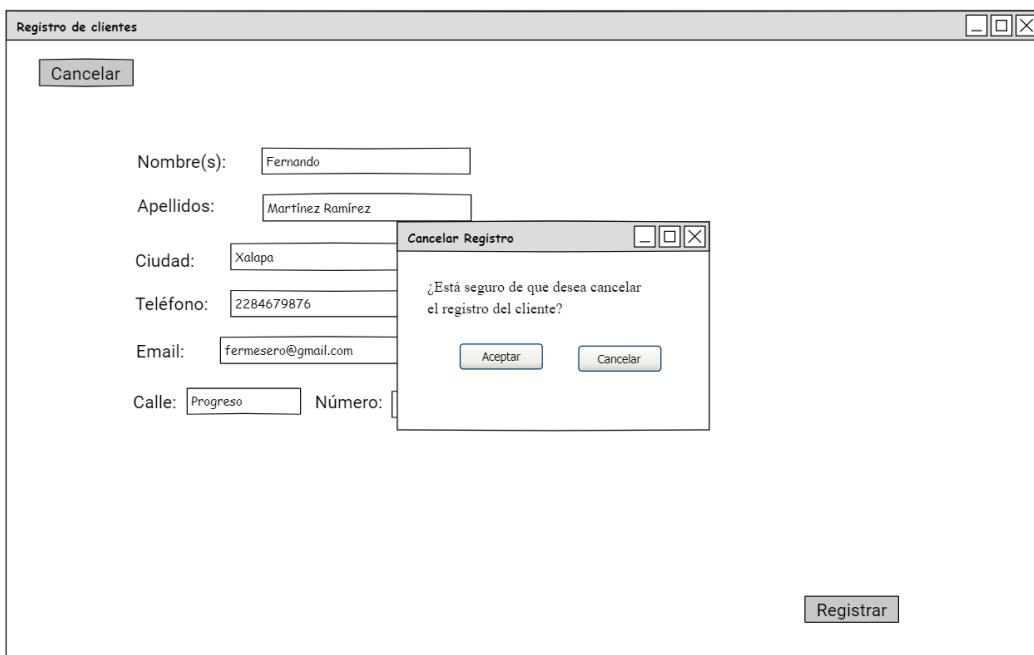
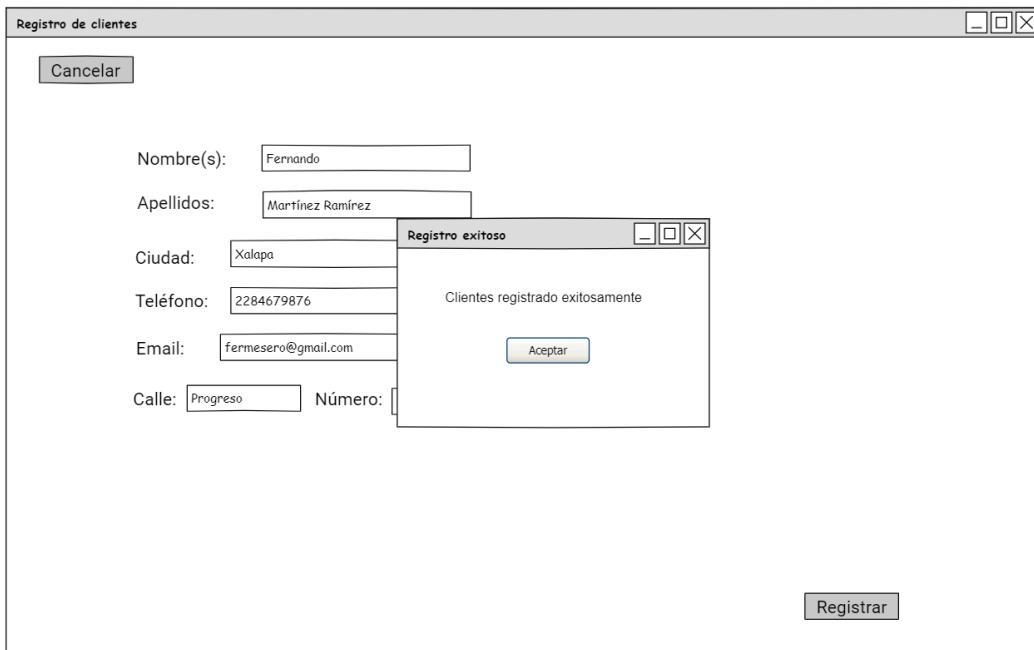
Teléfono:

Email:

Calle:  Número:

Confirmar registro

¿Está seguro de que desea registrar  
a este cliente?



Registro de clientes

Cancelar

Nombre(s):

Apellidos:  Martínez Ramírez

Ciudad:  Xalapa

Teléfono:  2284679876

Email:  fermesero@gmail.com

Calle:  Progreso Número:

**Campos vacíos**

No se puede registrar al usuario,  
hay campos vacíos, ingrese la  
información solicitada e intente de  
nuevo

Aceptar

Registrar

Registro de clientes

Cancelar

Nombre(s):  Fernando

Apellidos:  Martínez Ramírez

Ciudad:  Xalapa

Teléfono:  2284679876

Email:  fermesero@gmail.com

Calle:  Progreso Número:

**Campos incorrectos**

No se puede registrar el usuario,  
hay campos incorrectos  
verifiquelos e intente de nuevo

Aceptar

Registrar

## CU-07 Modificar cliente

<b>ID:</b>	CU-07
<b>Nombre del CU:</b>	Modificar Cliente
<b>Responsable:</b>	Marla Jasel Aguilar
<b>Fecha de actualización:</b>	05/03/2025
<b>Descripción:</b>	Permite al Gerente/Administrador modificar a los clientes registrados en el sistema.
<b>Actor(es):</b>	Cajero
<b>Disparador:</b>	El cajero da clic en el botón “Modificar Cliente”
<b>Precondiciones:</b>	PRE-01: Debe haber por lo menos un cliente registrado en la base de datos.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra la ventana “Consultar Clientes” en la que se muestra la el campo “Buscar” y los botones “Buscar” y “Cancelar”</li> <li>2. El cajero ingresa un nombre o usuario y da clic en “Buscar” (Ver FA-01)</li> <li>3. El sistema verifica la información ingresada. (Ver FA-01.2).</li> <li>4. El sistema recupera de la base de datos y muestra una lista de los clientes registrados que coinciden y su información (nombre, apellidos, dirección, correo, ciudad, código, postal) y el botón “Buscar” y “Cancelar” (Ver FA-01.2) (Ver EX-01).</li> <li>5. El Cajero da clic en un cliente</li> <li>6. El sistema muestra la ventana “Modificación de clientes” con los campos (Nombre, apellidos, ciudad, teléfono, email, dirección (calle y número), código postal, estado de la cuenta) y los botones “Modificar” y “Cancelar”.</li> <li>7. El Cajero modifica los campos deseados y da clic en “Modificar”. (Ver FA-01.1).</li> <li>8. El sistema verifica la información ingresada</li> </ol>

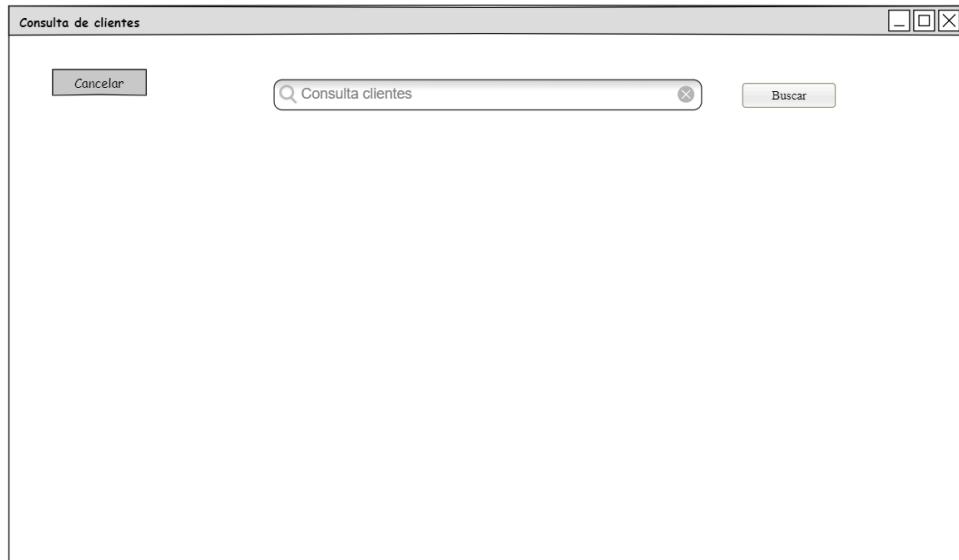
	<p>9. El sistema muestra la ventana emergente con el mensaje de confirmación “¿Está seguro de que desea modificar los datos de este cliente?” y los botones “Aceptar” y “Cancelar” (Ver FA-02.1 y FA-02.2).</p> <p>10. El Cajero da clic en “Aceptar” (Ver FA-01.1)</p> <p>11. El sistema guarda la modificación en la base de datos (Ver EX-01 y EX-02).</p> <p>12. El sistema muestra la ventana emergente con el mensaje “Cliente modificado exitosamente” y el botón “Aceptar” (Ver FA-02.3)</p> <p>13. El Cajero da clic en “Aceptar”</p> <p>14. Fin del CU.</p>
<b>Flujos Alternos:</b>	<p>FA-01.1 El cajero da clic en cancelar</p> <p>1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “¿Está seguro de que desea cancelar la modificación del usuario?” y los botones “Aceptar” y “Cancelar”.</p> <p>2. El Cajero da clic en “Aceptar”</p> <p>3. Fin del CU</p> <p>FA-01.2 No hay coincidencias con el dato ingresado</p> <p>1. El sistema muestra la etiqueta “No se encontraron usuarios con ese nombre o usuario” y el botón “Aceptar”</p> <p>2. El Gerente/Administrador/Usuario da clic en “Aceptar”</p> <p>3. Regresa al paso 01 del FN.</p> <p>FA-02.1 Campos Vacíos</p> <p>1. El sistema muestra el mensaje “No se puede modificar al usuario, hay campos vacíos, ingrese la información solicitada e intente de nuevo” y el botón “Aceptar”.</p> <p>2. El Cajero da clic en “Aceptar”</p> <p>3. Regresa al paso 01 del FN.</p> <p>FA-02.2 Datos incorrectos</p> <p>1. El sistema muestra el mensaje “No se puede modificar el usuario, hay campos incorrectos verifíquelo e intente de nuevo” y el botón “Aceptar”.</p> <p>2. El Cajero da clic en “Aceptar”</p> <p>3. Regresa al paso 01 del FN.</p> <p>FA-02.3 Datos duplicados</p> <p>1. El sistema muestra el mensaje “No se puede modificar el usuario, hay información duplicada” y el botón “Aceptar”.</p> <p>2. El Gerente/Administrador da clic en “Aceptar”</p> <p>3. Regresa al paso 06 del FN.</p>

<b>Excepciones:</b>	<p>EX-01: No hay conexión con la base de datos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido cargar la información.”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>2. El Administrador/Gerente da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>3. Fin del CU.</li> </ol> <p>EX-02: No se ha podido guardar la información.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido guardar la información”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>2. El Administrador/Gerente da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>3. Fin del CU.</li> </ol>
<b>Postcondiciones:</b>	POST-01. El Cajero modificó exitosamente la información de un cliente registrado en la base de datos.
<b>Reglas de negocio:</b>	
<b>Incluye:</b>	No hay.
<b>Extiende:</b>	No hay

## Prototipos CU-07 Modificar cliente

Consulta de clientes

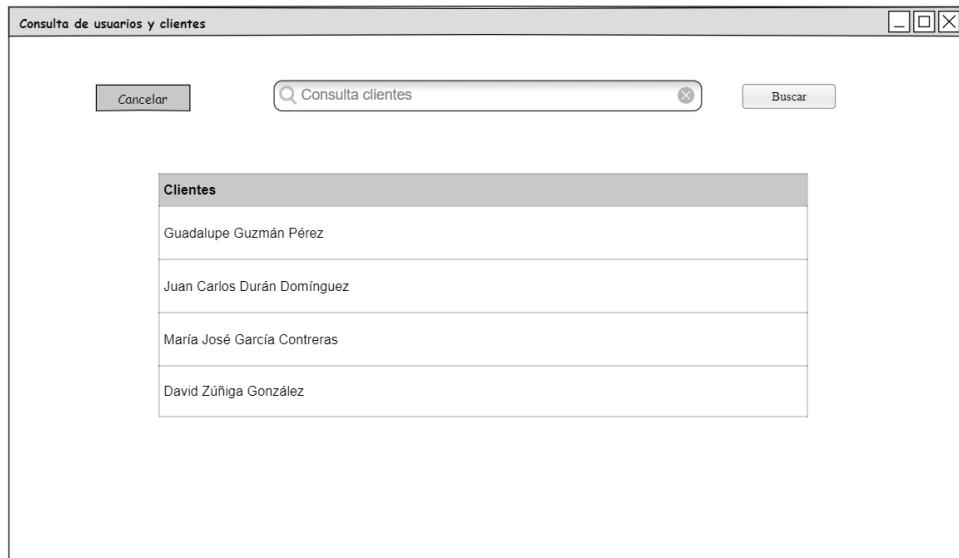
Cancelar      Consulta clientes      Buscar



Consulta de usuarios y clientes

Cancelar      Consulta clientes      Buscar

Clientes
Guadalupe Guzmán Pérez
Juan Carlos Durán Domínguez
Maria José García Contreras
David Zúñiga González





Modificación de clientes

Nombre(s):

Apellidos:

Ciudad:

Teléfono:

Email:

Calle:  Número:  C.P.:

Registro de clientes

Nombre(s):

Apellidos:

Ciudad:

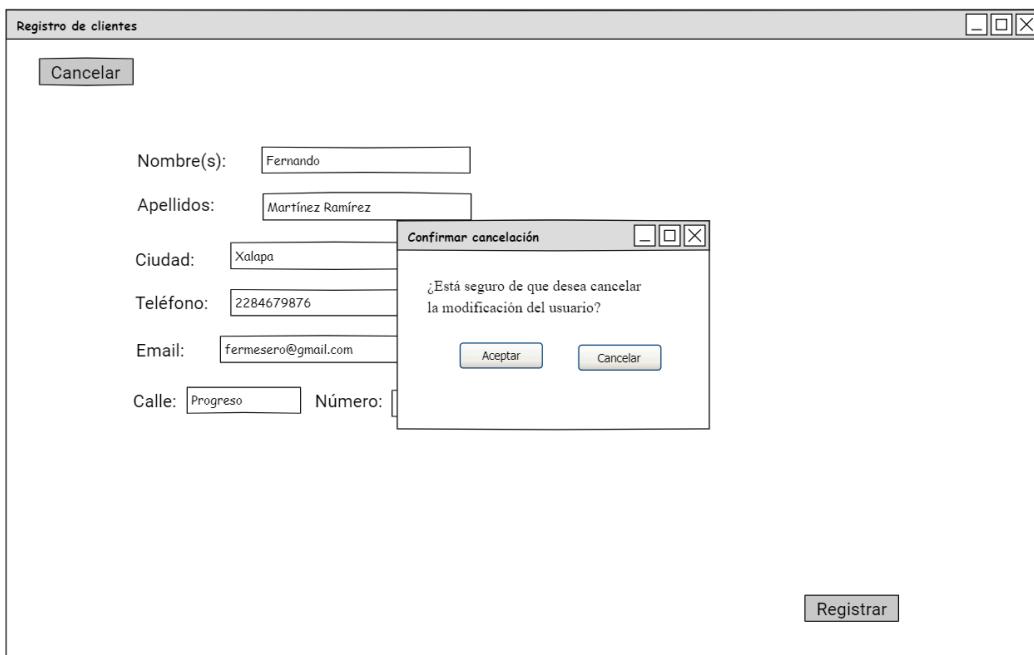
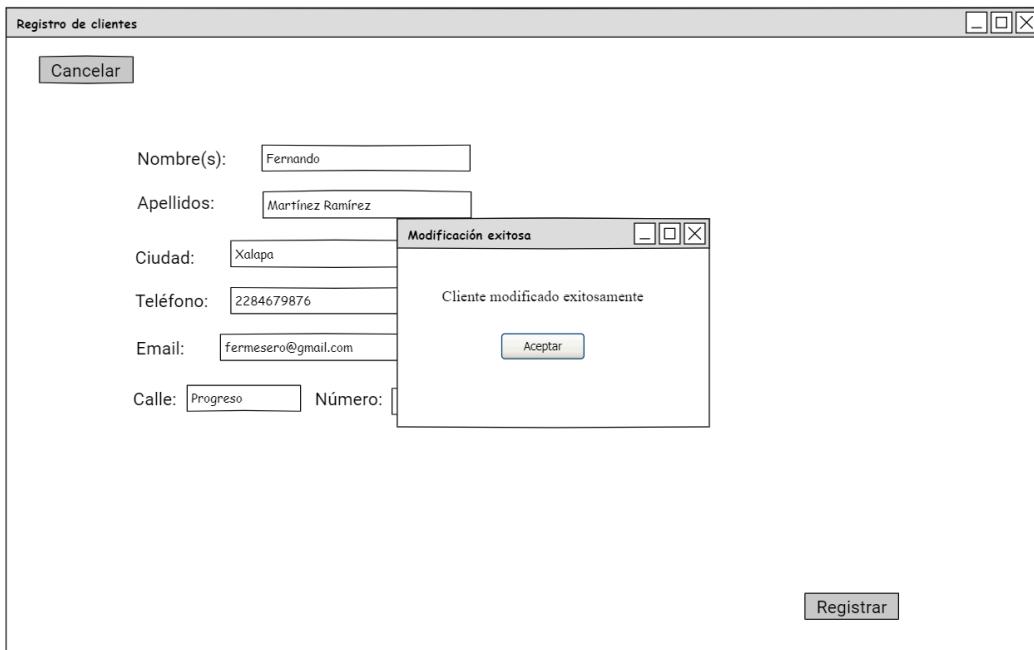
Teléfono:

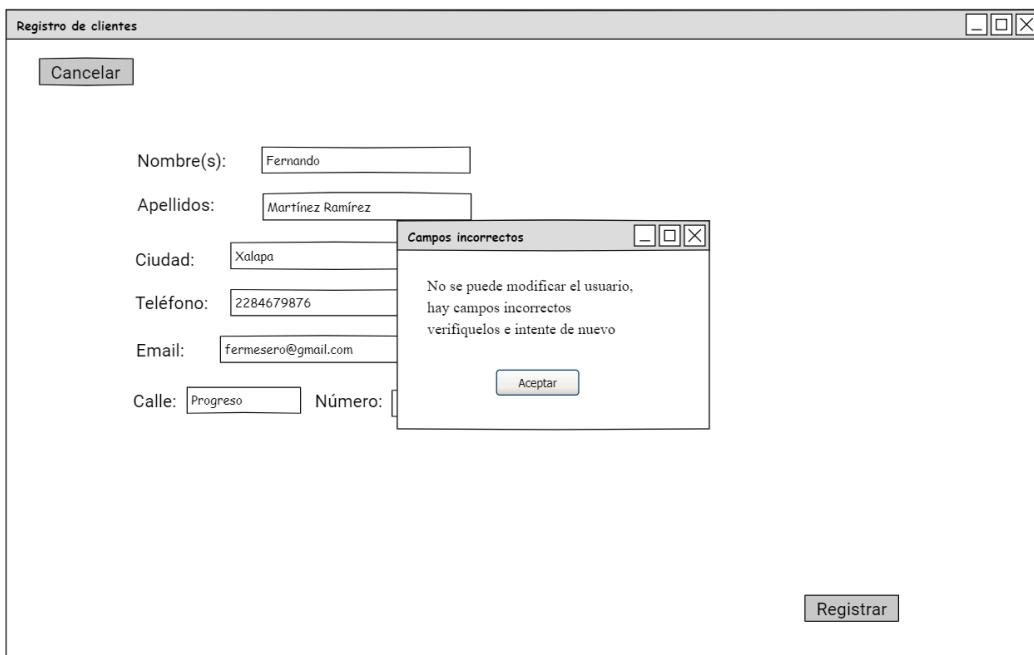
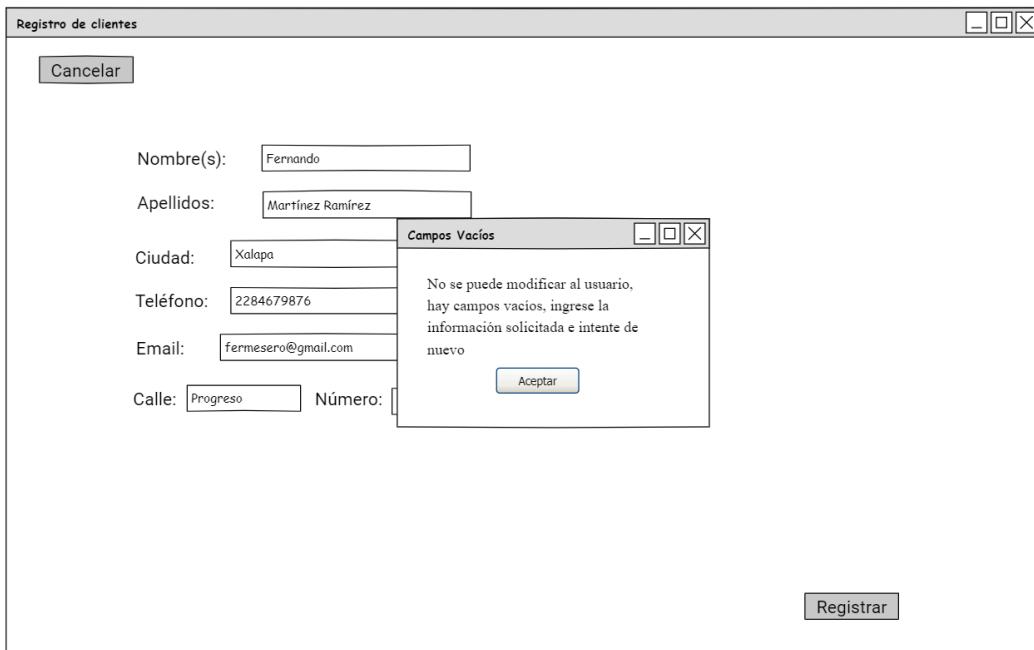
Email:

Calle:  Número:

**Confirmar modificación**

¿Está seguro de que desea modificar los datos de este cliente?





## **CU-08 Registrar producto**

<b>ID:</b>	CU-08
<b>Nombre del CU:</b>	Registrar producto
<b>Responsable:</b>	Fernando Martinez Ramirez
<b>Fecha de actualización:</b>	01/03/2025
<b>Descripción:</b>	Permite al administrador y gerente registrar un nuevo producto en la pizzeria.
<b>Actor(es):</b>	Administrador, Gerente y Jefe de cocina.
<b>Disparador:</b>	El actor da clic en el botón de registrar “registrar producto”
<b>Precondiciones:</b>	PRE-01: El producto no debe existir previamente con el mismo código

<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra la ventana “Registro de producto” junto con los campos “Nombre”, “Código único”, “Descripción”, “Cantidad inicial”, “unidad de medida” y “Categoría” junto con el botón “Aceptar” y “Cancelar”.</li> <li>2. El actor llena los campos y da clic al botón “Aceptar”.</li> <li>3. El sistema valida que los campos no estén vacíos. <b>(Ver FA 3.1)</b></li> <li>4. El sistema valida que el código único no se encuentre registrado. <b>(Ver FA 4.1)</b></li> <li>5. El sistema verifica que los campos sean válidos. <b>(Ver FA 5.1)</b></li> <li>6. El sistema crea un nuevo PRODUCTO y lo registra en la base de datos junto con la fecha actual y el número de empleados que lo registró. <b>(Ver EX-01)</b></li> <li>7. El sistema muestra la ventana “Producto registrado correctamente,” junto con el mensaje “El producto registrado se encuentra registrado en almacén”. y el botón “Aceptar”.</li> <li>8. El actor da clic en “Aceptar”.</li> <li>9. Fin de caso de uso.</li> </ol>
<b>Flujos Alternos:</b>	<p>FA-3.1 Campos vacíos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra el mensaje de alerta “Se han dejado campos obligatorios vacíos”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>2. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>3. Regresa al paso 2.</li> </ol> <p>FA-4.1 El código único se encuentra registrado</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. El sistema muestra el mensaje de alerta “El código ingresado ya se encuentra registrado, si desea modificar vaya a la sección correspondiente”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>5. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>6. Regresa al paso 2.</li> </ol> <p>FA-5.1: Campos inválidos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra el mensaje de “Por favor introduce sólo valores permitidos [A-Z, a-z, 0-9]”</li> <li>2. El actor da clic en aceptar.</li> <li>3. Regresa al paso 2.</li> </ol>

<b>Excepciones:</b>	<p>EX-01: No hay conexión con la base de datos.</p> <p>7. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido cargar la información.”, y el botón de “Aceptar”.</p> <p>8. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</p> <p>9. Fin del CU.</p> <p>EX-02: No se ha podido guardar la información.</p> <p>7. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido guardar la información”, y el botón de “Aceptar”.</p> <p>8. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</p> <p>9. Fin del CU.</p>
<b>Postcondiciones:</b>	POST-01. Un nuevo PRODUCTO se encuentra registrado en la base de datos.
<b>Reglas de negocio:</b>	
<b>Incluye:</b>	No hay.
<b>Extiende:</b>	No hay

## Prototipo CU-08 Registrar producto

Registrar producto

Nombre	Tomate
Código único	TO
Descripción	Ingrediente para la pizza
Cantidad inicial	49
Unidad de medida	Unidad
Categoría	▼

Aceptar      Cancelar

Producto guardado

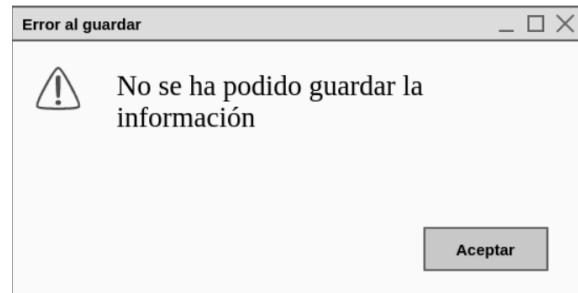
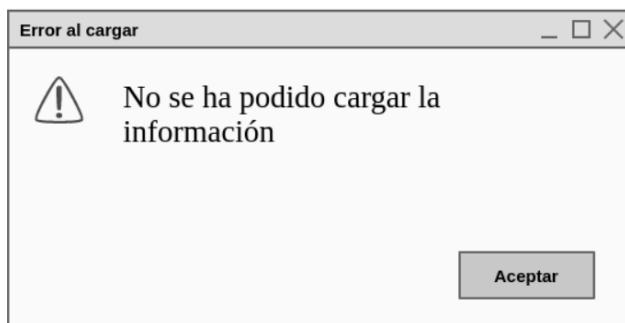
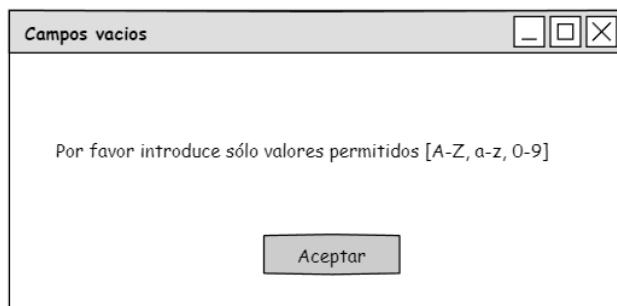
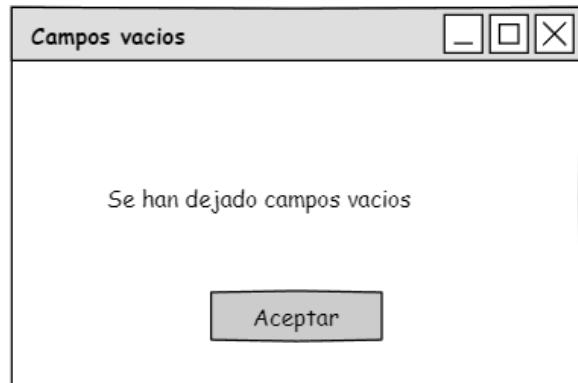
Producto registrado exitosamente

Aceptar

Producto duplicado

El código único se encuentra duplicado

Aceptar



## **CU-09 Modificar producto**

<b>ID:</b>	CU-09
<b>Nombre del CU:</b>	Modificar producto
<b>Responsable:</b>	Fernando Martinez Ramirez
<b>Fecha de actualización:</b>	01/03/2025
<b>Descripción:</b>	Permite al administrador y gerente modificar un producto previamente registrado
<b>Actor(es):</b>	Administrador, Gerente y Jefe de cocina.
<b>Disparador:</b>	El actor da clic en el botón de registrar “modificar producto”
<b>Precondiciones:</b>	PRE-01: Deben de encontrarse productos registrados en la base de datos

<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra la ventana “Buscar producto” junto con el “campo nombre”, “código único” y el botón “buscar”</li> <li>2. El actor llena los campos y da clic al botón “Aceptar”.</li> <li>3. El sistema valida que los campos no estén vacíos. (Ver FA 3.1)</li> <li>4. El sistema valida que los campos estén correctos. (Ver FA 5.1)</li> <li>5. El sistema valida que el código único se encuentre registrado. (Ver FA 4.1)</li> <li>6. El sistema recupera de la base de datos el PRODUCTO con el código ingresado. (Ver EX-01).</li> <li>7. El sistema muestra la ventana “Modificar producto” junto con los datos del producto “Nombre”, “Descripción”, “Categoria” junto con los camposopcionales “Restricción” y “Precio” . y el botón “Aceptar”.</li> <li>8. El actor llena los campos correspondientes.</li> <li>9. El sistema guarda los cambios del producto en la base de datos. (Ver EX-02)</li> <li>10. El sistema muestra la ventana “Datos del producto modificados” con el botón “Aceptar”.</li> <li>11. El actor da clic al botón “Aceptar”.</li> <li>12. Fin de caso de uso.</li> </ol>
<b>Flujos Alternos:</b>	<p>FA-3.1 Campos vacíos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. El sistema muestra el mensaje de alerta “Se han dejado campos obligatorios vacíos”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>8. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>9. Regresa al paso 2.</li> </ol> <p>FA-4.1: Campos inválidos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. El sistema muestra el mensaje de “Por favor introduce sólo valores permitidos [A-Z, a-z, 0-9]”</li> <li>5. El actor da clic en aceptar.</li> <li>6. Regresa al paso 2.</li> </ol> <p>FA-5.1 El código único no se encuentra registrado</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. El sistema muestra el mensaje de alerta “El código ingresado no se encuentra registrado”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>11. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</li> </ol>

	<p>12. Regresa al paso 2.</p>
<b>Excepciones:</b>	<p>EX-01: No hay conexión con la base de datos.</p> <p>10. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido cargar la información.”, y el botón de “Aceptar”.</p> <p>11. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</p> <p>12. Fin del CU.</p> <p>EX-02: No se ha podido guardar la información.</p> <p>10. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido guardar la información”, y el botón de “Aceptar”.</p> <p>11. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</p> <p>12. Fin del CU.</p>
<b>Postcondiciones:</b>	POST-01. Un PRODUCTO se encuentra modificado en la base de datos.
<b>Reglas de negocio:</b>	
<b>Incluye:</b>	No hay.
<b>Extiende:</b>	CU-20.

## Prototipos CU-09 Modificar producto

Buscar producto

Código del producto	X1321
Nombre del producto	

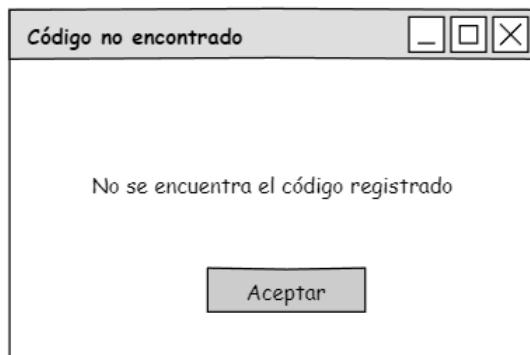
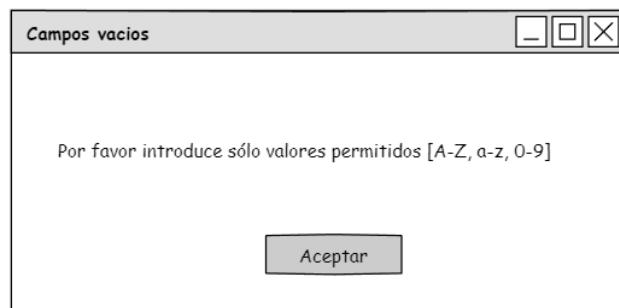
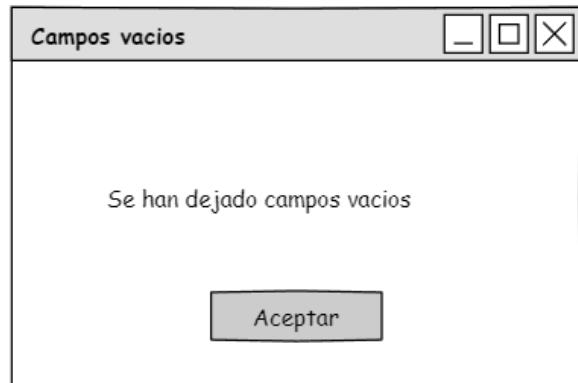
Modificar producto

Código del producto	X1321
Nombre del producto	Tomates
Descripción	Se usa para ingredientes
Categoría	Consumo inmediato
Restricción	N/A

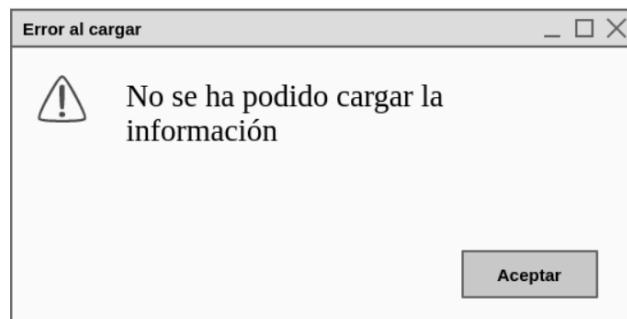
Producto modificado

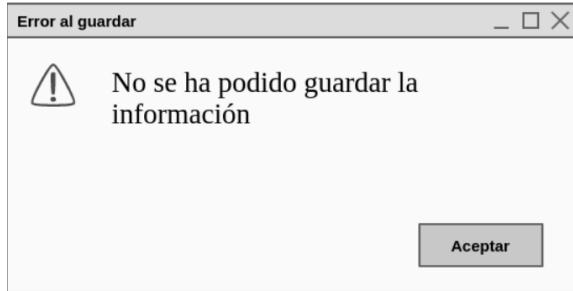
Producto modificado exitosamente

Flujos alternos



### Flujos de excepción





## **CU-10 Consultar producto**

<b>ID:</b>	CU-10
<b>Nombre del CU:</b>	Consultar producto
<b>Responsable:</b>	Fernando Martinez Ramirez
<b>Fecha de actualización:</b>	01/03/2025
<b>Descripción:</b>	Permite al administrador, gerente y jefe de cocina consultar un producto.
<b>Actor(es):</b>	Administrador, Gerente y Jefe de cocina.
<b>Disparador:</b>	El actor da clic en el botón de registrar “consultar producto”
<b>Precondiciones:</b>	PRE-01: Deben de encontrarse productos registrados en la base de datos

<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra la ventana “Buscar producto” junto con el “campo nombre”, “código único” y el botón “buscar”</li> <li>2. El actor llena los campos y da clic al botón “Aceptar”.</li> <li>3. El sistema valida que los campos no estén vacíos. <b>(Ver FA 3.1)</b></li> <li>4. El sistema valida que los campos estén correctos. <b>(Ver FA 4.1)</b></li> <li>5. El sistema valida que el código único se encuentre registrado. <b>(Ver FA 5.1)</b></li> <li>6. El sistema recupera de la base de datos el PRODUCTO con el código ingresado. <b>(Ver EX-01).</b></li> <li>7. El sistema muestra la ventana “Consulta de producto” junto con los datos del producto “Nombre”, “Descripción”, “Cantidad” . y el botón “Aceptar”.</li> <li>8. El actor da clic al botón “Aceptar”.</li> <li>9. Fin de caso de uso.</li> </ol>
<b>Flujos Alternos:</b>	<p>FA-3.1 Campos vacíos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>13. El sistema muestra el mensaje de alerta “Se han dejado campos obligatorios vacíos”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>14. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>15. Regresa al paso 2.</li> </ol> <p>FA-4.1: Campos inválidos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. El sistema muestra el mensaje de “Por favor introduce sólo valores permitidos [A-Z, a-z, 0-9]”</li> <li>8. El actor da clic en aceptar.</li> <li>9. Regresa al paso 2.</li> </ol> <p>FA-5.1 El código único no se encuentra registrado</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>16. El sistema muestra el mensaje de alerta “El código ingresado no se encuentra registrado”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>17. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>18. Regresa al paso 2.</li> </ol>

<b>Excepciones:</b>	<p>EX-01: No hay conexión con la base de datos.</p> <p>13. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido cargar la información.”, y el botón de “Aceptar”.</p> <p>14. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</p> <p>15. Fin del CU.</p> <p>EX-02: No se ha podido guardar la información.</p> <p>13. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido guardar la información”, y el botón de “Aceptar”.</p> <p>14. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</p> <p>15. Fin del CU.</p>
<b>Postcondiciones:</b>	POST-01. Se realiza la consulta de un PRODUCTO.
<b>Reglas de negocio:</b>	
<b>Incluye:</b>	No hay.
<b>Extiende:</b>	CU-20.

## Prototipo CU-10 Consultar pedido

Buscar producto

Código del producto	X1321
Nombre del producto	

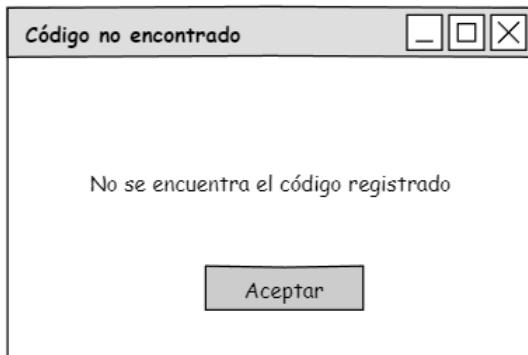
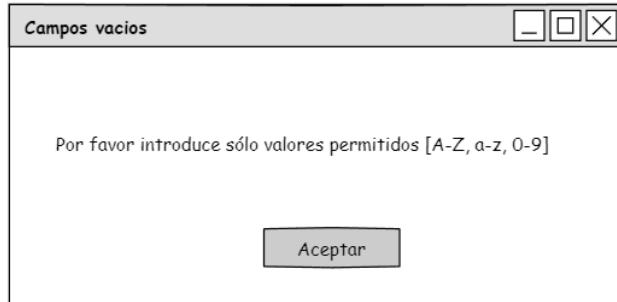
Consulta producto

Código del producto	X1321
Nombre del producto	Tomates
Descripción	Se usa para ingredientes
Categoría	Consumo inmediato ▼
Restricción	N/A
Cantidad	23 kg

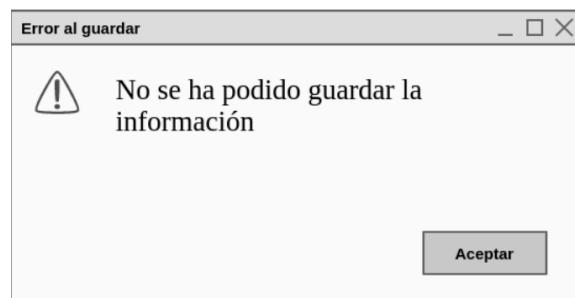
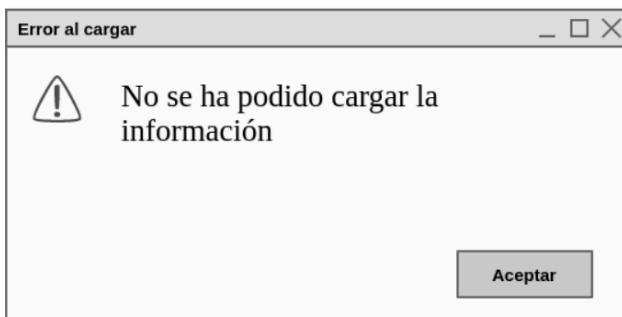
Flujos alternos

Campos vacíos

Se han dejado campos vacíos



### Flujo de excepción



## **CU-11 Registrar merma**

<b>ID:</b>	CU-11
<b>Nombre del CU:</b>	Registrar merma
<b>Responsable:</b>	Fernando Martinez Ramirez
<b>Fecha de actualización:</b>	01/03/2025
<b>Descripción:</b>	Permite al administrador, gerente, jefe de cocina y cajero registrar la merma de un producto.
<b>Actor(es):</b>	Administrador, Gerente Jefe de cocina y cajero.
<b>Disparador:</b>	El actor da clic en el botón de registrar “registrar merma”
<b>Precondiciones:</b>	PRE-01: Deben de encontrarse productos registrados en la base de datos

<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra la ventana “Buscar producto” junto con el “campo nombre”, “código único” y el botón “buscar”</li> <li>2. El actor llena los campos y da clic al botón “Aceptar”.</li> <li>3. El sistema valida que los campos no estén vacíos. <b>(Ver FA 3.1)</b></li> <li>4. El sistema valida que los campos estén correctos. <b>(Ver FA 4.1)</b></li> <li>5. El sistema valida que el código único se encuentre registrado. <b>(Ver FA 5.1)</b></li> <li>6. El sistema recupera de la base de datos el PRODUCTO con el código ingresado. <b>(Ver EX-01).</b></li> <li>7. El sistema muestra la ventana “Registro de merma” junto con los datos del producto “Nombre”, “Descripción” y el campo “Cantidad de merma” y el combobox motivo con las opciones “Producto caducado”, “Producto dañado”, “ Pedido cancelado después de preparación”, Pedido no entregado” y “otros” junto con el botón “Aceptar”.</li> <li>8. El actor ingresa los datos correspondientes y da clic al botón “Aceptar”</li> <li>9. El sistema registra la MERMA y actualiza la cantidad del PRODUCTO en la base de datos. <b>(Ver EX-02)</b></li> <li>10. El sistema registra la fecha y el número de empleado que registró la MERMA. <b>(Ver EX-02)</b></li> <li>11. El sistema muestra una ventana de confirmación con el mensaje “Merma registrada” junto con el botón a”Aceptar”</li> <li>12. El actor da clic al botón “Aceptar”</li> <li>13. Fin de caso de uso.</li> </ol>
----------------------	--

<b>Flujos Alternos:</b>	<p>FA-3.1 Campos vacíos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra el mensaje de alerta “Se han dejado campos obligatorios vacíos”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>2. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>3. Regresa al paso 2.</li> </ol> <p>FA-4.1: Campos inválidos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra el mensaje de “Por favor introduce sólo valores permitidos [A-Z, a-z, 0-9]”</li> <li>2. El actor da clic en aceptar.</li> <li>3. Regresa al paso 2.</li> </ol> <p>FA-5.1 El código único no se encuentra registrado</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra el mensaje de alerta “El código ingresado no se encuentra registrado”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>2. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>3. Regresa al paso 2.</li> </ol> <p>FA-8. El actor selecciona la opción “Otros”.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra un campo adicional con el nombre “Motivo”.</li> <li>2. El actor llena el campo.</li> <li>3. Regresa al paso 8.</li> </ol>
-------------------------	---

<b>Excepciones:</b>	<p>EX-01: No hay conexión con la base de datos.</p> <p>16. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido cargar la información.”, y el botón de “Aceptar”.</p> <p>17. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</p> <p>18. Fin del CU.</p> <p>EX-02: No se ha podido guardar la información.</p> <p>16. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido guardar la información”, y el botón de “Aceptar”.</p> <p>17. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</p> <p>18. Fin del CU.</p>
<b>Postcondiciones:</b>	POST-01. Se realiza el registro de la MERMA de un PRODUCTO.
<b>Reglas de negocio:</b>	
<b>Incluye:</b>	No hay.
<b>Extiende:</b>	No hay

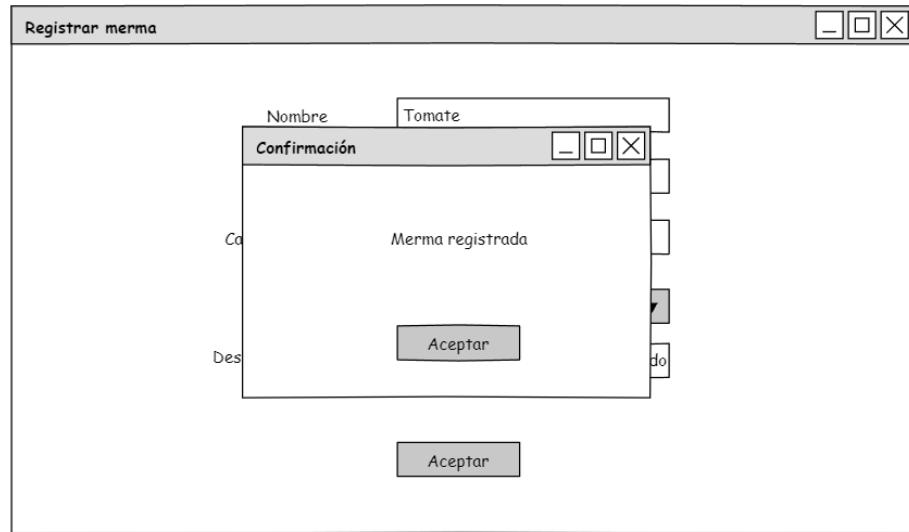
## Prototipo CU-11 Registrar merma

Buscar producto

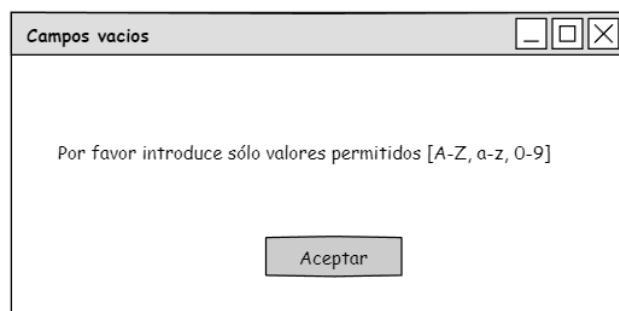
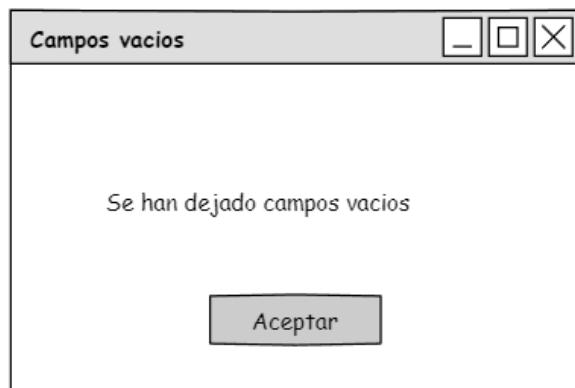
Código del producto	X1321
Nombre del producto	

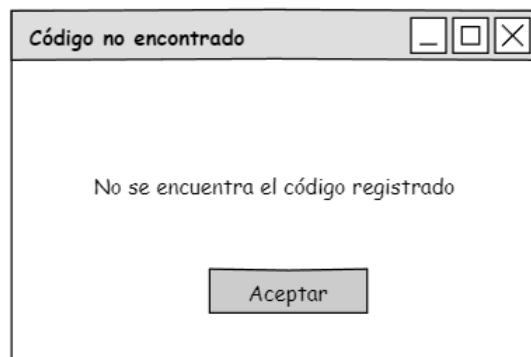
Registrar merma

Nombre	Tomate
Descripción	Se usa como ingrediente
Cantidad de merma	4 unidades
Motivo	Producto caducado ▼
Descripción del motivo	El producto se encuentra caducado



### Flujos alternos





Registrar merma

Nombre: Tomate

Descripción: Se usa como ingrediente

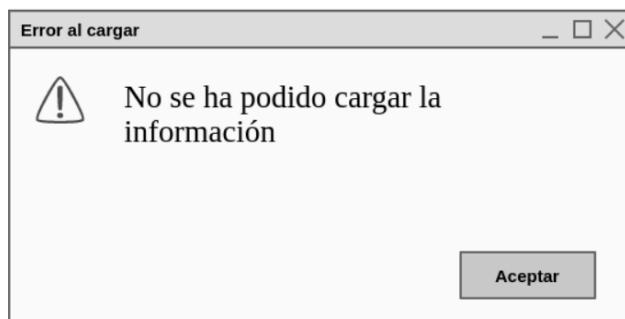
Cantidad de merma: 4 unidades

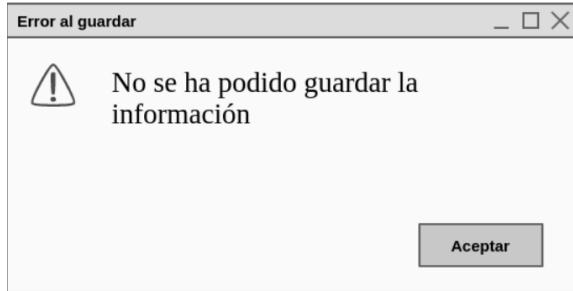
Motivo: Otro

Descripción del motivo: El producto se encuentra descontinuado, la receta ya no usa este producto

Aceptar

Flujo de excepción





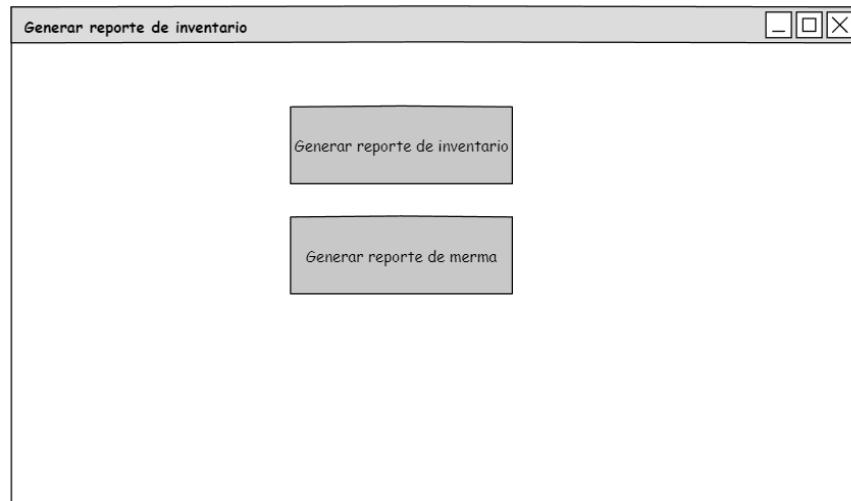
## **CU-12 Generar reporte de inventario**

<b>ID:</b>	CU-12
<b>Nombre del CU:</b>	Generar reporte de inventario
<b>Responsable:</b>	Fernando Martinez Ramirez
<b>Fecha de actualización:</b>	01/03/2025
<b>Descripción:</b>	Permite al administrador y gerente generar el reporte del inventario
<b>Actor(es):</b>	Administrador y Gerente
<b>Disparador:</b>	El actor da clic en el botón de registrar “Generar reporte de inventario”
<b>Precondiciones:</b>	PRE-01: Deben de encontrarse productos registrados en la base de datos

<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra la ventana “Generar reporte” el botón “Generar reporte de merma” y “Generar el reporte de inventario”</li> <li>2. El actor da clic al botón “Generar reporte de inventario”. (Ver FA.2.1)</li> <li>3. El sistema recupera de la base de datos el “código”, “Nombre” y “Cantidad” de los PRODUCTOS . (Ver EX-01).</li> <li>4. El sistema muestra la información recuperada en la ventana “Reporte de inventario” junto con el botón “Descargar”</li> <li>5. El actor da clic al botón “Descargar”</li> <li>6. El sistema genera un pdf con la información de los productos</li> <li>7. El sistema muestra una ventana de confirmación con el mensaje “Reporte generado con éxito” junto con el botón “Aceptar”.</li> <li>8. El sistema muestra la ventana de retroalimentación junto con un textarea y el botón “registrar comentario”</li> <li>9. El actor llena los campos y da clic en “registrar comentario”</li> <li>10. Fin de caso de uso.</li> </ol>
<b>Flujos Alternos:</b>	<p>FA-2.1 Generar reporte de merma.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema recupera de la base datos la “cantidad” y el “nombre” de los PRODUCTOS en MERMA</li> <li>2. El sistema muestra la información en la ventana “Reporte de merma”, junto con el botón “descargar”.</li> <li>3. Regresa al paso 5.</li> </ol>

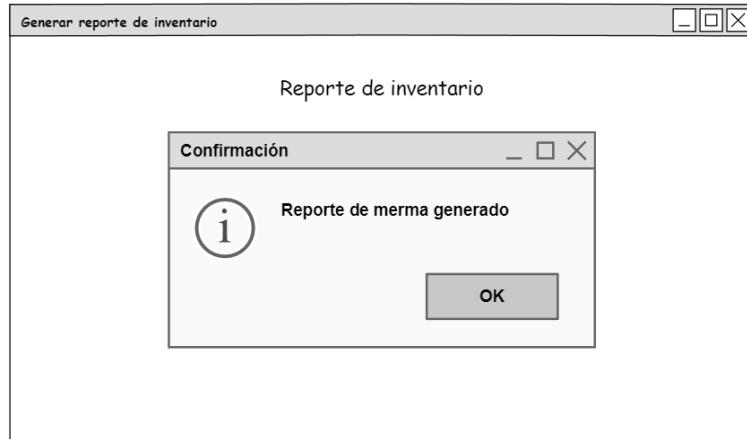
<b>Excepciones:</b>	<p>EX-01: No hay conexión con la base de datos.</p> <p>19. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido cargar la información.”, y el botón de “Aceptar”.</p> <p>20. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</p> <p>21. Fin del CU.</p> <p>EX-02: No se ha podido guardar la información.</p> <p>19. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido guardar la información”, y el botón de “Aceptar”.</p> <p>20. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</p> <p>21. Fin del CU.</p>
<b>Postcondiciones:</b>	POST-01. Se realiza una consulta de los PRODUCTOS.
<b>Reglas de negocio:</b>	
<b>Incluye:</b>	No hay.
<b>Extiende:</b>	No hay

## Prototipo CU-12 Generar reporte de inventario





### Flujo alterno



## CU-13 Registrar pedido

<b>ID:</b>	CU-13
<b>Nombre del CU:</b>	Registrar pedido
<b>Responsable:</b>	Fernando Martinez Ramirez
<b>Fecha de actualización:</b>	01/03/2025
<b>Descripción:</b>	Permite al cajero y mesero generar el reporte del inventario
<b>Actor(es):</b>	Cajero y Mesero
<b>Disparador:</b>	El actor da clic en el botón de registrar “Registrar pedido”
<b>Precondiciones:</b>	PRE-01: Deben de encontrarse productos registrados en la base de datos PRE-02: Deben de encontrarse recetas registradas en la base datos PRE-03: Deben de encontrarse platillos registrados en la base de datos.

<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra la ventana “Registrar pedido”. junto con los campos “Código platillo”, “Código producto”, “Cantidad” y los radio botones con las opciones “A domicilio” “Sucursal”. junto con el botón “Aceptar”.</li> <li>2. El actor llena los campos.</li> <li>3. El actor selecciona el radio botón “A domicilio”.</li> <li>4. El sistema valida que no existan campos vacíos <b>(Ver FA 4.1)</b></li> <li>5. El sistema valida que los campos estén llenados correctamente y que los códigos tanto de platillo y producto estén en la base de datos. <b>(Ver FA 5.1)</b></li> <li>6. El sistema muestra el apartado “Información de cliente” junto con los campos “Nombre del cliente”, “Dirección” y “Teléfono de contacto”.</li> <li>7. El actor llena los campos y da clic a “Aceptar”.</li> <li>8. El sistema valida que no existan campos vacíos. <b>(Ver FA 8.1)</b></li> <li>9. El sistema valida que exista stock suficiente para el producto y el platillo. <b>(Ver FA 9.1)</b></li> <li>10. El sistema calcula el total a pagar y muestra el resumen del PEDIDO junto con el botón “Aceptar”.</li> <li>11. El actor da clic al botón “Aceptar”.</li> <li>12. El sistema crea un PEDIDO y lo registra en la base de datos con el estado “En proceso”. <b>(Ver EX-02)</b></li> <li>13. El Sistema registra la fecha y el número de empleado de la persona que registró el pedido. <b>(Ver EX-02)</b></li> <li>14. El sistema muestra una ventana con el mensaje “Pedido en proceso” junto con el botón “Aceptar”.</li> <li>15. El actor da clic al botón “Aceptar”.</li> <li>16. Fin de CU</li> </ol>
----------------------	---

<b>Flujos Alternos:</b>	<p>FA-4.1 Campos vacíos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. El sistema muestra el mensaje de alerta “Se han dejado campos obligatorios vacíos”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>5. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>6. Regresa al paso 2.</li> </ol> <p>FA-5.1: Campos inválidos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. El sistema muestra el mensaje de “Por favor introduce sólo valores permitidos [A-Z, a-z, 0-9]”</li> <li>5. El actor da clic en aceptar.</li> <li>6. Regresa al paso 2.</li> </ol> <p>FA-8.1 Campos vacíos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. El sistema muestra el mensaje de alerta “Se han dejado campos obligatorios vacíos”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>8. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>9. Regresa al paso 6.</li> </ol> <p>FA-9.1 Stock insuficiente.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. El sistema muestra el mensaje de alerta “No hay stock suficiente para preparar el platillo”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>11. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>12. Regresa al paso 2.</li> </ol>
-------------------------	--

<b>Excepciones:</b>	<p>EX-01: No hay conexión con la base de datos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido cargar la información.”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>2. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>3. Fin del CU.</li> </ol> <p>EX-02: No se ha podido guardar la información.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido guardar la información”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>2. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>3. Fin del CU.</li> </ol>
<b>Postcondiciones:</b>	POST-01. Se guarda un PEDIDO en estado “En proceso” en la base de datos.
<b>Reglas de negocio:</b>	
<b>Incluye:</b>	No hay.
<b>Extiende:</b>	No hay

## Prototipos CU-13 Registrar pedido

Flujo normal

**Registrar pedido**

Registra el pedido

Agregar pedido + Agregar producto +

Código del platillo PIZZA01 -

Código de productos MALTEADA01 Cantidad 1 -

Código de productos REFRESCO01 Cantidad 2 -

Domicilio  Sucursal

**Aceptar** **Borrar**

**Información cliente**

**Regresar** Nombre Marla Jasel Aguilar Aguilar

Dirección Col. Revolución #4

Teléfono de contacto 3311756676

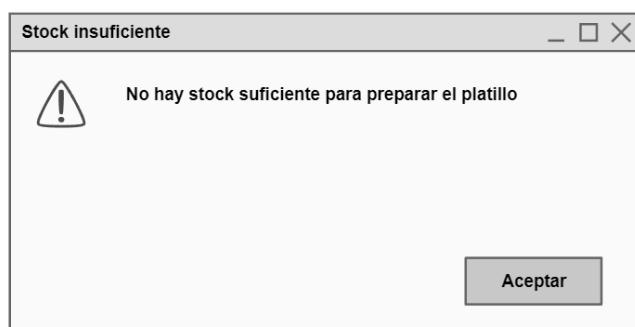
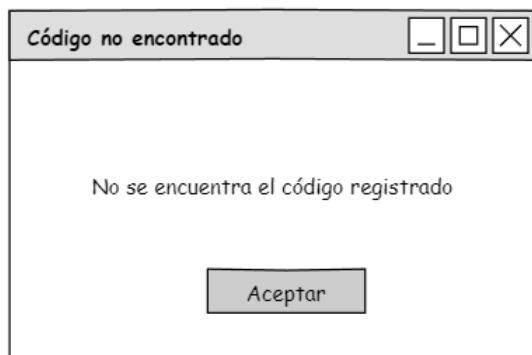
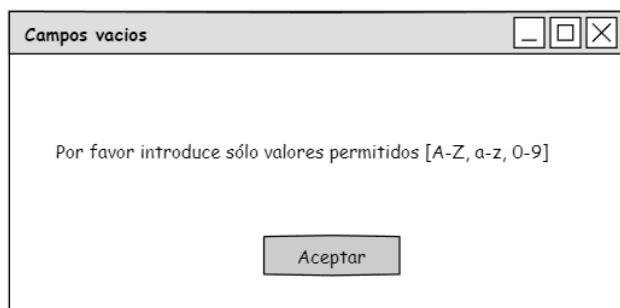
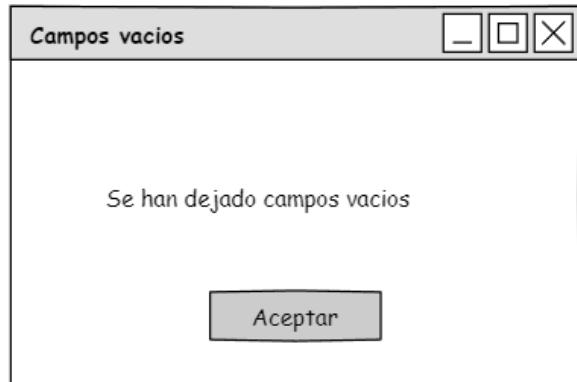
**Aceptar**

**Confirmación**

Pedido en proceso

**Aceptar**

## Flujos alternos



## CU-14 Modificar pedido

<b>ID:</b>	CU-14
<b>Nombre del CU:</b>	Modificar pedido
<b>Responsable:</b>	Fernando Martinez Ramirez
<b>Fecha de actualización:</b>	01/03/2025
<b>Descripción:</b>	Permite al cajero,mesero y gerente generar el reporte del inventario
<b>Actor(es):</b>	Cajero, mesero y gerente
<b>Disparador:</b>	El actor da clic en el botón de registrar “Modificar pedido”
<b>Precondiciones:</b>	PRE-01: Deben de encontrarse productos registrados en la base de datos PRE-02: Deben de encontrarse recetas registradas en la base datos PRE-03: Deben de encontrarse platillos registrados en la base de datos. PRE-04: Deben encontrarse pedidos en la base de datos.

<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra la ventana “Modificar pedido”. junto con un filtro de búsqueda para buscar por “Nombre del cliente”, “Código de pedido”, “Platillo, “Productos”, “Estado” y por “Tipo” del PEDIDO</li> <li>2. El actor ingresa del cliente.</li> <li>3. El sistema valida que los campos estén vacíos. (Ver FA 3.1)</li> <li>4. El sistema valida que los campos sean correctos. (Ver FA 4.1)</li> <li>5. El sistema recupera de la base de datos el cliente (Ver EX 01, FA 5.1)</li> <li>6. El sistema recupera de la base de datos el PEDIDO.</li> <li>7. El sistema muestra la ventana “Pedido” donde muestra la información del pedido y los campos a modificar “Platillo”, “Producto”, “Estado” (Ver EX 01)</li> <li>8. El actor modifica los campos platillo y producto.</li> <li>9. El sistema valida que el pedido se encuentre en estado “En proceso”. (Ver FA09.1)</li> <li>10. El sistema valida que exista stock suficiente para el nuevo PEDIDO modificado. (Ver FA 10.1)</li> <li>11. El sistema actualiza el stock en la base de datos de los PRODUCTOS usados para el platillo. (Ver FA 11.1)</li> <li>12. El Sistema registra la fecha y el número de empleado de la persona que modificó el pedido. (Ver EX-02)</li> <li>13. El sistema muestra una ventana con el mensaje “Pedido modificado” junto con el botón “Aceptar”.</li> <li>14. El actor da clic al botón “Aceptar”.</li> <li>15. Fin de CU</li> </ol>
----------------------	---

<b>Flujos Alternos:</b>	<p>FA-3.1 Campos vacíos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>13. El sistema muestra el mensaje de alerta “Se han dejado campos obligatorios vacíos”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>14. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>15. Regresa al paso 2</li> </ol> <p>FA-5.1 El cliente ingresado no se encuentra asociado a ningún pedido.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se encuentra un pedido para este cliente” junto con el botón “Aceptar”.</li> <li>2. El actor da clic al botón “Aceptar”.</li> <li>3. Regresa al paso 2</li> </ol> <p>FA-4,1 Campos inválidos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. El sistema muestra el mensaje de “Por favor introduce sólo valores permitidos [A-Z, a-z, 0-9]”</li> <li>8. El actor da clic en aceptar.</li> <li>9. Regresa al paso 2.</li> </ol> <p>FA-09.1 El pedido se encuentra en un estado diferente a “En proceso”.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>16. El sistema muestra el mensaje de alerta “No se puede modificar el pedido una vez que se encuentra en otro estado diferente a “En proceso”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>17. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>18. Regresa al paso 9.</li> </ol> <p>FA-10.1 Stock insuficiente.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>19. El sistema muestra el mensaje de alerta “No hay stock suficiente para preparar el platillo”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>20. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>21. Regresa al paso 9.</li> </ol>
-------------------------	---

	<p>FA-6.1. El actor modifica el estado.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El actor modifica el estado del pedido de “En proceso” a “Cocina”.</li> <li>2. El sistema actualiza el estado del PEDIDO en la base de datos.</li> <li>3. El sistema muestra la ventana “Pedido en Cocina” junto con el botón “Aceptar”.</li> <li>4. El actor da clic al botón “Aceptar”.</li> <li>5. Fin de caso de uso.</li> </ol>
<b>Excepciones:</b>	<p>EX-01: No hay conexión con la base de datos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido cargar la información.”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>5. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>6. Fin del CU.</li> </ol> <p>EX-02: No se ha podido guardar la información.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido guardar la información”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>5. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>6. Fin del CU.</li> </ol>
<b>Postcondiciones:</b>	POST-01. Se canceló un PEDIDO en estado “En proceso” en la base de datos.

<b>Reglas de negocio:</b>	
<b>Incluye:</b>	No hay.
<b>Extiende:</b>	No hay

## Prototipos CU-14 Modificar pedido

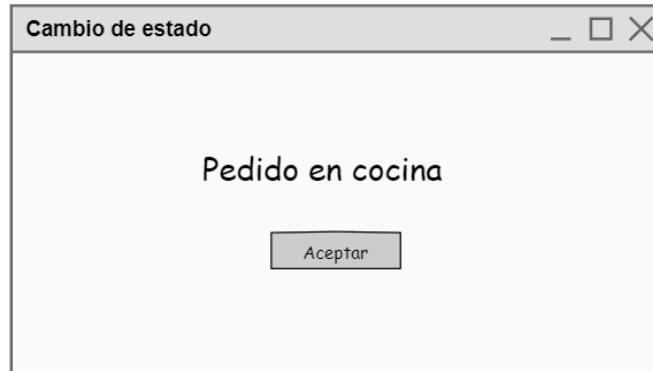
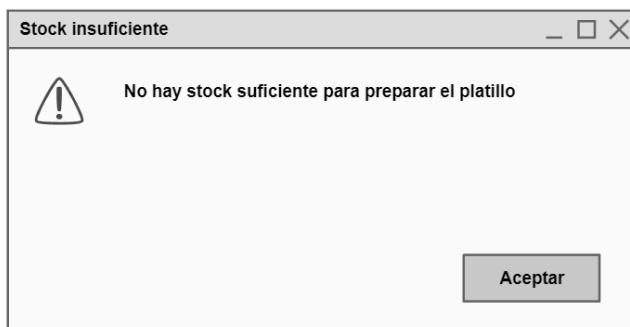
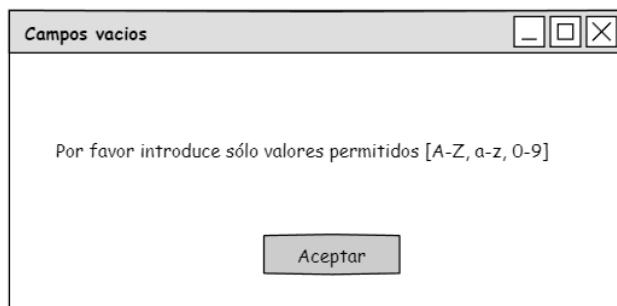
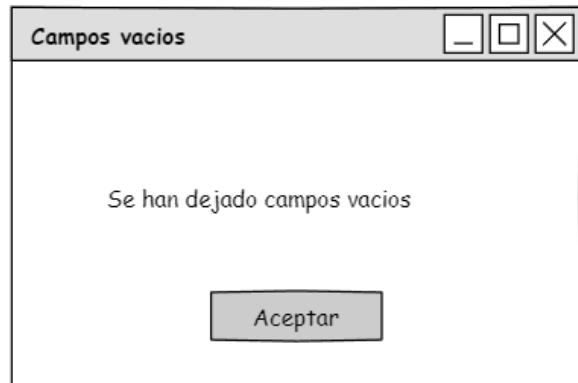
Modificar pedido

Agregar pedido	<input type="button" value="+"/>	Agregar producto	<input type="button" value="+"/>	Sucursal	En proceso
Código del platillo	<input type="text" value="PIZZA01"/>		<input type="button" value="-"/>		
Código de productos	<input type="text" value="MALTEADA01"/>		Cantidad	<input type="text" value="1"/>	<input type="button" value="-"/>
Código de productos	<input type="text" value="REFRESCO01"/>		Cantidad	<input type="text" value="2"/>	<input type="button" value="-"/>

Confirmación

Pedido modificado

Flujos alternos



## **CU-15 Consultar pedido**

<b>ID:</b>	CU-15
<b>Nombre del CU:</b>	Consultar pedido
<b>Responsable:</b>	Fernando Martinez Ramirez
<b>Fecha de actualización:</b>	01/03/2025
<b>Descripción:</b>	Permite al cajero,mesero, jefe de cocina y gerente generar el reporte del inventario
<b>Actor(es):</b>	Cajero, mesero y gerente
<b>Disparador:</b>	El actor da clic en el botón de registrar “Modificar pedido”
<b>Precondiciones:</b>	PRE-01: Deben encontrarse pedidos en la base de datos.

<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra la ventana “Consultar pedido”. junto con un filtro de búsqueda para buscar por “Nombre del cliente”, “Código de pedido”, “Platillo”, “Productos”, “Estado” y por “Tipo” del PEDIDO y el botón “Buscar”</li> <li>2. El actor selecciona el filtro de búsqueda “Cliente”, llena los datos y da clic al botón “Buscar”.</li> <li>3. El sistema valida que los campos estén vacíos. (Ver FA 3.1)</li> <li>4. El sistema valida que los campos sean correctos. (Ver FA 4.1)</li> <li>5. El sistema recupera de la base de datos el cliente (Ver EX 01, FA 5.1)</li> <li>6. El sistema recupera de la base de datos el PEDIDO.</li> <li>7. El sistema muestra la ventana “Detalles pedido” donde muestra la información del pedido y los campos a modificar “Platillo”, “Producto”, “Estado” y “Precio total” (Ver EX 01)</li> <li>8. Fin de CU</li> </ol>
<b>Flujos Alternos:</b>	<p>FA-3.1 Campos vacíos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>22. El sistema muestra el mensaje de alerta “Se han dejado campos obligatorios vacíos”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>23. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>24. Regresa al paso 2</li> </ol> <p>FA-5.1 El cliente ingresado no se encuentra asociado a ningún pedido.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se encuentra un pedido para este cliente” junto con el botón “Aceptar”.</li> <li>5. El actor da clic al botón “Aceptar”.</li> <li>6. Regresa al paso 2</li> </ol> <p>FA-4.1 Campos inválidos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. El sistema muestra el mensaje de “Por favor introduce sólo valores permitidos [A-Z, a-z, 0-9]”</li> <li>11. El actor da clic en aceptar.</li> <li>12. Regresa al paso 2.</li> </ol>

<b>Excepciones:</b>	<p>EX-01: No hay conexión con la base de datos.</p> <p>7. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido cargar la información.”, y el botón de “Aceptar”.</p> <p>8. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</p> <p>9. Fin del CU.</p> <p>EX-02: No se ha podido guardar la información.</p> <p>7. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido guardar la información”, y el botón de “Aceptar”.</p> <p>8. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</p> <p>9. Fin del CU.</p>
<b>Postcondiciones:</b>	POST-01. Se consultó un PEDIDO en estado “En proceso” en la base de datos.
<b>Reglas de negocio:</b>	
<b>Incluye:</b>	No hay.
<b>Extiende:</b>	No hay

## Prototipos CU-15 Consultar pedido

Modificar pedido

Consultar pedido

Ingresá nombre del cliente o código del cliente

Buscar pedido

Estado

Tipo de pedido

Campos vacíos

Se han dejado campos vacíos

Campos vacíos

Por favor introduce sólo valores permitidos [A-Z, a-z, 0-9]

No se encuentra cliente

- □ ×



No se encuentra un pedido para este cliente

OK

## **CU-16 Cancelar pedido**

<b>ID:</b>	CU-16
<b>Nombre del CU:</b>	Cancelar pedido
<b>Responsable:</b>	Fernando Martinez Ramirez
<b>Fecha de actualización:</b>	01/03/2025
<b>Descripción:</b>	Permite al cajero y gerente Cancelar el pedido.
<b>Actor(es):</b>	Cajero y gerente
<b>Disparador:</b>	El actor da clic en el botón de registrar “Modificar pedido”
<b>Precondiciones:</b>	PRE-01: Deben encontrarse pedidos en la base de datos.

<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra la ventana “Cancelar pedido”. junto con un filtro de búsqueda para buscar por “Nombre del cliente”, “Código de pedido”, “Platillo, “Productos”, “Estado” y por “Tipo” del PEDIDO</li> <li>2. El actor ingresa del cliente.</li> <li>3. El sistema valida que los campos estén vacíos. (Ver FA 3.1)</li> <li>4. El sistema valida que los campos sean correctos. (Ver FA 4.1)</li> <li>5. El sistema recupera de la base de datos el cliente (Ver EX 01)</li> <li>6. El sistema recupera de la base de datos el PEDIDO.</li> <li>7. El sistema muestra la ventana “Pedido” donde muestra la información del pedido y el botón “Cancelar” (Ver EX 01)</li> <li>8. El actor da clic en el botón “Cancelar”.</li> <li>9. El sistema valida que el pedido se encuentre en estado “En proceso”. (Ver FA 10.1)</li> <li>10. El sistema actualiza el stock del PEDIDO cancelado. (Ver FA 10.1)</li> <li>11. El sistema actualiza el estado del pedido a “Cancelado en la base de datos”. (Ver EX 02)</li> <li>12. El Sistema registra la fecha y el número de empleado de la persona que canceló el PEDIDO. (Ver EX-02)</li> <li>13. El sistema muestra una ventana con el mensaje “Pedido cancelado ” junto con el botón “Aceptar”.</li> <li>14. El actor da clic al botón “Aceptar”.</li> <li>15. Fin de CU</li> </ol>
----------------------	---

<b>Flujos Alternos:</b>	<p>FA-3.1 Campos vacíos.</p> <p>25. El sistema muestra el mensaje de alerta “Se han dejado campos obligatorios vacíos”, y el botón de “Aceptar”.</p> <p>26. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</p> <p>27. Regresa al paso 2</p> <p>FA-5.1 El cliente ingresado no se encuentra asociado a ningún pedido.</p> <p>7. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se encuentra un pedido para este cliente” junto con el botón “Aceptar”.</p> <p>8. El actor da clic al botón “Aceptar”.</p> <p>9. Regresa al paso 2</p> <p>FA-4,1 Campos inválidos.</p> <p>13. El sistema muestra el mensaje de “Por favor introduce sólo valores permitidos [A-Z, a-z, 0-9]”</p> <p>14. El actor da clic en aceptar.</p> <p>15. Regresa al paso 2.</p> <p>FA-10.1 El pedido se encuentra en un estado diferente a “En proceso”.</p> <p>28. El sistema muestra el mensaje de alerta “No se puede modificar el pedido una vez que se encuentra en otro estado diferente a “En proceso”, y el botón de “Aceptar”.</p> <p>29. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</p> <p>30. Regresa al paso 9.</p>
-------------------------	---

<b>Excepciones:</b>	<p>EX-01: No hay conexión con la base de datos.</p> <p>10. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido cargar la información.”, y el botón de “Aceptar”.</p> <p>11. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</p> <p>12. Fin del CU.</p> <p>EX-02: No se ha podido guardar la información.</p> <p>10. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido guardar la información”, y el botón de “Aceptar”.</p> <p>11. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</p> <p>12. Fin del CU.</p>
<b>Postcondiciones:</b>	POST-01. Se modifica un PEDIDO en estado “En proceso” en la base de datos.
<b>Reglas de negocio:</b>	
<b>Incluye:</b>	No hay.
<b>Extiende:</b>	No hay

## Prototipos CU-16 Cancelar pedido

Modificar pedido

Consultar pedido

Ingresa nombre del cliente o código del cliente

Buscar pedido  X

Estado

Tipo de pedido

**Buscar**

Consultar pedido

Detalles del pedido

Agregar pedido + Agregar producto + Sucursal En proceso

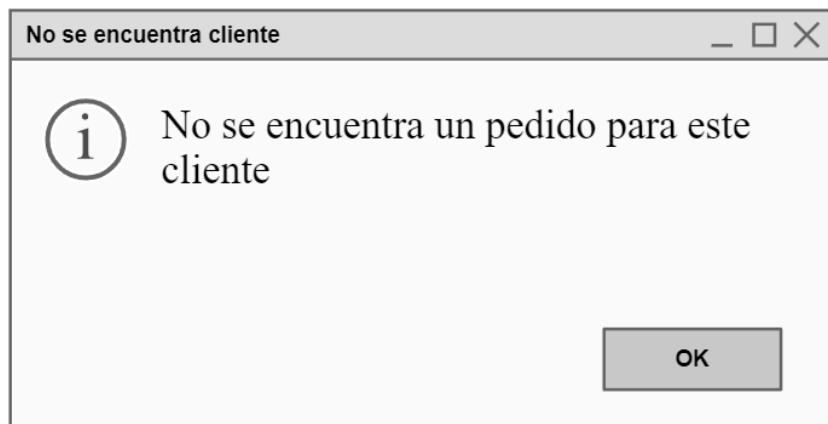
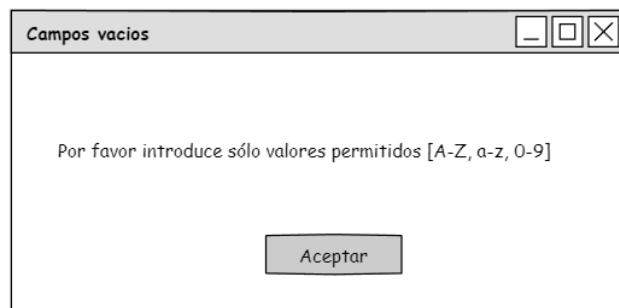
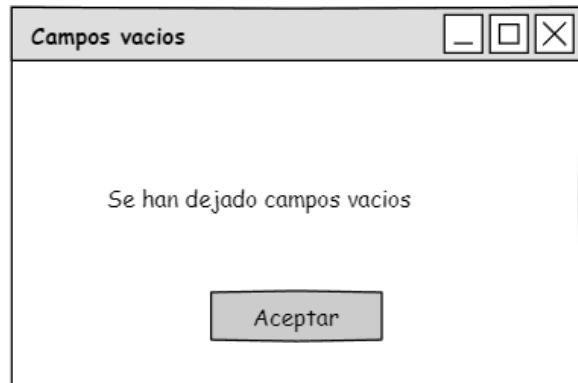
Código del platillo  -

Código de productos  Cantidad  -

Código de productos  Cantidad  -

Precio total

**Cancelar**



**No se puede cancelar**

\_ □ ×



No se puede modificar el pedido una vez que se encuentra en otro estado diferente a “En proceso”

OK

## CU-17 Registrar platillo

<b>ID:</b>	CU-17
<b>Nombre del CU:</b>	Registrar platillo
<b>Responsable:</b>	Tony Villegas Hurtado
<b>Fecha de actualización:</b>	01/03/2025
<b>Descripción:</b>	Permite al administrador, gerente y jefe de cocina registrar un nuevo platillo en el menú de la pizzería.
<b>Actor(es):</b>	Administrador, Gerente y Jefe de cocina.
<b>Disparador:</b>	El actor da clic en el botón de gestión de platillos y recetas.
<b>Precondiciones:</b>	PRE-01: Existe una categoría de alimentos a la que puede ser agregado el platillo.

<b>Flujo Normal:</b>	<p>10. El sistema muestra la ventana “Gestión de platillos y recetas”, carga de la base de datos la lista parcial de PLATILLOS cada platillo tiene los botones de “Ver” y “modificar”, también se muestra un buscador por nombre, un seleccionable de “Categoría”, los botones de “Aregar platillo”, “Buscar” y botones numéricos para cargar más platillos. Ver (<a href="#">EX-01</a>, <a href="#">FA-1.1</a>).</p> <p>11. El actor da clic en agregar platillo.</p> <p>12. El sistema muestra la ventana “Platillo”, un botón para subir una imagen, y los campos rellenables de “Nombre del platillo”, “Precio”, “Descripción”, campos seleccionables de “Categoría”, “Disponibilidad del platillo” y los botones de “Receta”, “guardar” y “Cancelar” .</p> <p>13. El actor rellena los campos solicitados y da clic en el botón de agregar receta. Ver (<a href="#">FA-4.1</a>, <a href="#">FA-4.2</a>)</p> <p>14. El actor da clic en guardar. Ver (<a href="#">FA-6.1</a>, <a href="#">FA-6.2</a>, <a href="#">FA-6.1</a>, <a href="#">EX-02</a>).</p> <p>15. Termina el caso de uso.</p>
<b>Flujos Alternos:</b>	<p>FA-1.1 No existen platillos en la base de datos.</p> <p>1. El sistema muestra una lista vacía de platillos 2. Regresa al paso 2.</p> <p>FA-2.1 El actor da clic en los botones de la lista de platillos.</p> <p>1. El sistema carga una nueva lista de platillos. Ver (<a href="#">EX-01</a>). 2. Regresa al caso de uso 2.</p> <p>FA-4.1: El actor intenta subir un formato no aceptado de imagen</p> <p>1. El sistema muestra el mensaje de “Por favor sube un formato de imagen válido (jpg o png)”. 2. El actor da clic en aceptar. 3. Regresa al paso 4.</p> <p>FA-4.2: El actor da clic en el botón de “Receta”.</p> <p>1. Entra al CU-20.</p>

	<p>FA-6.1: Campos inválidos.</p> <p>10. El sistema muestra el mensaje de “Por favor introduce sólo valores permitidos [A-Z, a-z, 0-9]”</p> <p>11. El actor da clic en aceptar.</p> <p>12. Regresa al paso 4.</p> <p>FA-6.2 Campos vacíos.</p> <p>19. El sistema muestra el mensaje de alerta “Se han dejado campos obligatorios vacíos”, y el botón de “Aceptar”.</p> <p>20. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</p> <p>21. Regresa al paso 4.</p>
<b>Excepciones:</b>	<p>EX-01: No hay conexión con la base de datos.</p> <p>22. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido cargar la información.”, y el botón de “Aceptar”.</p> <p>23. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</p> <p>24. Fin del CU.</p> <p>EX-02: No se ha podido guardar la información.</p> <p>22. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido guardar la información”, y el botón de “Aceptar”.</p> <p>23. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</p> <p>24. Fin del CU.</p>
<b>Postcondiciones:</b>	<p>POST-01. Un nuevo platillo se encuentra registrado en la base de datos,</p> <p>POST-02. Una nueva receta se encuentra registrada en la base de datos.</p>
<b>Reglas de negocio:</b>	<p>RN -</p> <p>RN -</p> <p>RN -</p>
<b>Incluye:</b>	No hay.

Extiende:	CU-20.
-----------	--------

## Prototipos CU-17 Registrar platillo

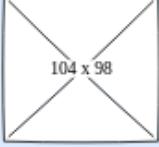
Paso 1

Gestión de platillos y recetas

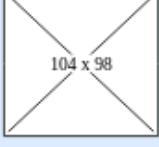
Buscar platillo por nombre      Selecciona la Categoría      Buscar

Agregar Platillo

 Pizza hawaiana      Ver      Modificar

 Pizza vegetariana      Ver      Modificar

 Pizza margarita      Ver      Modificar

 Calzone simple      Ver      Modificar

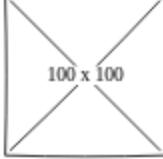
1    2    3    4    5    6

Paso 3

**Platillo**

**Platillo**

Nombre del platillo	<input type="text"/>
Precio	<input type="text"/>
Descripción	<input type="text"/>
Categoría	<input type="text"/> ▼
Disponibilidad del platillo	<input type="text"/> ▼

  
100 x 100

FA-1.1 No existen platillos en la base de datos.

Gestión de platillos y recetas

Gestión de platillos y recetas

Buscar platillo por nombre      Selecciona la Categoría      Buscar

Agregar Platillo

FA-4.1: El actor intenta subir un formato no aceptado de imagen

Error al subir imagen

\_ □ ×



Por favor sube un formato de imagen válido (jpg o png)

Aceptar

Campos vacíos.

Campos vacíos

\_ □ ×



Se han dejado campos obligatorios vacíos

Aceptar

Campos inválidos.

Campos inválidos



Por favor introduce sólo valores permitidos [A-Z, a-z, 0-9]

Aceptar

EX-01: No hay conexión con la base de datos.

Error al cargar



No se ha podido cargar la información

Aceptar

EX-02: No se ha podido guardar la información.

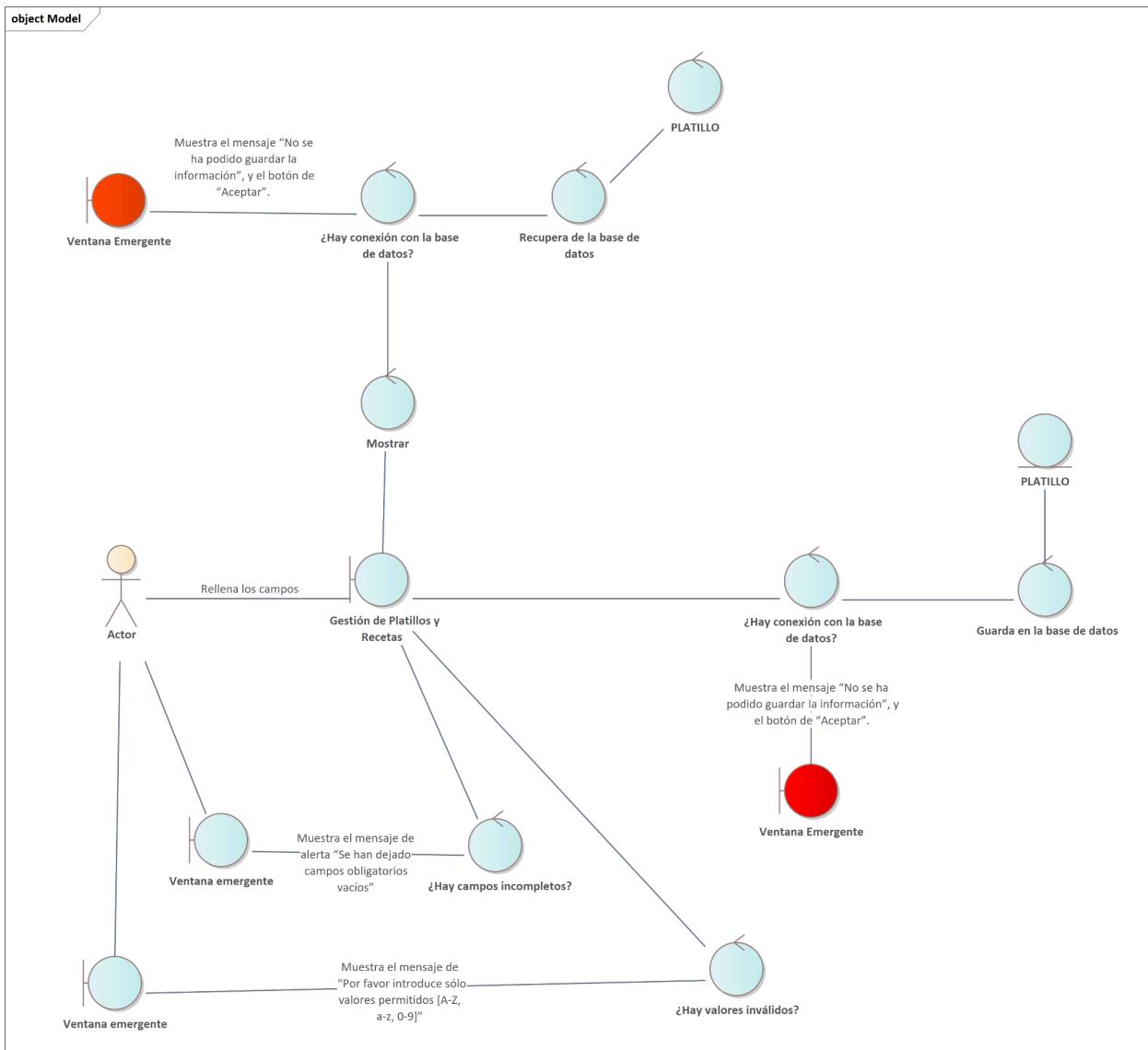
Error al guardar

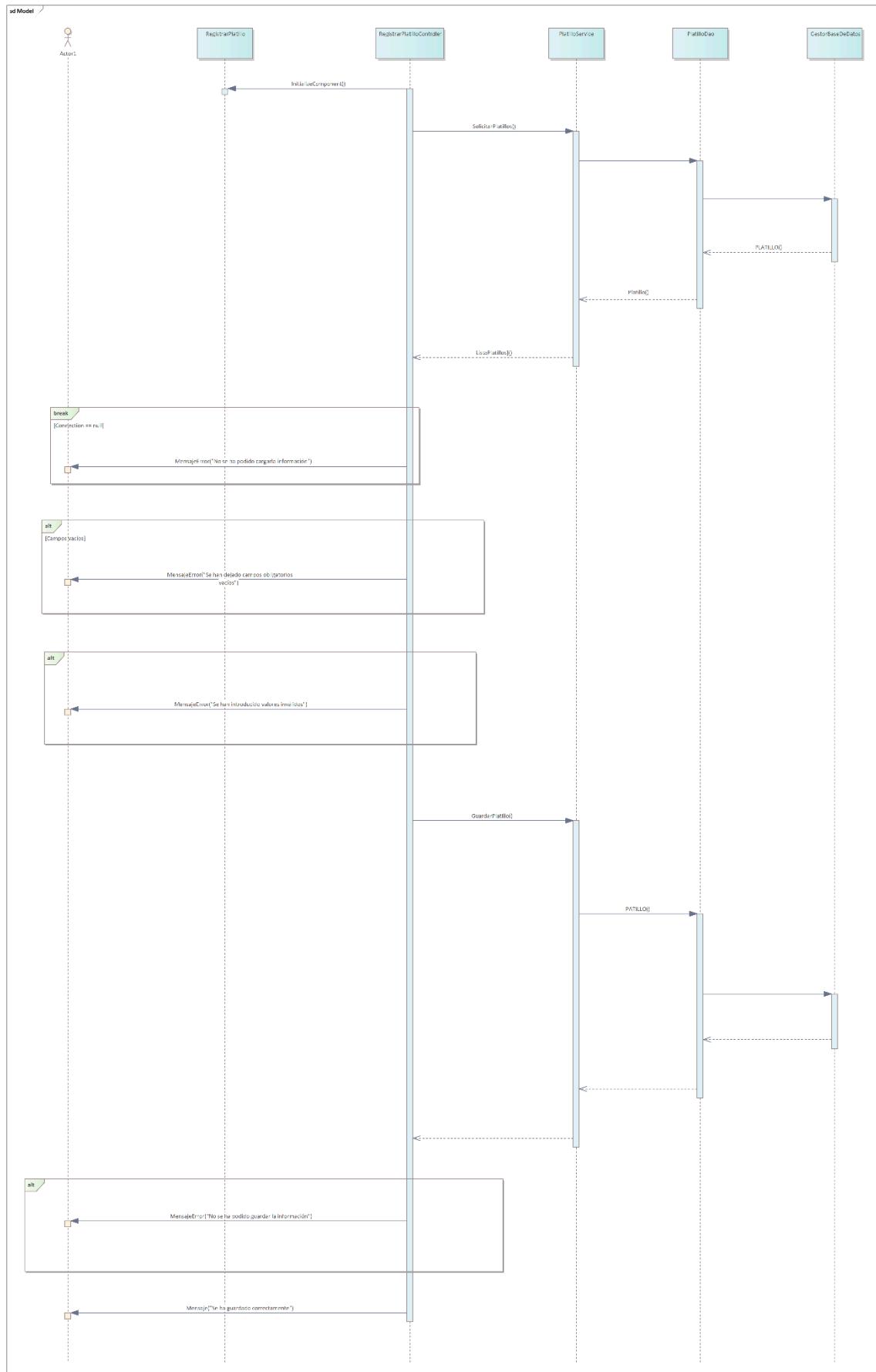
— □ ×



No se ha podido guardar la  
información

Aceptar





## CU-18 Modificar platillo

<b>ID:</b>	CU-18
<b>Nombre del CU:</b>	Modificar platillo
<b>Responsable:</b>	Tony Villegas Hurtado
<b>Fecha de actualización:</b>	01/03/2025
<b>Descripción:</b>	Permite al administrador, gerente y jefe de cocina modificar un platillo en el menú de la pizzería.
<b>Actor(es):</b>	Administrador, Gerente y Jefe de cocina.
<b>Disparador:</b>	El actor da clic en el botón de gestión de platillos y recetas.
<b>Precondiciones:</b>	PRE-01: Existe al menos un platillo en la base de datos.

<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra la ventana “Gestión de platillos y recetas”, carga de la base de datos la lista parcial de PLATILLOS cada platillo tiene los botones de “Ver” y “modificar”, también se muestra un buscador por nombre, un seleccionable de “Categoría”, los botones de “Aregar platillo”, “Buscar” y botones numéricos para cargar más platillos. Ver (EX-01).</li> <li>2. El actor rellena el campo de búsqueda con el nombre del platillo y da clic en el botón de buscar. (ver FA-2.1, FA-2.2)</li> <li>3. El sistema busca en la base de datos PLATILLOS que coincidan con el nombre a buscar y muestra el resultado</li> <li>4. El actor da clic en el botón de “Modificar”.</li> <li>5. El sistema muestra la ventana “Platillo”, un botón para subir una imagen, y los campos rellenables de “Nombre del platillo”, “Precio”, “Descripción”, campos seleccionables de “Categoría”, “Disponibilidad del platillo” y los botones de “Receta”, “guardar” y “Cancelar” .</li> <li>6. El actor selecciona o rellena el campo a modificar y da clic en guardar.Ver (ver FA-6.1, FA-6.2, FA-6.3, FA-6.4 y EX-02).</li> <li>7. Termina el caso de uso.</li> </ol>
<b>Flujos Alternos:</b>	<p>FA-2.1 El actor da clic en los botones de la lista de platillos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema carga una nueva lista de platillos. Ver (EX-0.1).</li> <li>2. Regresa al caso de uso 2.</li> </ol> <p>FA-2.2: Campos inválidos al buscar.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra el mensaje de “Por favor introduce sólo valores permitidos [A-Z, a-z, 0-9]”</li> <li>2. El actor da clic en aceptar.</li> <li>3. Regresa al paso 2.</li> </ol> <p>FA-6.1: El actor intenta subir un formato no aceptado de imagen</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra el mensaje de “Por favor sube un formato de imagen válido (jpg o png)”.</li> <li>2. El actor da clic en aceptar.</li> <li>3. Regresa al paso 6.</li> </ol> <p>FA-6.2: Campos inválidos al guardar.</p>

	<p>4. El sistema muestra el mensaje de “Por favor introduce sólo valores permitidos [A-Z, a-z, 0-9]”</p> <p>5. El actor da clic en aceptar.</p> <p>6. Regresa al paso 6.</p> <p>FA-6.3 Campos vacíos. al guardar</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra el mensaje de alerta “Se han dejado campos obligatorios vacíos”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>2. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>3. Regresa al paso 6.</li> </ol> <p>FA-6.4 El actor da clic en el botón de Receta</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entra al CU-22</li> </ol>
<b>Excepciones:</b>	<p>EX-01: No hay conexión con la base de datos.</p> <p>25. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido cargar la información.”, y el botón de “Aceptar”.</p> <p>26. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</p> <p>27. Fin del CU.</p> <p>EX-02: No se ha podido guardar la información.</p> <p>25. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido guardar la información”, y el botón de “Aceptar”.</p> <p>26. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</p> <p>27. Fin del CU.</p>
<b>Postcondiciones:</b>	POST-01. Se ha modificado un platillo en la base de datos.
<b>Reglas de negocio:</b>	RN - RN - RN -
<b>Incluye:</b>	No hay.

Extiende:	CU-22.
-----------	--------

## **Prototipo CU-18 Modificar platillo**

Paso 1

Gestión de platillos y recetas

Buscar platillo por nombre      Selecciona la Categoría      Buscar

Agregar Platillo

Pizza hawaiana      Ver      Modificar

Pizza vegetariana      Ver      Modificar

Pizza margarita      Ver      Modificar

Calzone simple      Ver      Modificar

1    2    3    4    5    6

Paso 2

Gestión de platillos y recetas

Pizza hawaiana

Pizza

Buscar

Agregar Platillo



Pizza hawaiana

Ver

Modificar

1    2    3    4    5    6

Paso 5

**Platillo**

**Platillo**

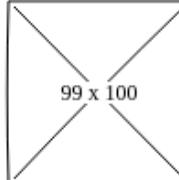
Nombre del platillo

Precio

Descripción

Categoría  

Disponibilidad del platillo  



FA-6.1: El actor intenta subir un formato no aceptado de imagen

Error al subir imagen

\_ □ ×



Por favor sube un formato de imagen válido (jpg o png)

Aceptar

Campos vacíos.

Campos vacíos

\_ □ ×



Se han dejado campos obligatorios vacíos

Aceptar

Campos inválidos.

**Campos inválidos**

— □ ×



Por favor introduce sólo valores permitidos [A-Z, a-z, 0-9]

Aceptar

EX-01: No hay conexión con la base de datos.

**Error al cargar**

— □ ×



No se ha podido cargar la información

Aceptar

EX-02: No se ha podido guardar la información.

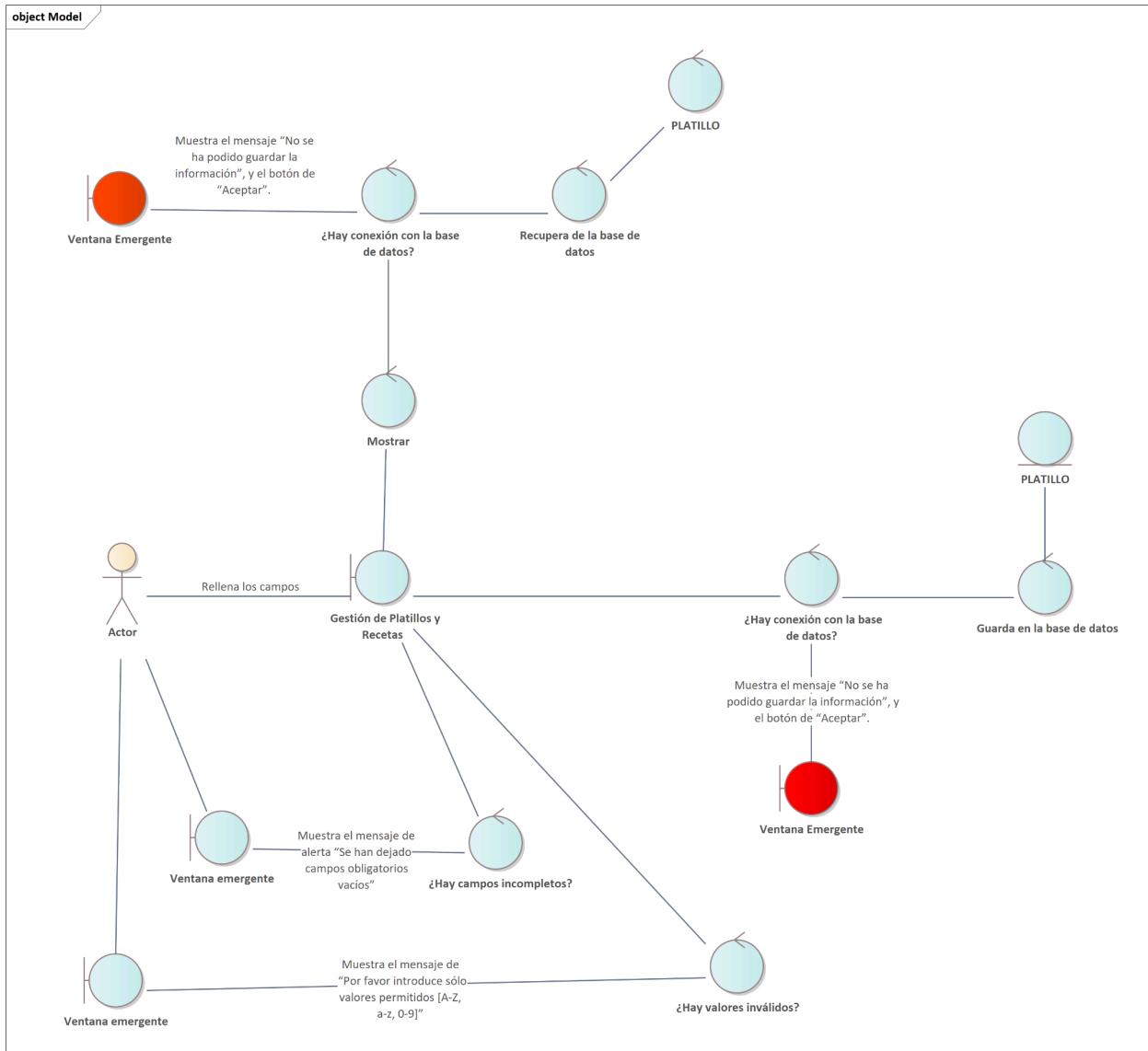
Error al guardar

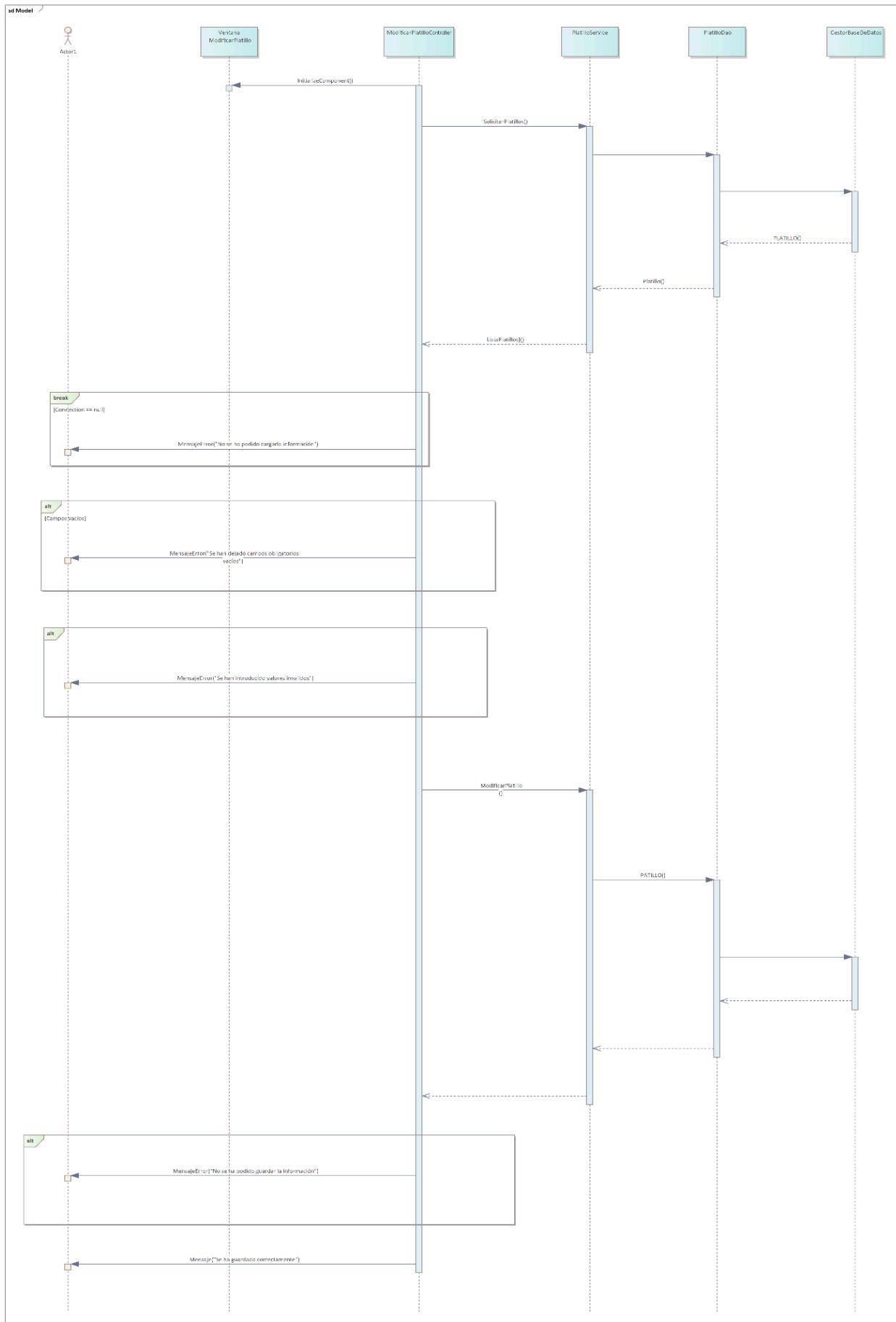
— □ ×



No se ha podido guardar la  
información

Aceptar





## **CU-19 Consultar platillo**

<b>ID:</b>	CU-19
<b>Nombre del CU:</b>	Consultar platillo
<b>Responsable:</b>	Tony Villegas Hurtado
<b>Fecha de actualización:</b>	01/03/2025
<b>Descripción:</b>	Permite al administrador, gerente y jefe de cocina consultar un platillo.
<b>Actor(es):</b>	Administrador, Gerente y Jefe de cocina.
<b>Disparador:</b>	El actor da clic en el botón de gestión de platillos y recetas.
<b>Precondiciones:</b>	PRE-01: Existe al menos un platillo en la base de datos.

<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra la ventana “Gestión de platillos y recetas”, carga de la base de datos la lista parcial de PLATILLOS cada platillo tiene los botones de “Ver” y “modificar”, también se muestra un buscador por nombre, un seleccionable de “Categoría”, los botones de “Aregar platillo”, “Buscar” y botones numéricos para cargar más platillos. Ver (<b>EX-01</b>).</li> <li>2. El actor rellena el campo de búsqueda con el nombre del platillo y da clic en el botón de buscar. (ver <b>FA-2.1, FA-2.2, FA-2.3</b>)</li> <li>3. El sistema busca en la base de datos PLATILLOS que coincidan con el nombre a buscar y muestra el resultado</li> <li>4. El actor da clic en el botón de “Ver”.</li> <li>5. El sistema muestra la ventana “Platillo”, con la información correspondiente que es foto del platillo, y los campos “Nombre del platillo”, “Precio”, “Descripción”, “Categoría”, “Disponibilidad del platillo” y los botones de “Receta” y “Salir”. (ver <b>FA-5.1, EX-01</b>)</li> <li>6. Termina el caso de uso.</li> </ol>
<b>Flujos Alternos:</b>	<p>FA-2.1 El actor da clic en los botones de la lista de platillos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. El sistema carga una nueva lista de platillos. Ver (<b>EX-01</b>).</li> <li>4. Regresa al caso de uso 2.</li> </ol> <p>FA-2.2: Campos inválidos al buscar.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. El sistema muestra el mensaje de “Por favor introduce sólo valores permitidos [A-Z, a-z, 0-9]”</li> <li>8. El actor da clic en aceptar.</li> <li>9. Regresa al paso 2.</li> </ol> <p>FA-2.3: Campos inválidos al guardar.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. El sistema muestra el mensaje de “Por favor introduce sólo valores permitidos [A-Z, a-z, 0-9]”</li> <li>11. El actor da clic en aceptar.</li> <li>12. Regresa al paso 6.</li> </ol> <p>FA-5.1 El actor da clic en el botón de Receta</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Entra al CU-21</li> </ol>

<b>Excepciones:</b>	EX-01: No hay conexión con la base de datos.  1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido cargar la información.”, y el botón de “Aceptar”. 2. El actor da clic en el botón de “Aceptar”. 3. Fin del CU.
<b>Postcondiciones:</b>	POST-01. Se ha modificado un platillo en la base de datos.
<b>Reglas de negocio:</b>	RN -  RN -  RN -
<b>Incluye:</b>	No hay.
<b>Extiende:</b>	CU-21.

## Prototipos CU-19 Consultar platillo

Paso 1

Gestión de platillos y recetas

Buscar platillo por nombre      Selecciona la Categoría ▼      Buscar

Agregar Platillo

 104 x 98	Pizza hawaiana	Ver	Modificar
 104 x 98	Pizza vegetariana	Ver	Modificar
 104 x 98	Pizza margarita	Ver	Modificar
 104 x 98	Calzone simple	Ver	Modificar

1    2    3    4    5    6

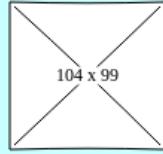
Paso 2

Gestión de platillos y recetas

**Gestión de platillos y recetas**

Pizza hawaiana      Pizza      Buscar

Agregar Platillo



Pizza hawaiana

Ver      Modificar

1    2    3    4    5    6

Paso 5

**Platillo**

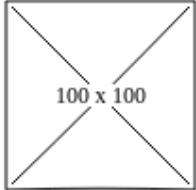
Nombre del platillo

Precio

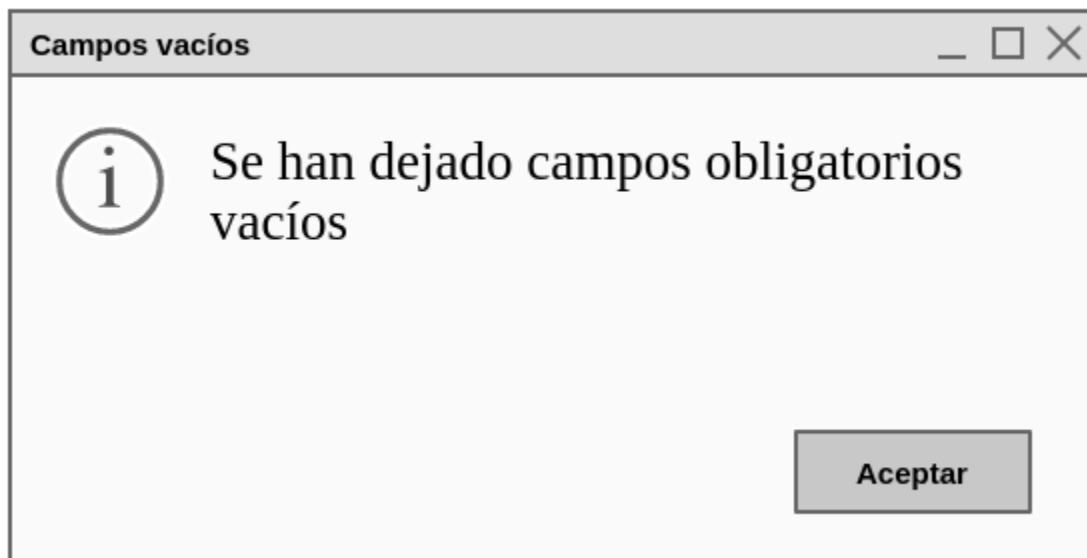
Descripción

Categoría  ▾

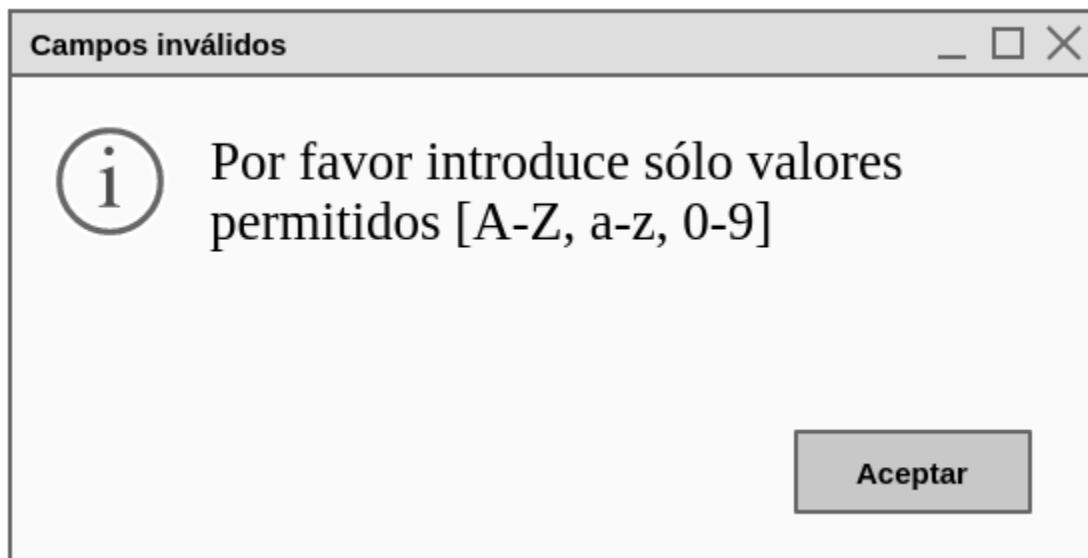
Disponibilidad del platillo  ▾

 100 x 100

Campos vacíos.



Campos inválidos.



EX-01: No hay conexión con la base de datos.

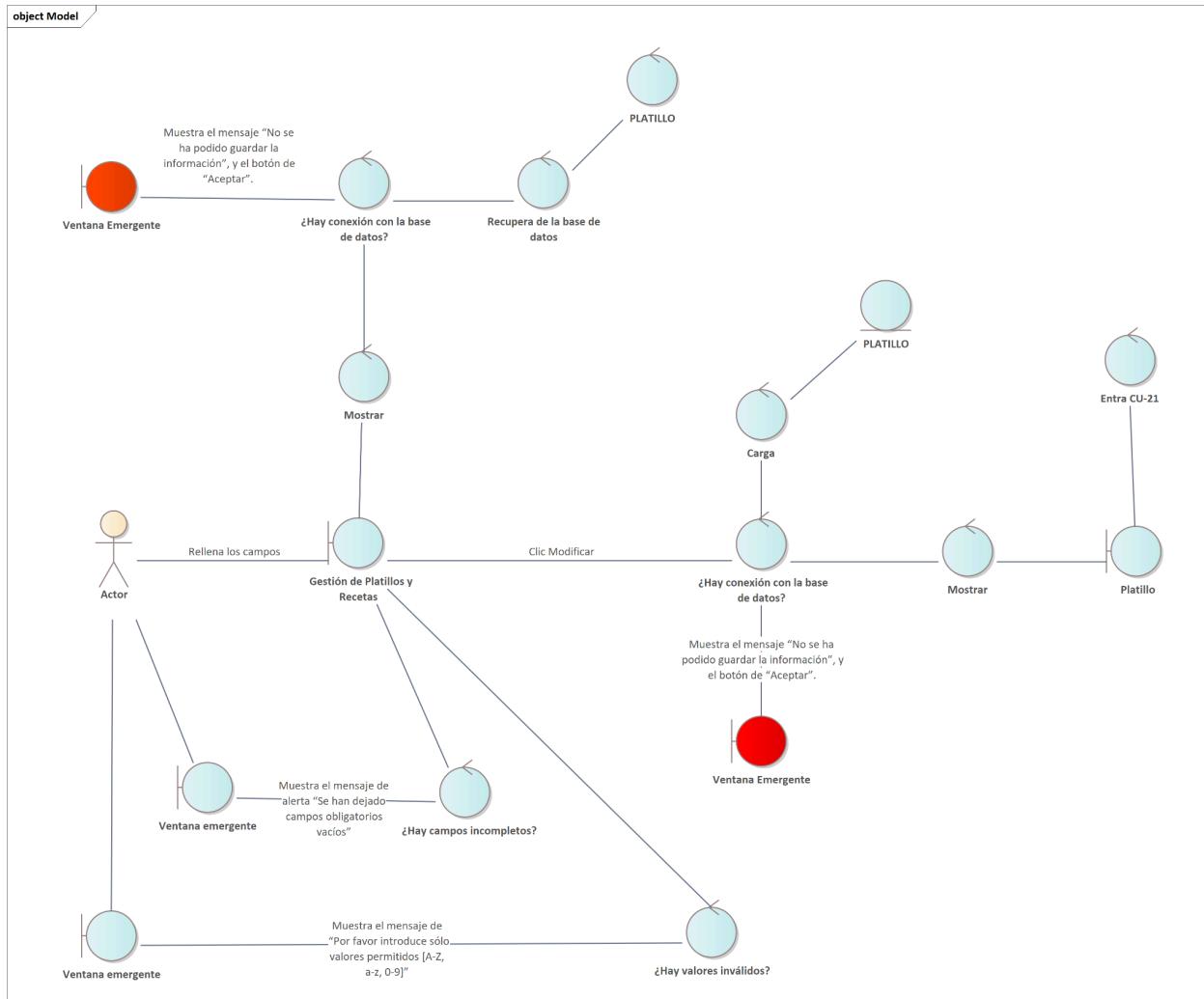
Error al cargar

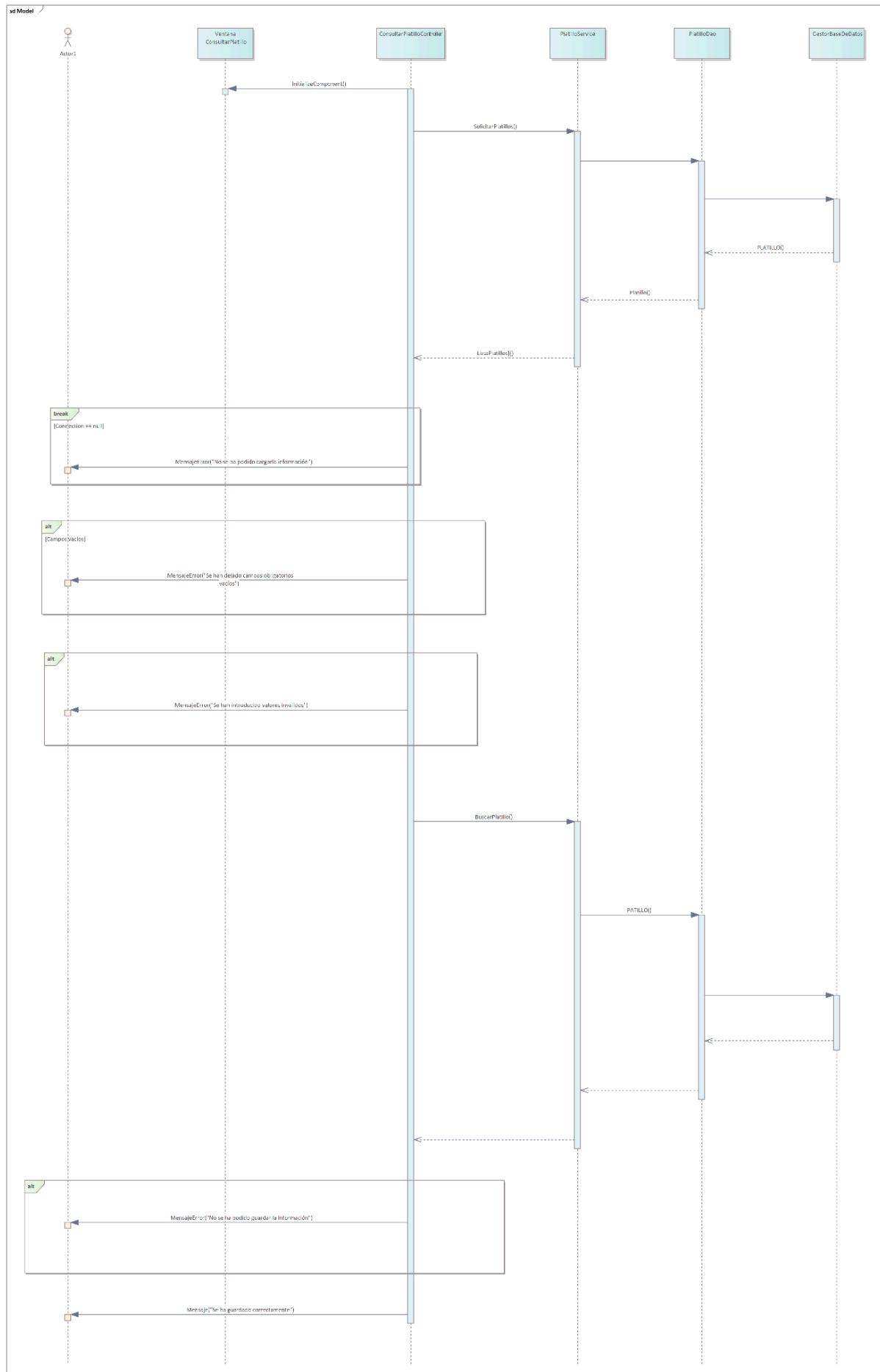
\_ □ ×



No se ha podido cargar la  
información

Aceptar





## CU-20 Crear nueva receta

<b>ID:</b>	CU-20
<b>Nombre del CU:</b>	Crear nueva receta
<b>Responsable:</b>	Tony Villegas Hurtado
<b>Fecha de actualización:</b>	01/03/2025
<b>Descripción:</b>	Permite al jefe de cocina registrar una nueva receta en el menú de la pizzería.
<b>Actor(es):</b>	Jefe de cocina.
<b>Disparador:</b>	El actor da clic en el botón de “Receta”.
<b>Precondiciones:</b>	PRE-01: El actor ha buscado un platillo sin receta. PRE-02: Los ingredientes necesarios para la preparación del platillo se encuentran registrados en el sistema.

<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra la ventana “Gestión de platillos y recetas”, se puede observar la información del platillo que son el nombre y la foto, y el campo rellenable de “Indicaciones para la elaboración”, un campo de búsqueda por nombre para los ingredientes, un seleccionable de cantidad y un botón de “Aregar ingrediente” y el botón de “Guardar”. Ver (EX-01).</li> <li>2. El actor rellena los campos solicitados y da clic en guardar. Ver (FA-2.1, FA-2.2, EX-02).</li> <li>3. Termina el caso de uso.</li> </ol>
<b>Flujos Alternos:</b>	<p>FA-2.1 Campos vacíos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>22. El sistema muestra el mensaje de alerta “Se han dejado campos obligatorios vacíos”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>23. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>24. Regresa al paso 2.</li> </ol>

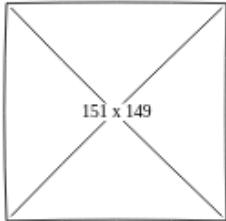
<b>Excepciones:</b>	<p>EX-01: No hay conexión con la base de datos.</p> <p>28. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido cargar la información.”, y el botón de “Aceptar”.</p> <p>29. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</p> <p>30. Fin del CU.</p> <p>EX-02: No se ha podido guardar la información.</p> <p>28. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido guardar la información”, y el botón de “Aceptar”.</p> <p>29. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</p> <p>30. Fin del CU.</p>
<b>Postcondiciones:</b>	POST-01. Una nueva receta se encuentra registrada en la base de datos.
<b>Reglas de negocio:</b>	RN - RN - RN -
<b>Incluye:</b>	CU-20.
<b>Extiende:</b>	No hay.

## Prototipos CU-20 Crear nueva receta

Paso 1

Gestión de platillos y recetas

### Pizza Hawaina



Indicaciones

Indicaciones para la preparación

Categoría

Categoría ▾

Ingrediente

Ingrediente ▾

Cantidad

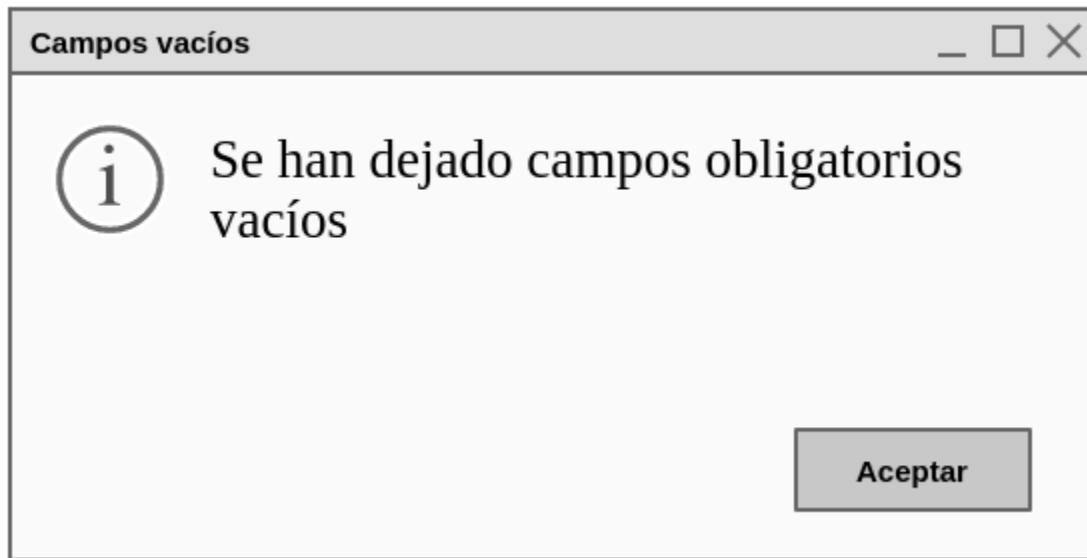
Cantidad ▾

Agregar

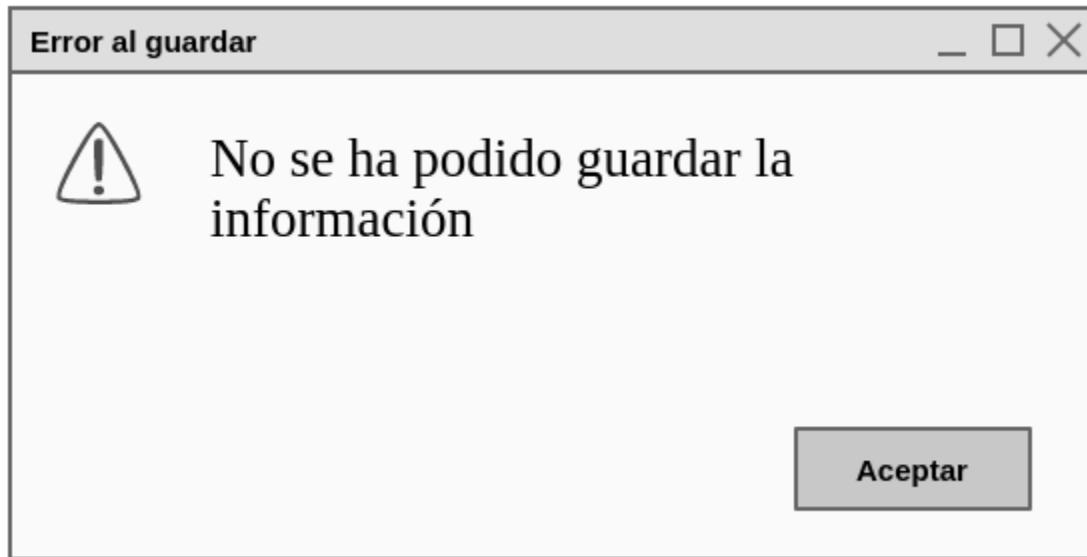
Nombre	Cantidad
Tomate	5

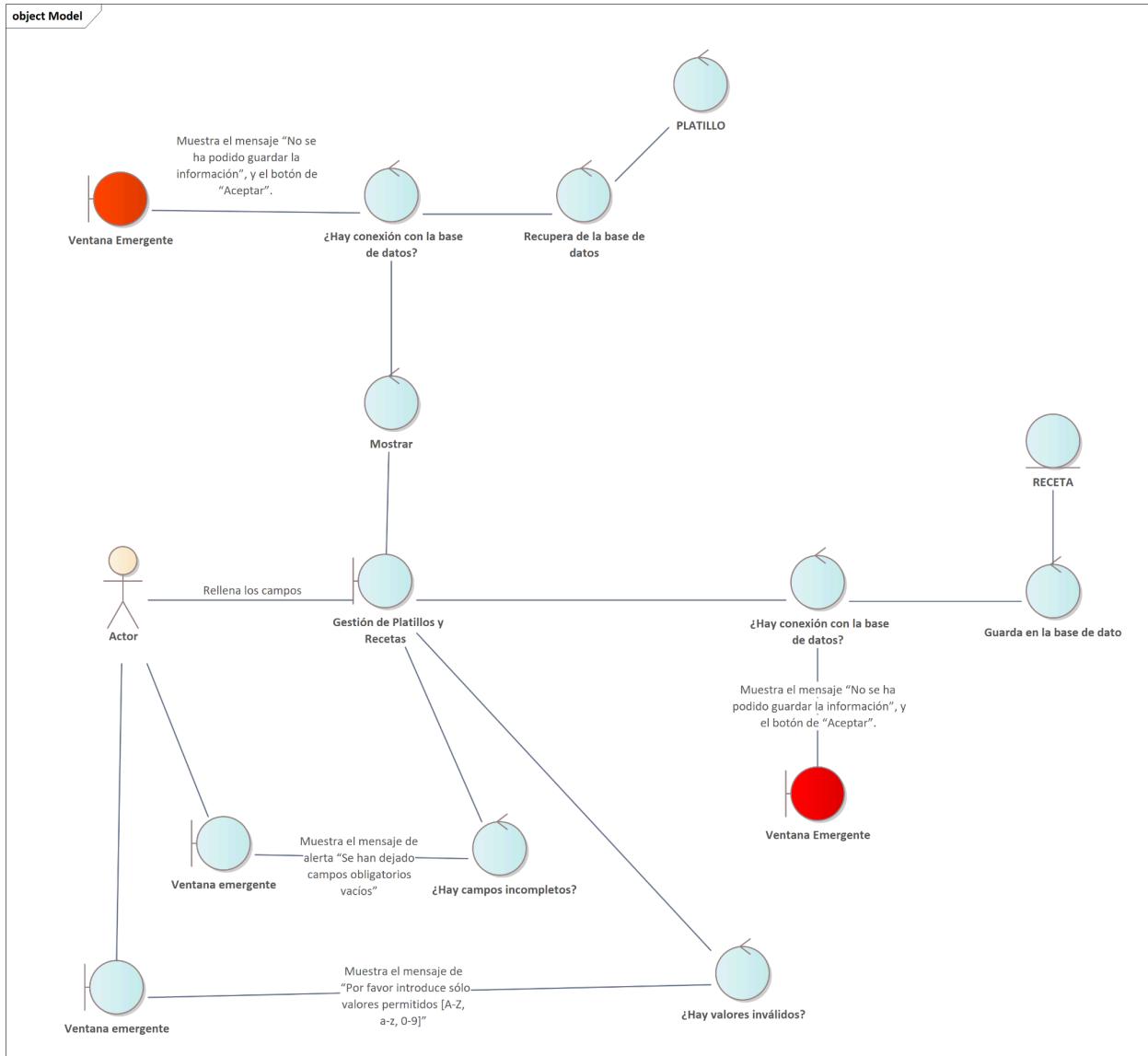
Eliminar

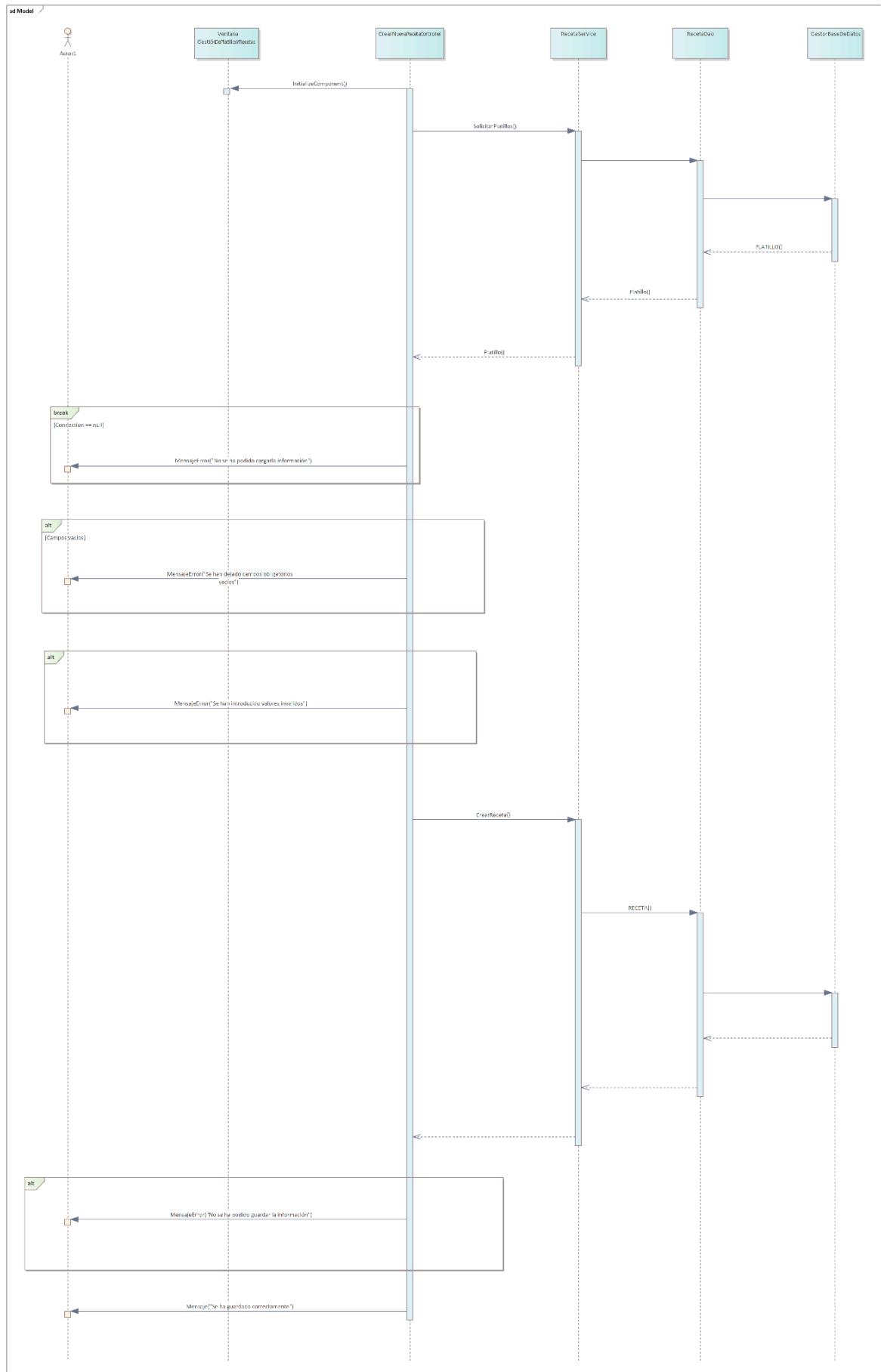
Campos vacíos.



EX-02: No se ha podido guardar la información.







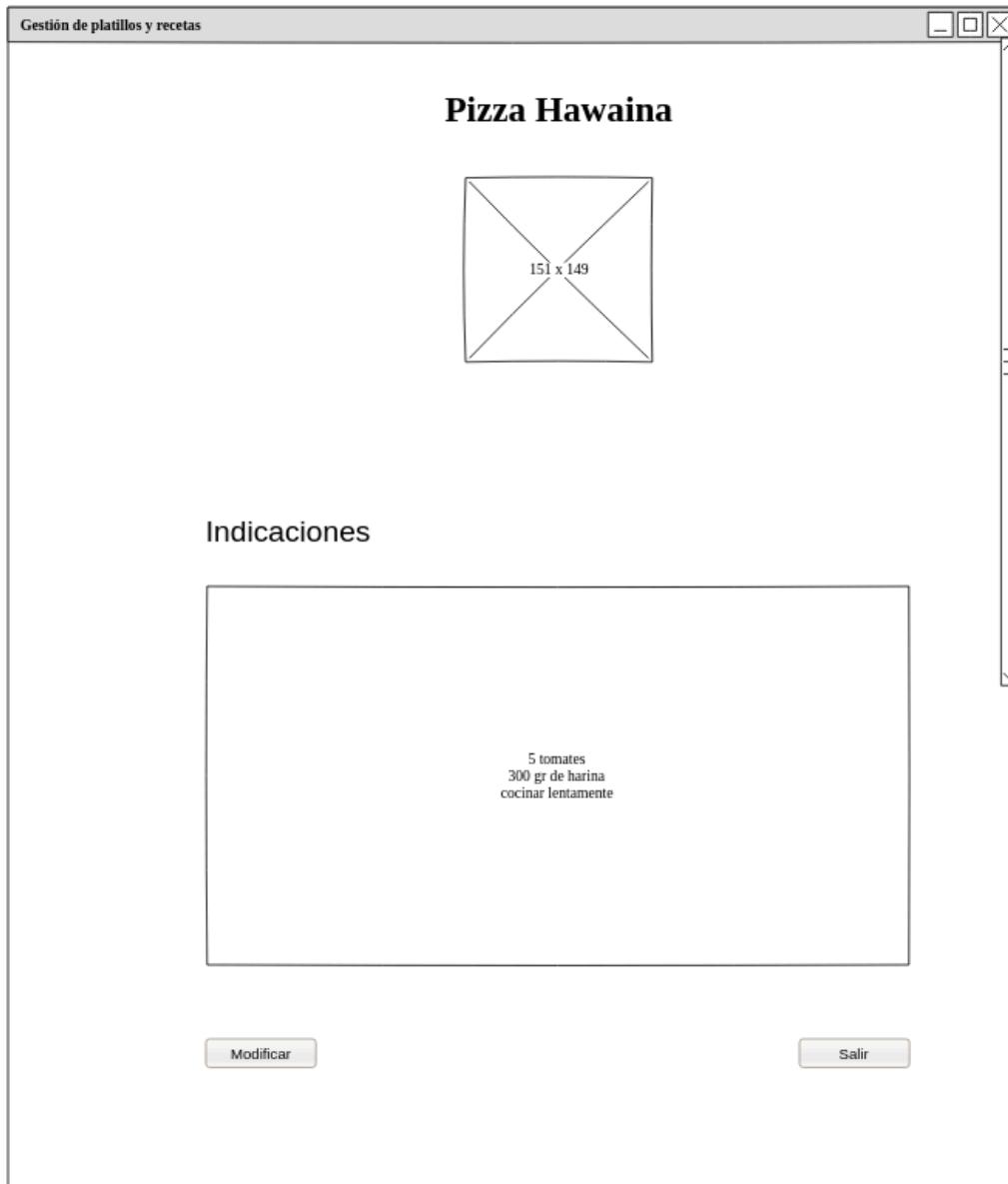
## CU-21 Consultar receta

<b>ID:</b>	CU-21
<b>Nombre del CU:</b>	Consultar receta
<b>Responsable:</b>	Tony Villegas Hurtado
<b>Fecha de actualización:</b>	01/03/2025
<b>Descripción:</b>	Permite al administrador, gerente, jefe de cocina y cocinero consultar un platillo.
<b>Actor(es):</b>	Administrador, Gerente, Jefe de cocina y cocinero.
<b>Disparador:</b>	El actor da clic en el botón de Receta
<b>Precondiciones:</b>	PRE-01: Existe al menos un platillo en la base de datos.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema muestra la ventana “Platillo”, la lista de ingredientes y las indicaciones de la receta con el botón de cerrar. Ver (EX-01)</li><li>2. Termina el caso de uso.</li></ol>
<b>Flujos Alternos:</b>	
<b>Excepciones:</b>	EX-01: No hay conexión con la base de datos. <ol style="list-style-type: none"><li>1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido cargar la información.”, y el botón de “Aceptar”.</li><li>2. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</li><li>3. Fin del CU.</li></ol>

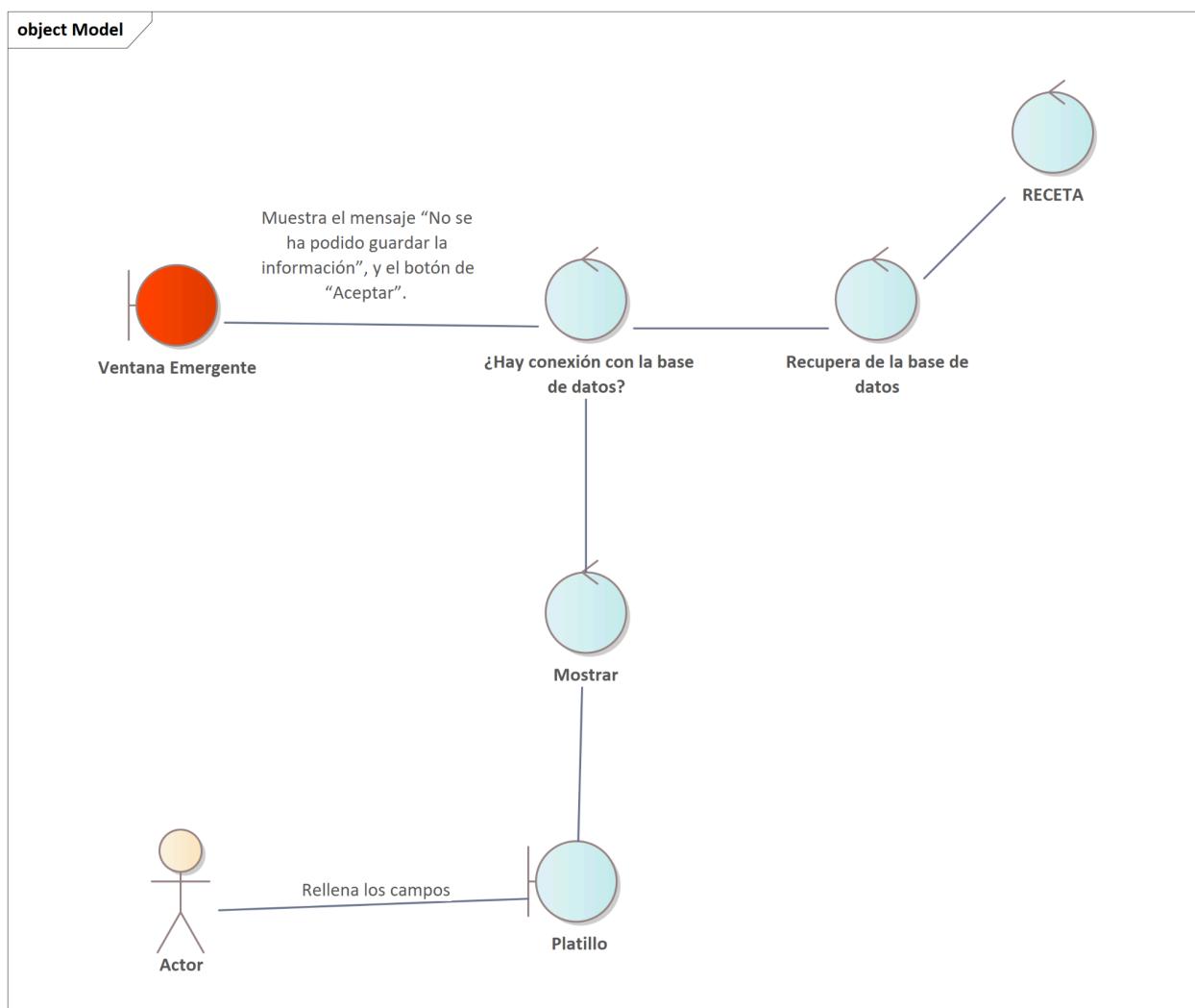
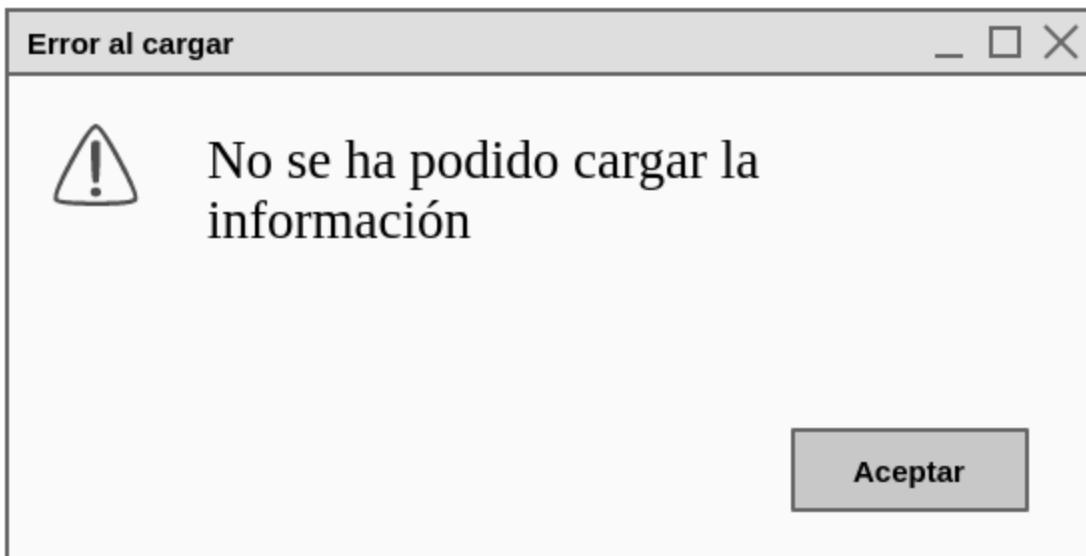
<b>Postcondiciones:</b>	POST-01. Se ha consultado la receta de un platillo.
<b>Reglas de negocio:</b>	RN - RN - RN -
<b>Incluye:</b>	No hay.
<b>Extiende:</b>	No hay.

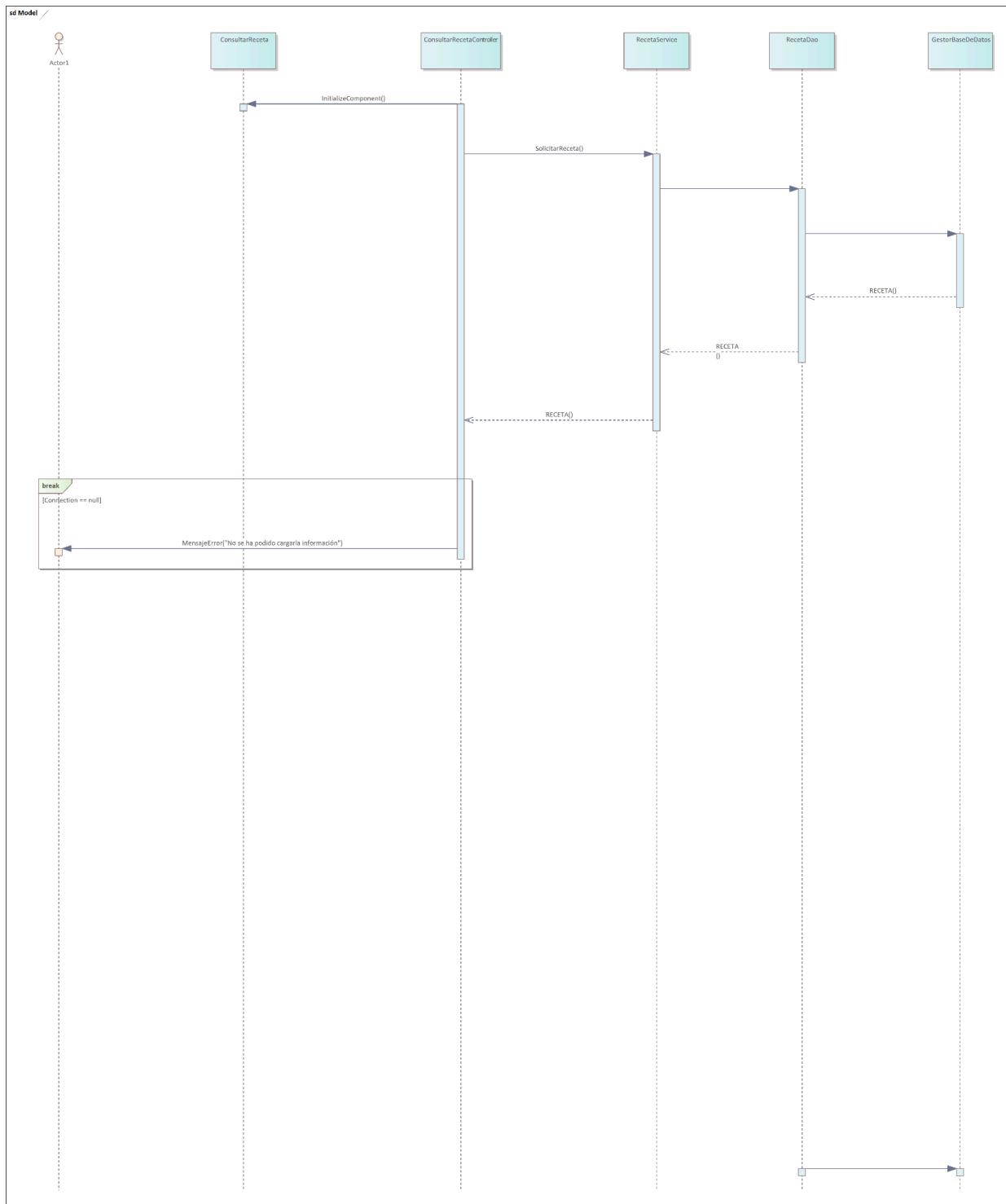
### **Prototipos CU-21 Consultar receta**

Paso 1



EX-01: No hay conexión con la base de datos.





## CU-22 Modificar receta

<b>ID:</b>	CU-22
<b>Nombre del CU:</b>	Modificar Receta
<b>Responsable:</b>	Tony Villegas Hurtado
<b>Fecha de actualización:</b>	01/03/2025
<b>Descripción:</b>	Permite al jefe de cocina modificar recetas.
<b>Actor(es):</b>	Jefe de cocina.
<b>Disparador:</b>	El actor da clic en el botón de Receta
<b>Precondiciones:</b>	PRE-01: Existe un platillo sin su receta registrada.

<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra la ventana “Platillo”, se puede observar la información del platillo y el campo rellenable de “Indicaciones para la elaboración”, un campo de búsqueda por nombre para los ingredientes, un seleccionable de cantidad y un botón de “Agregar ingrediente” y el botón de “Guardar”. Ver (EX-01).</li> <li>2. El actor rellena los campos solicitados y da clic en guardar. Ver (FA-2.1, FA-2.2, EX-02).</li> <li>3. Termina el caso de uso.</li> </ol>
<b>Flujos Alternos:</b>	<p>FA-2.1 Campos vacíos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>25. El sistema muestra el mensaje de alerta “Se han dejado campos obligatorios vacíos”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>26. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>27. Regresa al paso 2.</li> </ol> <p>FA-2.2: Campos inválidos al buscar.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>13. El sistema muestra el mensaje de “Por favor introduce sólo valores permitidos [A-Z, a-z, 0-9]”</li> <li>14. El actor da clic en aceptar.</li> <li>15. Regresa al paso 2.</li> </ol>

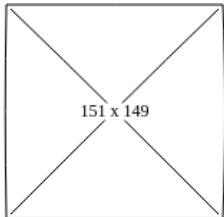
<b>Excepciones:</b>	<p>EX-01: No hay conexión con la base de datos.</p> <p>31. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido cargar la información.”, y el botón de “Aceptar”.</p> <p>32. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</p> <p>33. Fin del CU.</p> <p>EX-02: No se ha podido guardar la información.</p> <p>31. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido guardar la información”, y el botón de “Aceptar”.</p> <p>32. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</p> <p>33. Fin del CU.</p>
<b>Postcondiciones:</b>	POST-01. Se ha guardado correctamente la receta para el platillo.
<b>Reglas de negocio:</b>	<p>RN -</p> <p>RN -</p> <p>RN -</p>
<b>Incluye:</b>	No hay.
<b>Extiende:</b>	No hay.

## Prototipo CU-22 Modificar receta

Paso 1

Gestión de platos y recetas

### Pizza Hawaina



Indicaciones

Indicaciones para la preparación

Categoría

Ingrediente

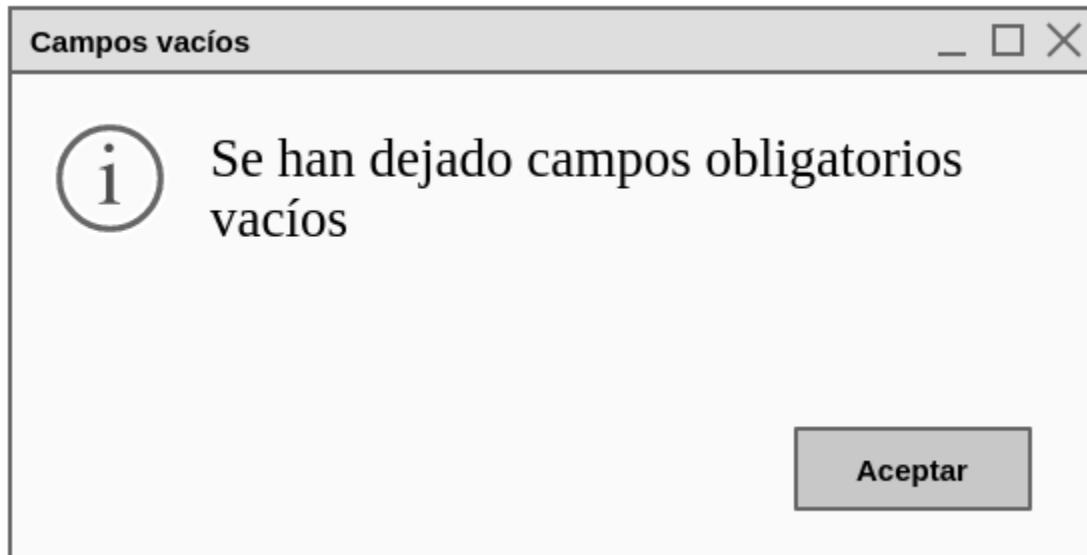
Cantidad

Agregar

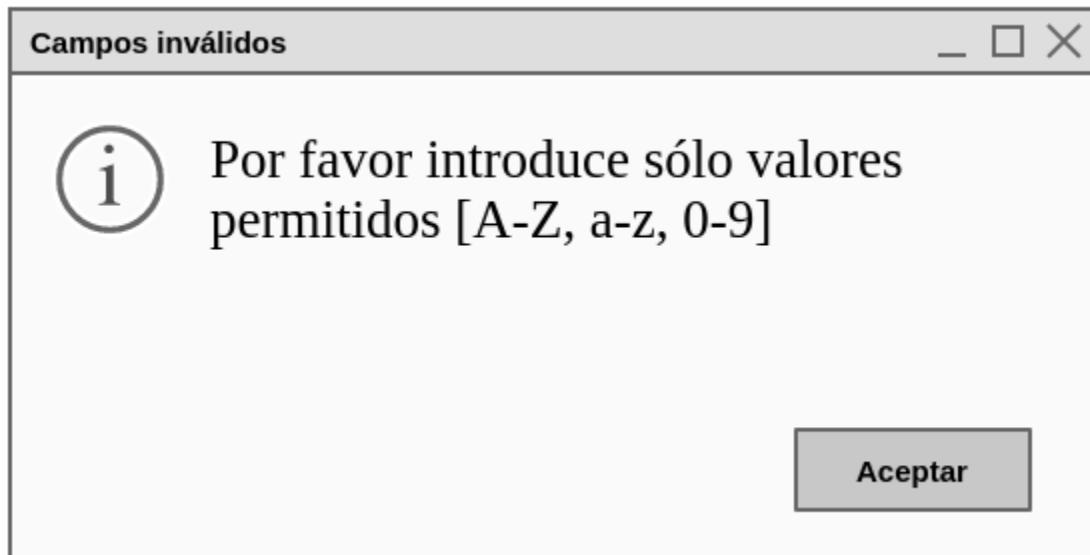
Nombre	Cantidad
Tomate	5

Eliminar

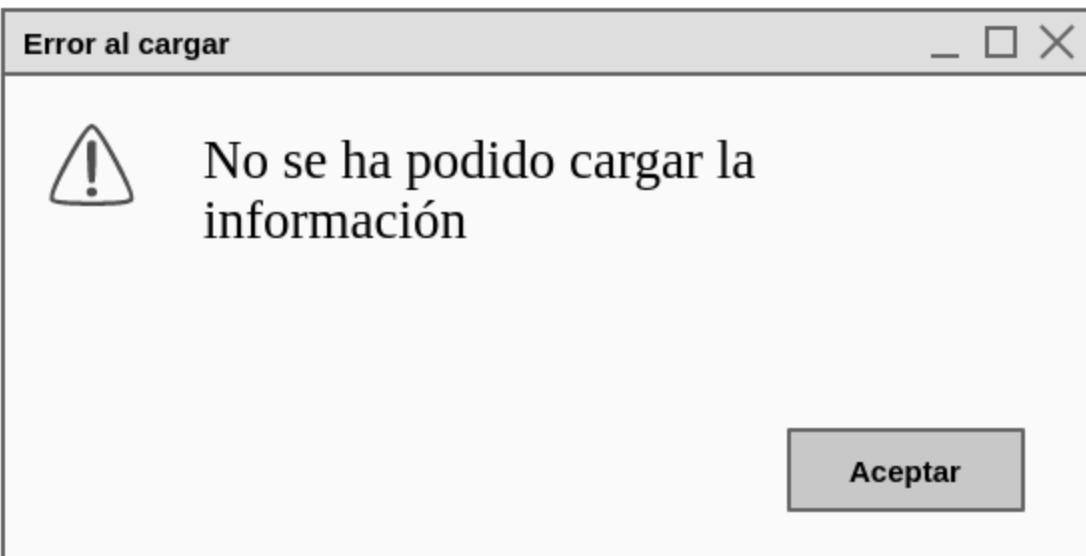
Campos vacíos.



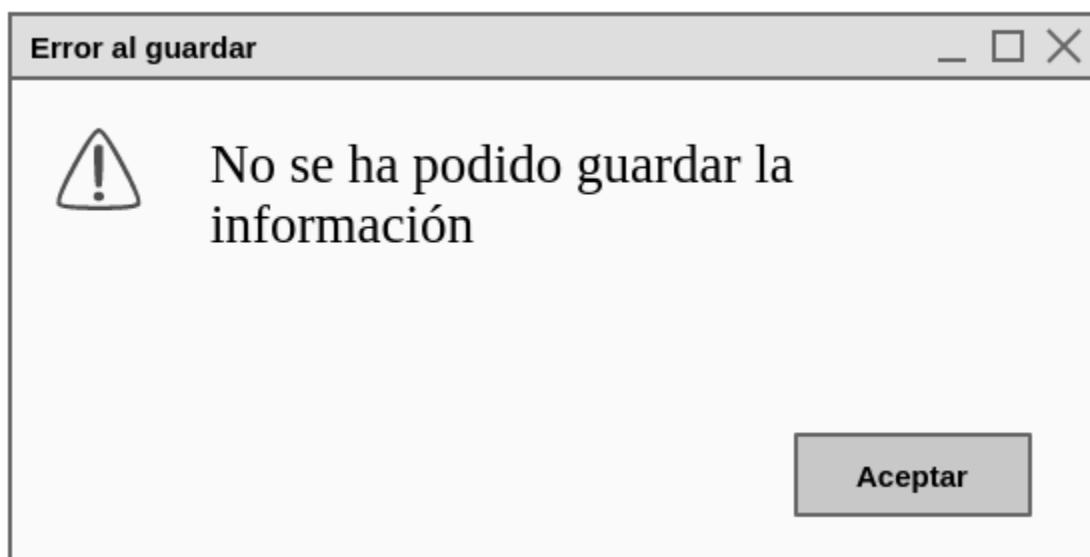
Campos inválidos.

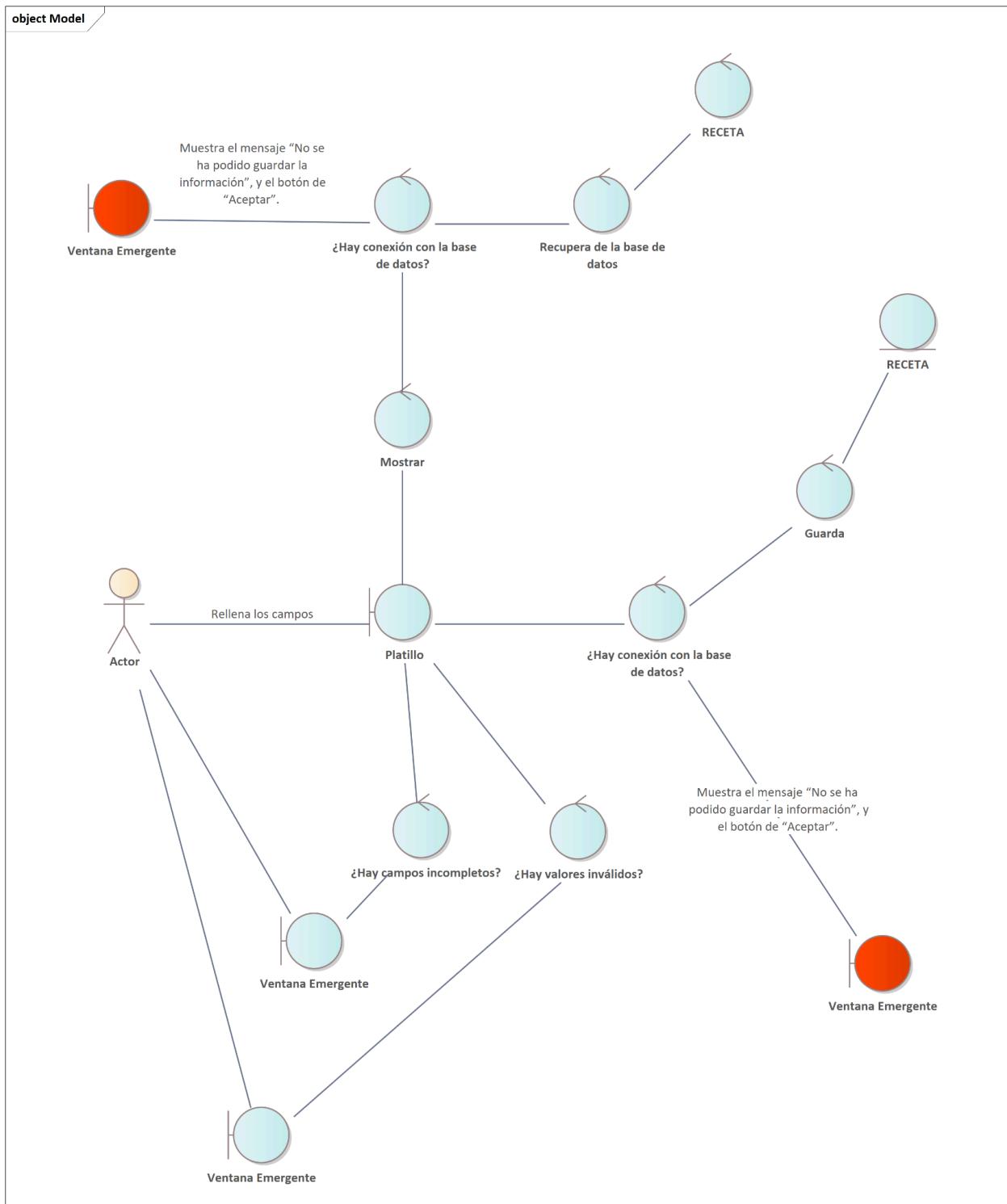


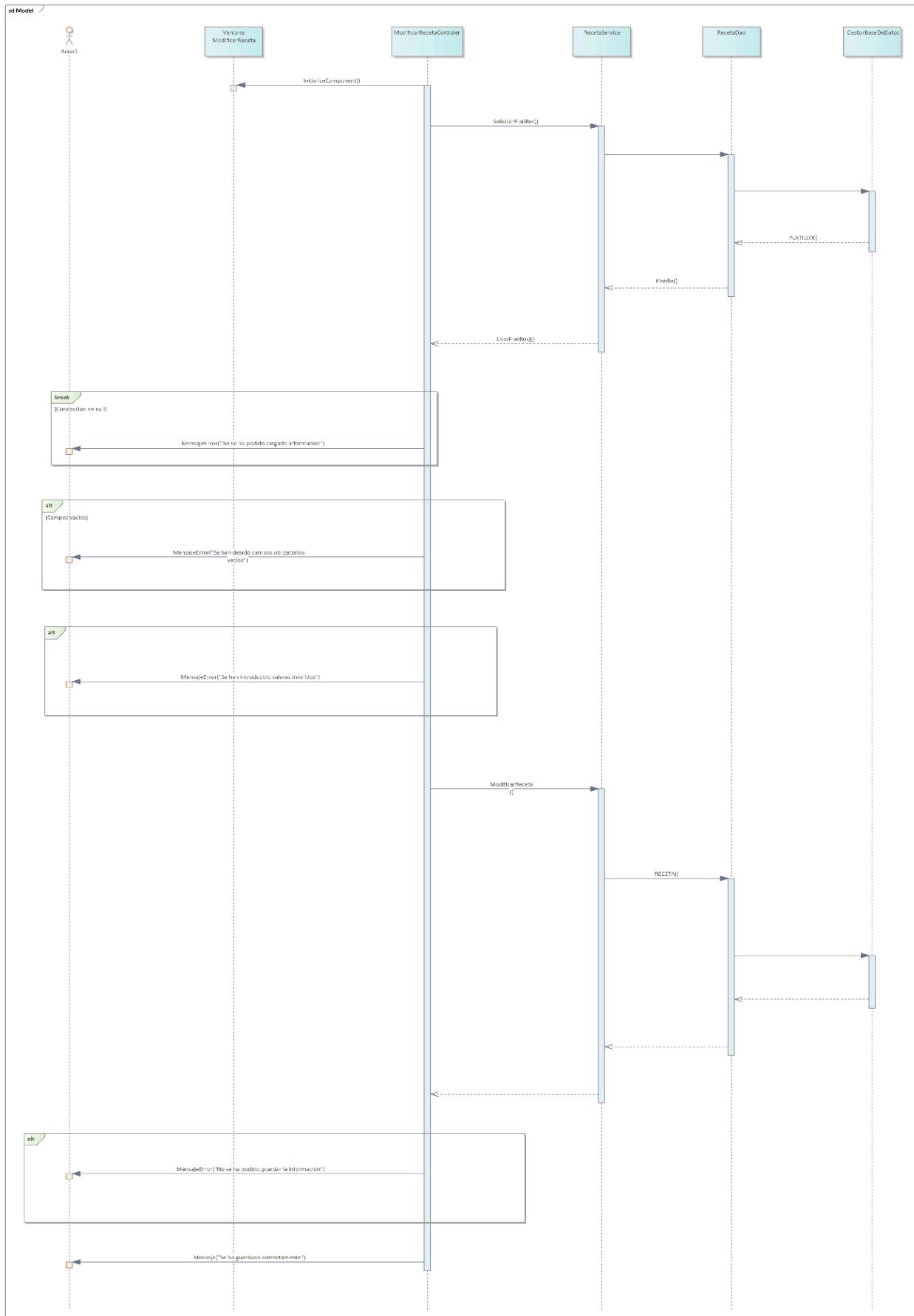
EX-01: No hay conexión con la base de datos.



EX-02: No se ha podido guardar la información.







## CU-23 Agregar categoría de alimentos

<b>ID:</b>	CU-23
<b>Nombre del CU:</b>	Agregar categoría de alimentos.
<b>Responsable:</b>	Tony Villegas Hurtado
<b>Fecha de actualización:</b>	04/03/2025
<b>Descripción:</b>	Permite al administrador y gerente agregar una categoría de alimentos.
<b>Actor(es):</b>	Administrador y gerente.
<b>Disparador:</b>	El actor da clic en el botón de “Aregar Categoría de Alimentos”
<b>Precondiciones:</b>	PRE-01: Se va a agregar una nueva categoría de platillo.

<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra la Ventana “Categoría de alimentos” en ella se encuentran los campos rellenables de “Nombre de la categoría”, “Descripción”, “Estado de la categoría” y los botones de “Guardar” y “Cancelar”.</li> <li>2. El actor rellena los campos solicitados y da clic en el botón de “Guardar”. Ver (FA-2.1, FA-2.2, EX-01).</li> <li>3. Termina el caso de uso.</li> </ol>
<b>Flujos Alternos:</b>	<p>FA-2.1: Campos inválidos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra el mensaje de “Por favor introduce sólo valores permitidos [A-Z, a-z, 0-9]”</li> <li>2. El actor da clic en aceptar.</li> <li>3. Regresa al paso 4.</li> </ol> <p>FA-2.2 Campos vacíos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra el mensaje de alerta “Se han dejado campos obligatorios vacíos”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>2. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>3. Regresa al paso 4.</li> </ol>

<b>Excepciones:</b>	EX-01: No se ha podido guardar la información.  1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido guardar la información”, y el botón de “Aceptar”. 2. El actor da clic en el botón de “Aceptar”. 3. Fin del CU.
<b>Postcondiciones:</b>	POST-01. Una nueva categoría se ha agregado a la base de datos.
<b>Reglas de negocio:</b>	RN -  RN -  RN -
<b>Incluye:</b>	No hay.
<b>Extiende:</b>	No hay.

### Prototipo CU-23 Agregar categoría de alimentos

Paso 1

Categoría de alimentos

Categoría de alimentos

Nombre	<input type="text" value="Nombre de la categoría"/>
Descripción	<input type="text" value="Descripción"/>
Estado de la categoría	<input type="text" value="Activo"/> ▼

Campos vacíos.

Campos vacíos

\_ □ ×



Se han dejado campos obligatorios vacíos

Aceptar

Campos inválidos.

Campos inválidos

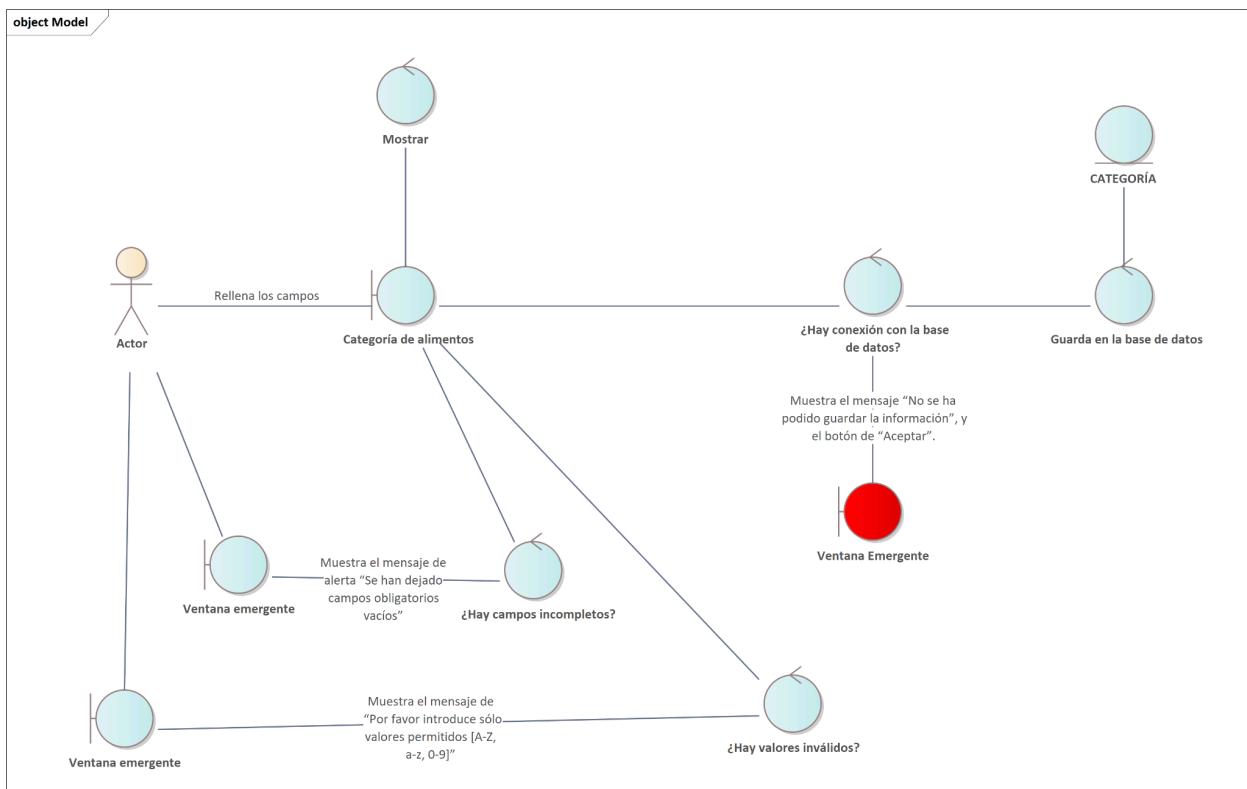
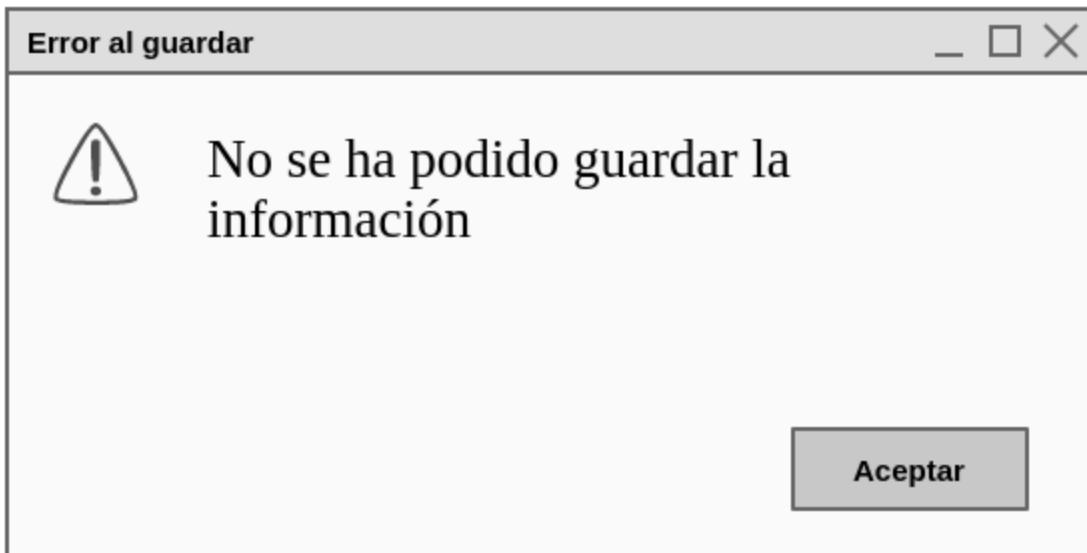
\_ □ ×

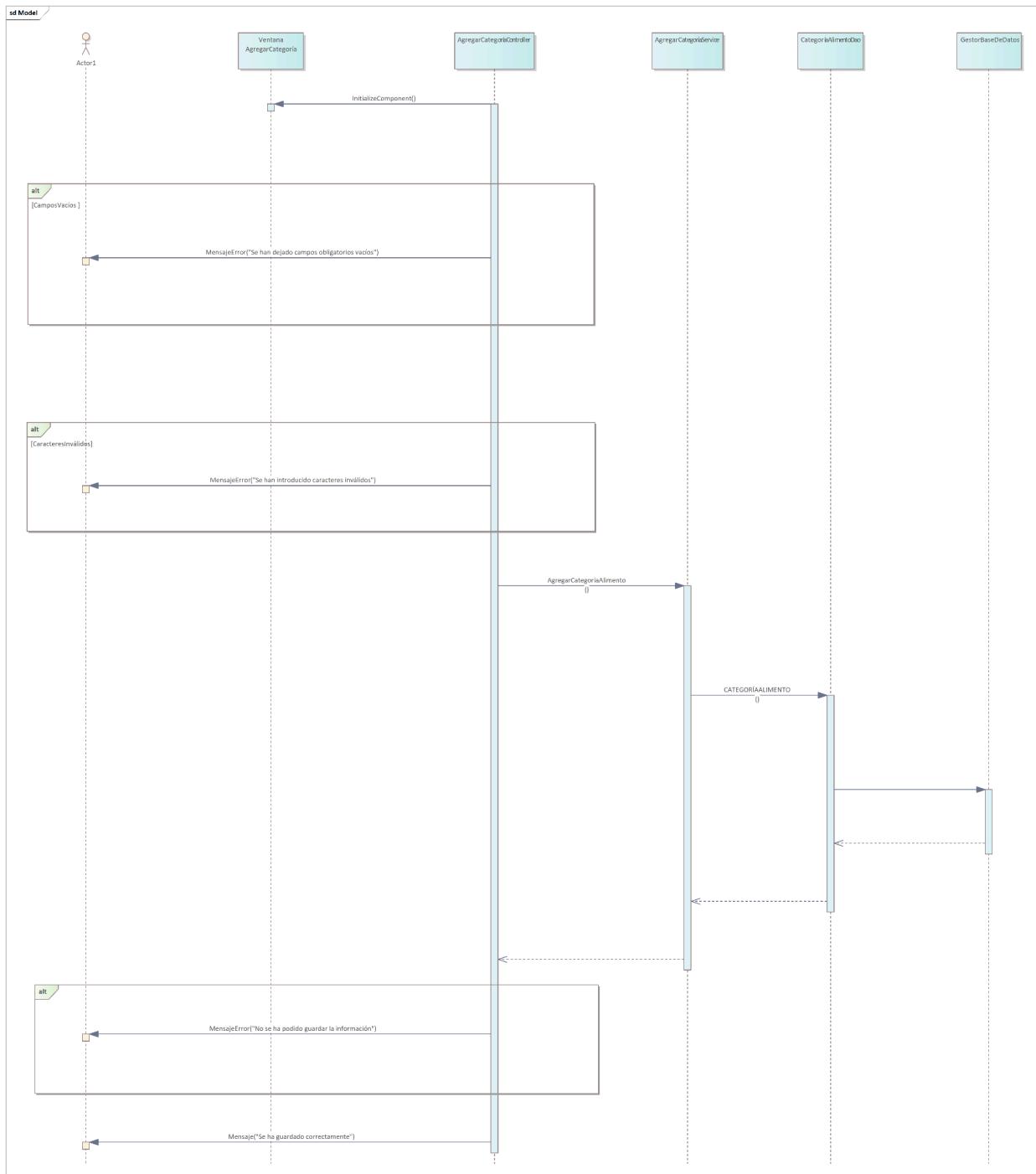


Por favor introduce sólo valores permitidos [A-Z, a-z, 0-9]

Aceptar

EX-01: No se ha podido guardar la información.





## **CU-24 Modificar categoría de alimentos**

<b>ID:</b>	CU-24
<b>Nombre del CU:</b>	Modificar categoría de alimentos.
<b>Responsable:</b>	Tony Villegas Hurtado
<b>Fecha de actualización:</b>	04/03/2025
<b>Descripción:</b>	Permite al administrador y gerente agregar una categoría de alimentos.
<b>Actor(es):</b>	Administrador y gerente.
<b>Disparador:</b>	El actor da clic en el botón de “Agregar Categoría de Alimentos”
<b>Precondiciones:</b>	PRE-01: Se va a agregar una nueva categoría de platillo.

<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra la Ventana “Categoría de alimentos” en ella se encuentran los campos rellenables de “Nombre”. “Descripción” y los botones de “Guardar” y “Cancelar”.</li> <li>4. El actor rellena los campos solicitados y da clic en el botón de “Guardar”. Ver (FA-2.1, FA-2.2, EX-01).</li> <li>5. Termina el caso de uso.</li> </ol>
<b>Flujos Alternos:</b>	<p>FA-2.1: Campos inválidos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. El sistema muestra el mensaje de “Por favor introduce sólo valores permitidos [A-Z, a-z, 0-9]”</li> <li>5. El actor da clic en aceptar.</li> <li>6. Regresa al paso 4.</li> </ol> <p>FA-2.2 Campos vacíos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. El sistema muestra el mensaje de alerta “Se han dejado campos obligatorios vacíos”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>5. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>6. Regresa al paso 4.</li> </ol>

<b>Excepciones:</b>	EX-01: No se ha podido guardar la información.  4. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido guardar la información”, y el botón de “Aceptar”. 5. El actor da clic en el botón de “Aceptar”. 6. Fin del CU.
<b>Postcondiciones:</b>	POST-01. Se ha modificado la categoría de los alimentos.
<b>Reglas de negocio:</b>	RN -  RN -  RN -
<b>Incluye:</b>	No hay.
<b>Extiende:</b>	No hay.

## Prototipo CU-24 Modificar categoría de alimentos

Paso 1

Categoría de alimentos

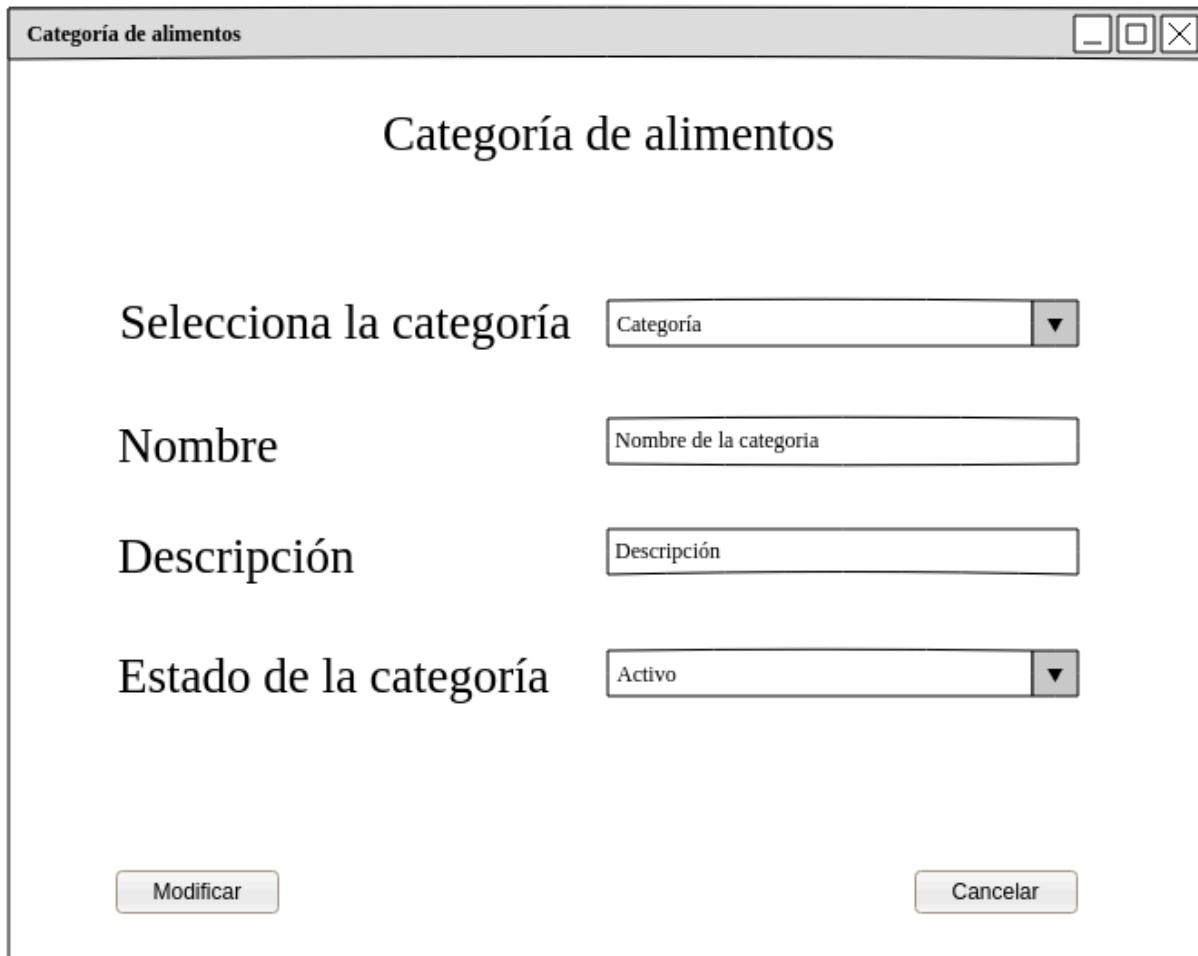
Categoría de alimentos

Selecciona la categoría

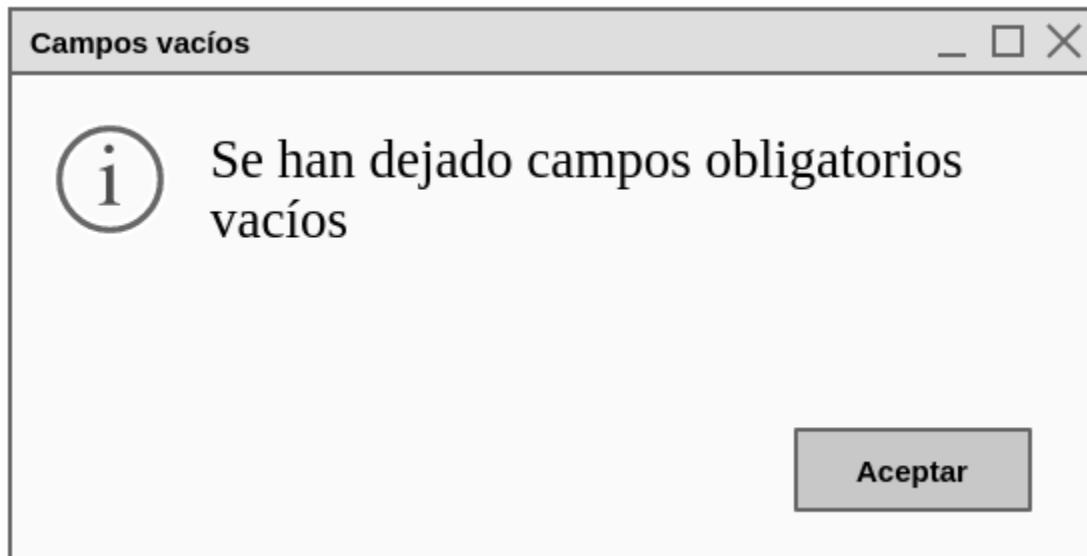
Nombre

Descripción

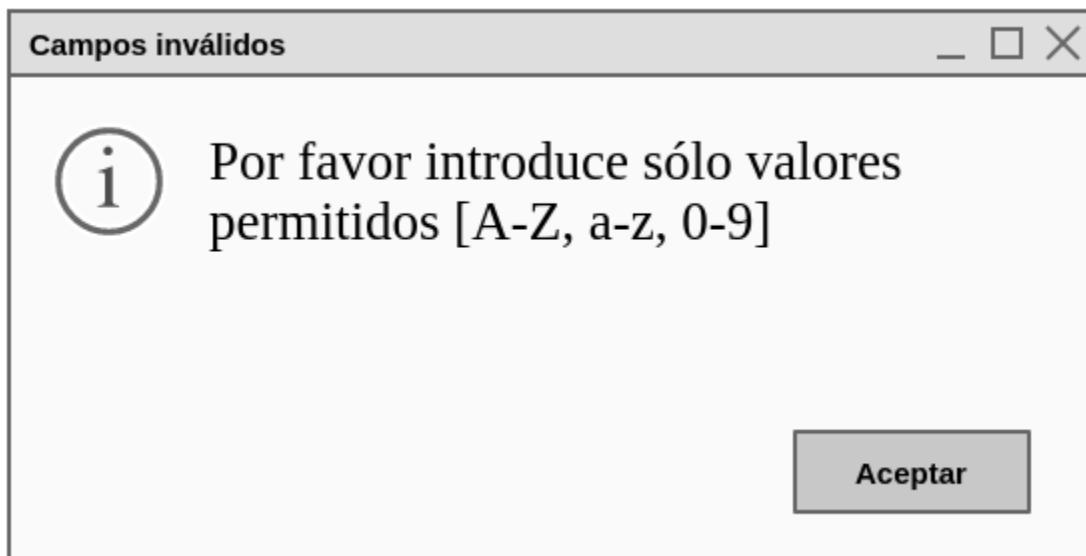
Estado de la categoría



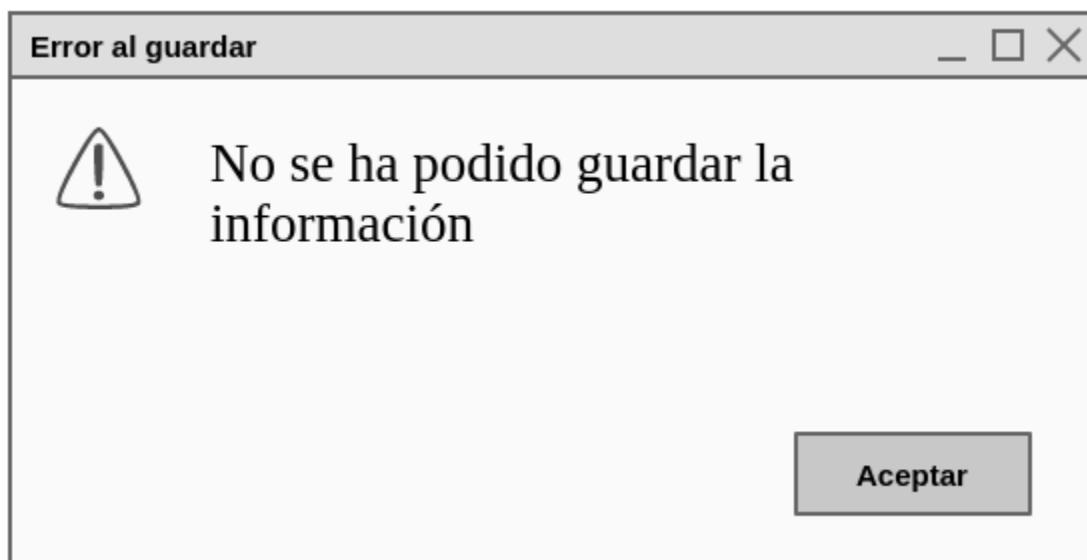
Campos vacíos.

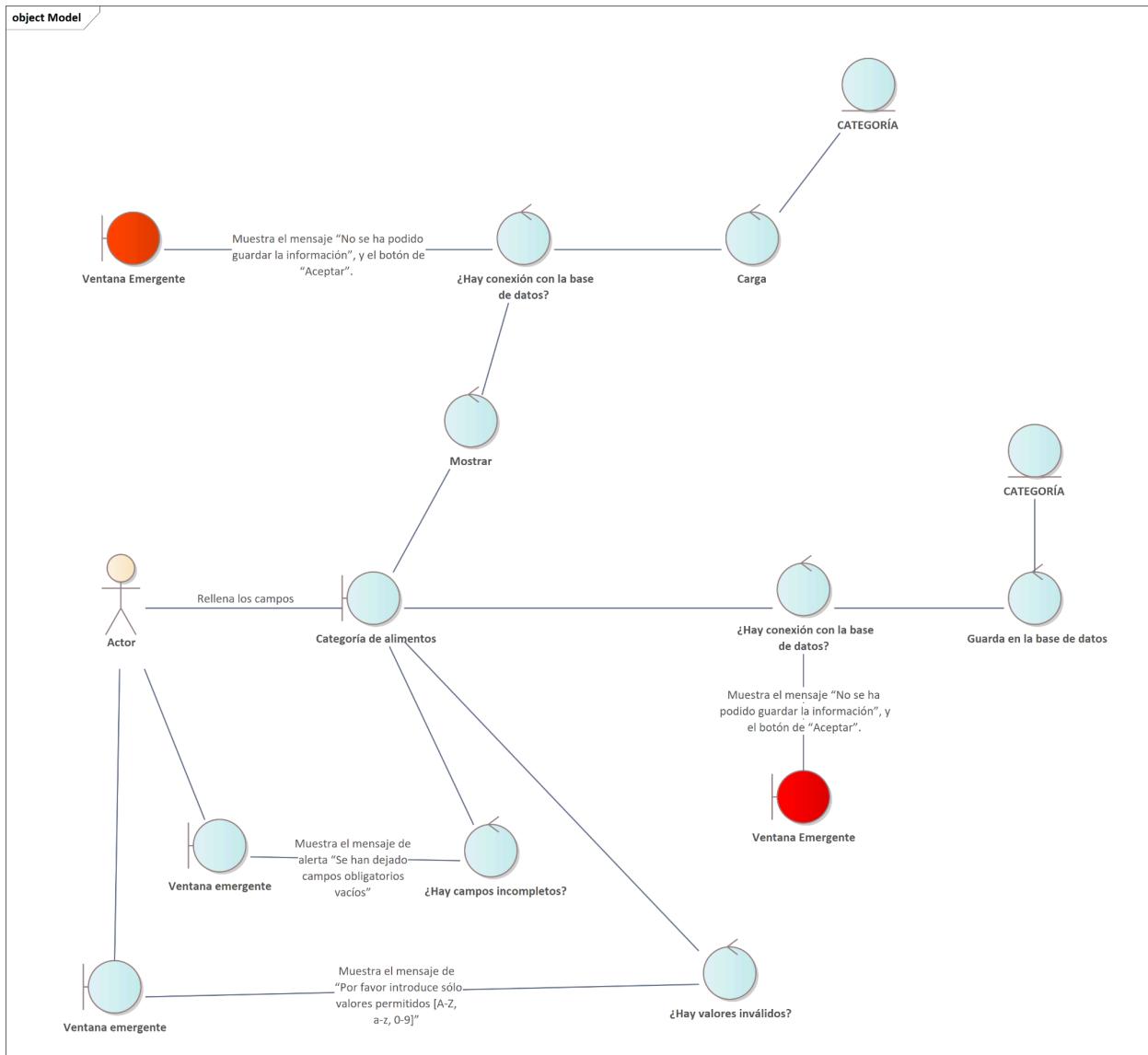


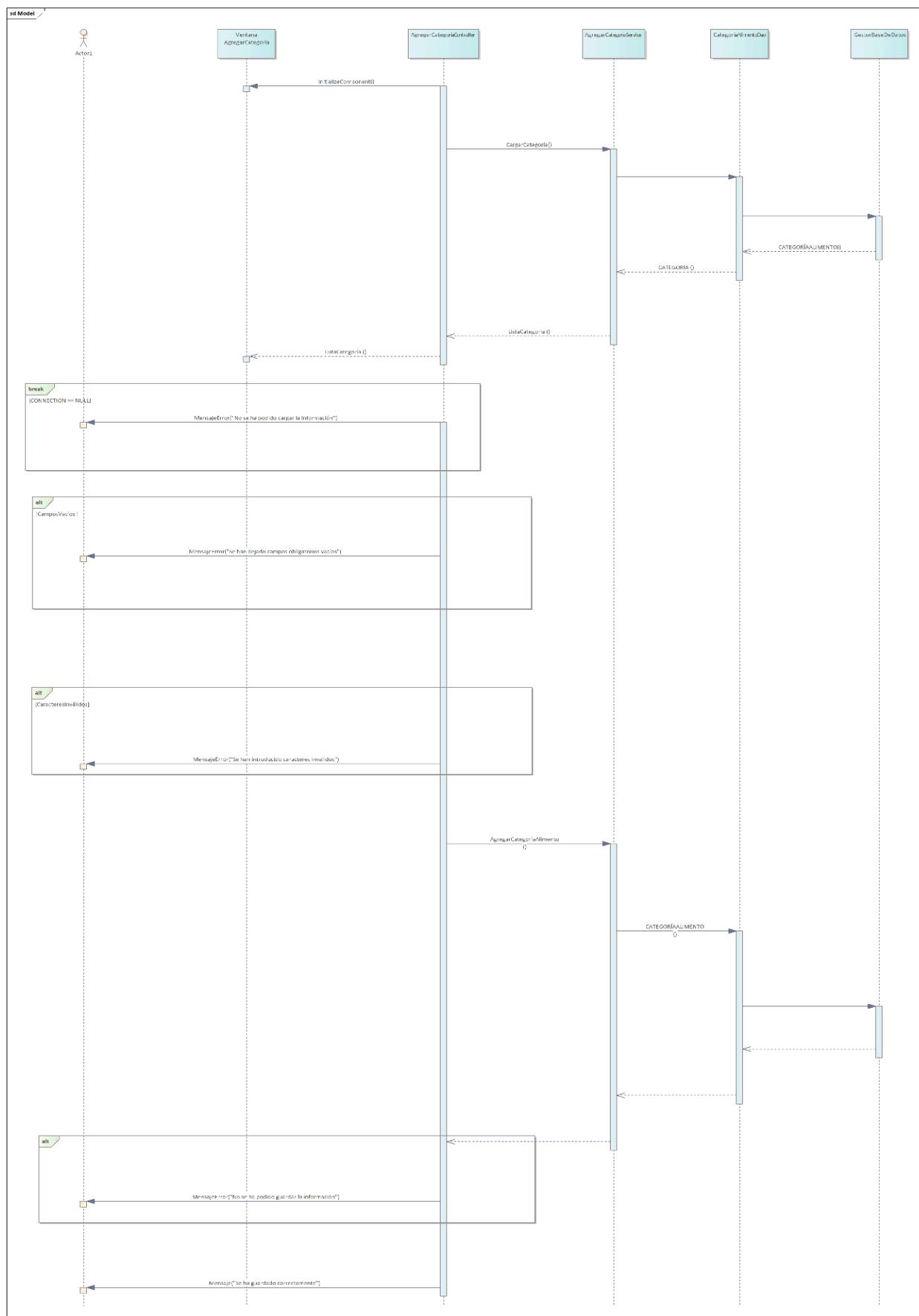
Campos inválidos.



EX-01: No se ha podido guardar la información.







## **CU-25 Registrar proveedor**

<b>ID:</b>	CU-25
<b>Nombre del CU:</b>	Registrar proveedor
<b>Responsable:</b>	Juan Pablo Torres Ortiz
<b>Fecha de actualización:</b>	04/03/2025
<b>Descripción:</b>	El sistema permite registrar un nuevo proveedor.
<b>Actor(es):</b>	Administrador, Gerente
<b>Disparador:</b>	El Administrador o Gerente presiona el botón “Registrar proveedor” de la ventana “Menú”.
<b>Precondiciones:</b>	PRE-01:

<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra la ventana “Registrar proveedor” con el formulario nombre, apellido materno, apellido paterno, número de teléfono, correo, ciudad, calle, número de domicilio, código postal, tipo de artículo que provee, y los botones “Registrar” y “Cancelar”.</li> <li>2. El Administrador o Gerente llena el formulario y presiona el botón “Registrar ” de la ventana “Registrar proveedor”. (Ver FA-2.1)</li> <li>3. El sistema verifica que todos los campos estén llenos y que el usuario no esté previamente registrado. (Ver FA-3.2, FA-3.3, EX-01)</li> <li>4. El sistema guarda los datos del proveedor en la base de datos del sistema.</li> <li>5. El sistema muestra la alerta con el mensaje “El proveedor ha sido guardado con éxito”.</li> <li>6. Fin del CU</li> </ol>
<b>Flujos Alternos:</b>	<p>FA-2.1 Cancelar operación</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Administrador o Gerente presiona el botón “Cancelar”.</li> <li>2. El sistema muestra una alerta que dice “¿Deseas cancelar el registro del proveedor?”, con los botones “Aceptar” y “Cancelar”.</li> <li>3. El Administrador o Gerente presiona “Aceptar”.</li> <li>4. Fin del CU</li> </ol> <p>FA-3.2 Formulario incompleto</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra una alerta con el mensaje “El formulario está incompleto, por favor llené todos los campos”.</li> <li>2. Regresa al paso 2 del FN.</li> </ol> <p>FA-3.3 Proveedor ya registrado</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema detecta el mismo correo en el registro de algún proveedor en el sistema .</li> <li>2. El sistema muestra la alerta con el mensaje “El proveedor que se intenta registrar ya está registrado en el sistema”.</li> <li>3. Regresa al paso 2 del FN.</li> </ol>

<b>Excepciones:</b>	EX-01: No se ha podido guardar la información.  1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido guardar la información”, y el botón de “Aceptar”. 2. El actor da clic en el botón de “Aceptar”. 3. Fin del CU.
<b>Postcondiciones:</b>	POST-01. El sistema tendrá agregado una nueva cuenta de un proveedor.  POST-02. El sistema guardará el registro en la base de datos.
<b>Reglas de negocio:</b>	
<b>Incluye:</b>	No hay.
<b>Extiende:</b>	CU-27 Consultar lista de proveedores

## Prototipos CU-25 Registrar proveedor

Registrar proveedor

Nombre(s):	Alejandro				
Apellido paterno:	Roma				
Apellido Materno:	López				
Ciudad:	Ciudad de México				
Calle:	Independencia	Número:	71	C.P.:	98317
Teléfono:	5537235105				
Email:	alecorp@gmail.com				
Artículos que provee:	Harina				

Registrar proveedor

Nombre(s):

Apellido paterno:

Apellido Materno:

Ciudad:

Calle:  Número

Teléfono:

Email:

Artículos que provee:

¿Deseas cancelar el registro del proveedor?

Aceptar Cancelar

Registrar Cancelar

Registrar proveedor

Nombre(s):

Apellido paterno:

Apellido Materno:

Ciudad:

Calle:  Número

Teléfono:

Email:

Artículos que provee:

El proveedor ha sido guardado con éxito.

Aceptar

Registrar Cancelar

Registrar proveedor

Nombre(s):	Alejandro	
Apellido paterno:	Roma	
Apellido Materno:	López	
Ciudad:	Ciudad de México	
Calle:	Independencia	Número
Teléfono:	5537235105	
Email:	alecorp@gmail.com	
Artículos que provee:	[ ]	

El formulario está incompleto, por favor llene todos los campos e intente de nuevo.

Aceptar

Registrar Cancelar

Registrar proveedor

Nombre(s):	Alejandro	
Apellido paterno:	Roma	
Apellido Materno:	López	
Ciudad:	Ciudad de México	
Calle:	Independencia	Número
Teléfono:	5537235105	
Email:	alecorp@gmail.com	
Artículos que provee:	Harina	

El proveedor que intenta registrar ya está registrado en el sistema.

Aceptar

Registrar Cancelar

## **CU-26 Modificar proveedor**

<b>ID:</b>	CU-26
<b>Nombre del CU:</b>	Modificar proveedor
<b>Responsable:</b>	Juan Pablo Torres Ortiz
<b>Fecha de actualización:</b>	04/03/2025
<b>Descripción:</b>	Modificar los datos de un proveedor
<b>Actor(es):</b>	Administrador, Gerente
<b>Disparador:</b>	El Administrador o Gerente presiona el botón “Modificar proveedor” en la ventana “Consulta de proveedor”.
<b>Precondiciones:</b>	PRE-01: Debe existir al menos un proveedor en el sistema.

<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema recupera de la base de datos al proveedor y muestra la ventana “Modificar proveedor” el cual contiene los campos cargados y permite la edición nombre, apellido materno, apellido paterno, número de teléfono, correo, ciudad, calle, número de domicilio, código postal, tipo de artículo que provee, y los botones “Modificar” y “Cancelar”. (Ver EX-01)</li> <li>2. El Administrador o Gerente edita los campos y cuando termine presiona el botón “Modificar” de la ventana “Modificar proveedor”. (Ver FA-2.1)</li> <li>3. El sistema verifica que no haya ningún campo vacío y que el usuario no se repita. (Ver FA-3.2, FA-3.3)</li> <li>4. El sistema muestra una alerta que dice “El proveedor ha sido modificado con éxito.” y guarda los datos del usuario en la base de datos. (Ver EX-02)</li> <li>5. Fin del CU</li> </ol>
<b>Flujos Alternos:</b>	<p>FA-2.1 Cancelar operación</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Administrador o Gerente presiona el botón “Cancelar”.</li> <li>2. Fin del CU</li> </ol> <p>FA-3.2 Formulario incompleto</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra una alerta con el mensaje “El formulario está incompleto, por favor llené todos los campos”.</li> <li>2. Regresa al paso 2 del FN.</li> </ol> <p>FA-3.3 Usuario repetido</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra la alerta con el mensaje “Se ha detectado que el correo ha sido registrado antes, por favor use uno nuevo.”</li> <li>2. Regresa al paso 2 del FN.</li> </ol>

<b>Excepciones:</b>	<p>EX-01: No hay conexión con la base de datos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido cargar la información.”, y el botón de “Aceptar”. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>2. Fin del CU.</li> </ol> <p>EX-02: No se ha podido guardar la información.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido guardar la información”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>2. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>3. Fin del CU.</li> </ol>
<b>Postcondiciones:</b>	POST-01. Se actualiza la información del proveedor en la base de datos.
<b>Reglas de negocio:</b>	
<b>Incluye:</b>	No hay.
<b>Extiende:</b>	CU-27 Consultar lista de proveedores

## Prototipos CU-26 Modificar proveedor

Modificar proveedor

Nombre(s):	Alejandro				
Apellido paterno:	Roma				
Apellido Materno:	López				
Ciudad:	Ciudad de México				
Calle:	Independencia	Número:	71	C.P.:	98317
Teléfono:	5537235105				
Email:	alecorp@gmail.com				
Artículos que provee:	Harina				

Modificar proveedor

Nombre(s):	Alejandro				
Apellido paterno:	Roma				
Apellido Materno:	López				
Ciudad:	Ciudad de México				
Calle:	Independencia	Número:	71	C.P.:	98317
Teléfono:	5537235105				
Email:	alecorp@gmail.com				
Artículos que provee:	Harina				

El proveedor ha sido modificado con éxito.

Modificar proveedor

Nombre(s):	Alejandro
Apellido paterno:	Roma
Apellido Materno:	López
Ciudad:	Ciudad de México
Calle:	Número
Teléfono:	5537235
Email:	alecorp@gmail.com
Artículos que provee:	

El formulario está incompleto,  
por favor llené todos los campos.

Aceptar

Modificar Cancelar

## **CU-27 Consultar lista de proveedores**

<b>ID:</b>	CU-27
<b>Nombre del CU:</b>	Consultar lista de proveedores
<b>Responsable:</b>	Juan Pablo Torres Ortiz
<b>Fecha de actualización:</b>	04/03/2025
<b>Descripción:</b>	Consultar la lista de los proveedores registrados al sistema.
<b>Actor(es):</b>	Administrador, Gerente
<b>Disparador:</b>	El Administrador o Gerente presiona el botón “Consultar proveedores” en la ventana “Menu”.
<b>Precondiciones:</b>	PRE-01: Debe existir al menos un proveedor registrado al sistema.

<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema recupera la lista de los proveedores de la base de datos y muestra la ventana “Consultar proveedor” el cual contiene la lista de los proveedores, la ventana tiene un campo para filtrar por correo o nombre con su botón “Buscar”, la ventana contiene los botones “Agregar proveedor” y “Cancelar”. (Ver EX-01)</li> <li>2. El Administrador o Gerente llena el campo de filtro y presiona el botón “Buscar”. (Ver FA-2.5, FA-4.2)</li> <li>3. El sistema muestra los proveedores que coinciden con el filtro. (Ver FA-3.1)</li> <li>4. El Administrador o Gerente le da clic al proveedor y recupera de la base de datos la información del proveedor y abre la ventana “Consulta de proveedor”, la ventana tiene el botón “Modificar”, “Consultar pedido”, “Salir”. (Ver FA-4.3, FA-4.4, EX-01)</li> <li>5. Fin del CU.</li> </ol>
<b>Flujos Alternos:</b>	<p>FA-3.1 Filtro sin resultados</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra una alerta que dice “No se encontraron resultados del filtro”.</li> <li>2. Regresa al paso 2 del FN.</li> </ol> <p>FA-2.2 Agregar proveedor</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Administrador o Gerente presiona el botón “Agregar proveedor”</li> <li>2. El sistema se extiende al CU-25 Agregar proveedor.</li> <li>3. Fin del CU.</li> </ol> <p>FA-4.3 Modificar proveedor</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Administrador o Gerente presiona el botón “Modificar proveedor”.</li> <li>2. El sistema se extiende al CU-27 Modificar proveedor.</li> <li>3. Fin del CU.</li> </ol> <p>FA-4.4 Consultar pedido</p>

	<p>1. El Administrador o Gerente presiona el botón “Consultar pedido”</p> <p>2. El sistema extiende al CU-31 Consultar historial de pedidos al proveedor.</p> <p>3. Fin del CU.</p> <p>FA-2.5 Cancelar operación</p> <p>3. El Administrador o Gerente presiona el botón “Cancelar”.</p> <p>4. Fin del CU</p>
<b>Excepciones:</b>	<p>EX-01: No hay conexión con la base de datos.</p> <p>1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido cargar la información.”, y el botón de “Aceptar”. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</p> <p>2. Fin del CU.</p>
<b>Postcondiciones:</b>	
<b>Reglas de negocio:</b>	
<b>Incluye:</b>	No hay.
<b>Extiende:</b>	No hay.

## Prototipos CU-27 Consultar lista de proveedores

Consultar proveedor

Proveedor	Correo	Producto
Juan Pablo Torres Ortiz	jp@gmail.com	Verduras
Melanie López García	melcor@gmail.com	Queso
Bertha Palmeros Barradas	bertha@gmail.com	Harina

**Consultar proveedor**

No se encontraron resultados

**Consulta de proveedor**

Nombre(s):	Alejandro			
Apellido paterno:	Roma	<input type="button" value="Consultar pedido"/>		
Apellido Materno:	López	<input type="button" value="Modificar"/>		
Ciudad:	Ciudad de México			
Calle:	Independencia	Número: 71	C.P.: 98317	<input type="button" value="Eliminar"/>
Teléfono:	5537235105			<input type="button" value="Salir"/>
Email:	alecorp@gmail.com			
Artículos que provee:	Harina			

## **CU-28 Registrar pedido a proveedor**

<b>ID:</b>	CU-28
<b>Nombre del CU:</b>	Registrar pedido a proveedor
<b>Responsable:</b>	Juan Pablo Torres Ortiz
<b>Fecha de actualización:</b>	04/03/2025
<b>Descripción:</b>	Registrar un pedido de insumos al proveedor.
<b>Actor(es):</b>	Administrador, Gerente
<b>Disparador:</b>	El administrador o Gerente presiona el botón “Registrar pedido de insumos” en la ventana “Consulta de historial de pedidos”.
<b>Precondiciones:</b>	

<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra la ventana “Registrar pedido de insumos” la cual contiene un formulario con los siguientes campos: nombre del producto, cantidad, unidad de medida, precio, y comentario, además tiene los botones “Registrar” y “Cancelar”.</li> <li>2. El Gerente o Administrador llena el formulario y presiona el botón “Registrar” (Ver FA-2.1)</li> <li>3. El sistema valida que no haya campos vacíos. (Ver FA-3.2)</li> <li>4. El sistema almacena el registro del pedido del insumo a la base de datos y muestra una alerta con el mensaje “El pedido ha sido registrado con éxito”. (Ver EX-01)</li> <li>5. Fin del CU</li> </ol>
<b>Flujos Alternos:</b>	<p>FA-2.1 Cancelar operación</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Administrador o Gerente presiona el botón “Cancelar”.</li> <li>2. Fin del CU</li> </ol> <p>FA-3.2 Formulario vacío</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra una alerta con el mensaje “El formulario está incompleto, por favor llené todos los campos”.</li> <li>2. Regresa al paso 2 del FN.</li> </ol>

<b>Excepciones:</b>	EX-01: No se ha podido guardar la información.  34. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido guardar la información”, y el botón de “Aceptar”. 35. El actor da clic en el botón de “Aceptar”. 36. Fin del CU.
<b>Postcondiciones:</b>	POST-01. El nuevo registro del pedido se almacenará en el sistema.
<b>Reglas de negocio:</b>	
<b>Incluye:</b>	No hay.
<b>Extiende:</b>	CU-31 Consultar historial de pedidos

## Prototipos CU-28 Registrar pedido a proveedor

Registrar pedido a proveedor

**PEDIDO**

Nombre del producto:	Harina tres estrellas
Cantidad:	60
Unidad de medida:	KG
Total pagado:	\$3000
Comentario:	Se hizo un pedido de 3 sacos de harina para pizza de 20kg cada una.

Proveedor: Juan Pablo Torres Ortiz

Registrar pedido a proveedor

**PEDIDO**

Nombre del producto:	Harina tres estrellas
Cantidad:	60
Unidad de medida:	KG
Total pagado:	\$3000
Comentario:	Se hizo un pedido de

Proveedor: Juan Pablo Torres Ortiz

¿Deseas cancelar el registro del proveedor?

Registrar pedido a proveedor

**PEDIDO**

Nombre del producto:	<input type="text" value="Harina tres estrellas"/>
Cantidad:	<input type="text" value="60"/>
Unidad de medida:	<input type="text" value="KG"/>
Total pagado:	<input type="text" value="\$3000"/>
Comentario:	<input type="text" value="Se hizo un pedido"/>

Proveedor: Juan Pablo Torres Ortiz

El pedido ha sido registrado con éxito.

Aceptar

**Registrar**   **Cancelar**

Registrar pedido a proveedor

**PEDIDO**

Nombre del producto:	<input type="text" value="Harina tres estrellas"/>
Cantidad:	<input type="text"/>
Unidad de medida:	<input type="text" value="KG"/>
Total pagado:	<input type="text"/>
Comentario:	<input type="text" value="Se hizo un pedido"/>

Proveedor: Juan Pablo Torres Ortiz

El formulario está incompleto, por favor llené todos los campos.

Aceptar

**Registrar**   **Cancelar**

## **CU-29 Modificar pedido a proveedor**

<b>ID:</b>	CU-29
<b>Nombre del CU:</b>	Modificar pedido a proveedor
<b>Responsable:</b>	Juan Pablo Torres Ortiz
<b>Fecha de actualización:</b>	04/03/2025
<b>Descripción:</b>	Modificar el registro de un pedido de insumos a un proveedor.
<b>Actor(es):</b>	Administrador, Gerente
<b>Disparador:</b>	El Gerente o Administrador presiona el botón “Modificar pedido” en la ventana “Consulta de pedido”
<b>Precondiciones:</b>	PRE-01: Debe existir al menos un registro de pedido de insumos en el sistema.

<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema recupera de la base de datos el pedido de insumos del proveedor y muestra la ventana “Modificar pedido de insumos” el cual contiene los campos cargados y permite la edición nombre del producto, cantidad, precio, comentario y estatus de envío, y los botones “Modificar” y “Cancelar”. (Ver EX-01)</li> <li>2. El Administrador o Gerente edita los campos y cuando termine presiona el botón “Modificar” de la ventana “Modificar pedido de insumos”. (Ver FA-2.1, FA-2.2)</li> <li>3. El sistema verifica que no haya ningún campo vacío. (Ver FA-3.2)</li> <li>4. El sistema guarda los datos del pedido en la base de datos. (Ver EX-02)</li> <li>5. Fin del CU</li> </ol>
<b>Flujos Alternos:</b>	<p>FA-2.1 Cancelar operación</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Administrador o Gerente presiona el botón “Cancelar”.</li> <li>2. Fin del CU</li> </ol> <p>FA-2.1 Cambiar estatus de envío</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema se extiende al caso de uso “Registrar llegada de pedido al proveedor”</li> <li>2. Fin del CU</li> </ol> <p>FA-3.3 Formulario incompleto</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra una alerta con el mensaje “El formulario está incompleto, por favor llené todos los campos”.</li> <li>2. Regresa al paso 2 del FN.</li> </ol>

<b>Excepciones:</b>	<p>EX-01: No hay conexión con la base de datos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido cargar la información.”, y el botón de “Aceptar”. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>2. Fin del CU.</li> </ol> <p>EX-02: No se ha podido guardar la información.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido guardar la información”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>2. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>3. Fin del CU.</li> </ol>
<b>Postcondiciones:</b>	POST-01. El sistema modifica el registro del pedido en la base de datos.
<b>Reglas de negocio:</b>	
<b>Incluye:</b>	No hay.
<b>Extiende:</b>	CU-31. Consultar historial de pedidos

## **Prototipos CU-29 Modificar pedido**

## **CU-30 Registrar llegada de pedido de proveedor**

<b>ID:</b>	CU-30
<b>Nombre del CU:</b>	Registrar llegada de pedido de proveedor
<b>Responsable:</b>	Juan Pablo Torres Ortiz
<b>Fecha de actualización:</b>	04/03/2025
<b>Descripción:</b>	Registrar que llegó un pedido de un proveedor
<b>Actor(es):</b>	Gerente
<b>Disparador:</b>	El Gerente o Administrador presiona el botón “Modificar pedido” en la ventana “Consulta de pedido”
<b>Precondiciones:</b>	PRE-01: Debe existir al menos un registro de pedido en el sistema.

<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema recupera de la base de datos el pedido de insumos del proveedor y muestra la ventana “Modificar pedido de insumos” el cual contiene los campos cargados y permite la edición nombre del producto, cantidad, precio, comentario y estatus de envío, y los botones “Modificar” y “Cancelar”. (Ver EX-01)</li> <li>2. El Administrador o Gerente edita el campo estatus de envío a “Recibido” y cuando termine presiona el botón “Modificar” de la ventana “Modificar pedido de insumos”. (Ver FA-2.1)</li> <li>3. El sistema verifica que no haya ningún campo vacío. (Ver FA-3.2)</li> <li>4. El sistema guarda los datos del pedido en la base de datos. (Ver EX-02)</li> <li>5. Fin del CU</li> </ol>
<b>Flujos Alternos:</b>	<p>FA-2.1 Cancelar operación</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Administrador o Gerente presiona el botón “Cancelar”.</li> <li>2. Fin del CU</li> </ol> <p>FA-3.2 Formulario incompleto</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra una alerta con el mensaje “El formulario está incompleto, por favor llené todos los campos”.</li> <li>2. Regresa al paso 2 del FN.</li> </ol>

<b>Excepciones:</b>	<p>EX-01: No hay conexión con la base de datos.</p> <p>3. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido cargar la información.”, y el botón de “Aceptar”. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</p> <p>34. Fin del CU.</p> <p>EX-02: No se ha podido guardar la información.</p> <p>37. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido guardar la información”, y el botón de “Aceptar”.</p> <p>38. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</p> <p>39. Fin del CU.</p>
<b>Postcondiciones:</b>	POST-01. El estatus del pedido se guarda en la base de datos como “Recibido”
<b>Reglas de negocio:</b>	
<b>Incluye:</b>	No hay.
<b>Extiende:</b>	CU-29 Modificar pedido de insumos

### Prototipos CU-30 Registrar llegada de pedido de proveedor

### CU-31 Consultar historial de pedidos al proveedor

<b>ID:</b>	CU-31
<b>Nombre del CU:</b>	Consultar historial de pedidos al proveedor

<b>Responsable:</b>	Juan Pablo Torres Ortiz
<b>Fecha de actualización:</b>	04/03/2025
<b>Descripción:</b>	Consultar el historial de los pedidos de insumos a un proveedor seleccionado
<b>Actor(es):</b>	Gerente o Administrador
<b>Disparador:</b>	El Gerente o Administrador presiona el botón “Consultar pedidos” de la ventana “Consulta de proveedor”
<b>Precondiciones:</b>	PRE-01: Debe de existir al menos un pedido de insumos registrado a ese proveedor.
<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema recupera de la base de datos todos los pedidos hechos a ese proveedor y muestra la ventana “Consulta de historial de pedidos” con la lista de los pedidos de insumos, la ventana tiene los botones “Agregar pedido de insumos” y “Salir”.(Ver EX-01)</li> <li>2. El Gerente o Administrador da clic en el pedido que quiera consultar.(Ver FA-2.1, FA-2.2)</li> <li>3. El sistema recupera la información del pedido de los insumos de la base de datos y muestra la ventana “Consulta de pedido” con el botón “Modificar” y “Salir”. (Ver FA-3.3, FA-3.4, EX-01)</li> <li>4. Fin del CU</li> </ol>

<b>Flujos Alternos:</b>	<p>FA-2.1 Agregar pedido de insumos</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Gerente o Administrador presiona el botón “Agregar pedido de insumos”</li> <li>2. El sistema extiende al CU-28 Registrar pedidos de insumos.</li> <li>3. Fin del CU</li> </ol> <p>FA-2.2 Salir del historial de pedidos</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Gerente o Administrador presiona el botón “Salir”</li> <li>2. Fin del CU</li> </ol> <p>FA-3.3 Modificar pedido de insumos</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Gerente o Administrador presiona el botón “Modificar”</li> <li>2. El sistema extiende al CU-29 Modificar pedido de insumos.</li> <li>3. Fin del CU</li> </ol> <p>FA-3.4 Salir de la consulta</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Gerente o Administrador presiona el botón “Salir”</li> <li>2. El sistema regresa al paso 1 del FN.</li> </ol>
<b>Excepciones:</b>	<p>EX-01: No hay conexión con la base de datos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido cargar la información.”, y el botón de “Aceptar”. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>2. Fin del CU.</li> </ol>

<b>Postcondiciones:</b>	POST-01.
<b>Reglas de negocio:</b>	
<b>Incluye:</b>	No hay.
<b>Extiende:</b>	No hay.

### **Prototipos CU-31 Consultar historial de pedidos al proveedor**

## **CU-32 Generar reporte de balance diario**

<b>ID:</b>	CU-32
<b>Nombre del CU:</b>	Generar reporte de balance diario
<b>Responsable:</b>	Marla Jasel Aguilar Aguilar
<b>Fecha de actualización:</b>	05/03/2025
<b>Descripción:</b>	Permite al Gerente/Administrador generar los reportes de balance diario del día seleccionado
<b>Actor(es):</b>	Administrador, Gerente
<b>Disparador:</b>	El Administrador/Gerente da clic en “Generar reporte”
<b>Precondiciones:</b>	PRE-01: Debe haber por lo menos una entrada o salida de dinero registrada en la base de datos.

<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra la ventana “Balance diario” con el campo (Fecha) y los botones “Cancelar” y “Generar Reporte”</li> <li>2. El Administrador/Gerente ingresa la fecha y da clic en “Generar reporte” (Ver FA-02.1)</li> <li>3. El sistema verifica los datos ingresados</li> <li>4. El sistema recupera de la base de datos la información registrada en la fecha ingresada(Ver FA-01.1). (Ver EX-01)</li> <li>5. El sistema muestra las entradas y salidas de dinero reportadas en esa fecha, el total final de ingresos y el botón “Descargar” y “Cancelar”</li> <li>6. El Administrador/Gerente da clic en “Descargar” (Ver FA-02.1)</li> <li>7. El sistema intenta descargar el archivo</li> <li>8. El sistema muestra la ventana emergente con el mensaje “Reporte de balance diario descargado exitosamente” y el botón “Aceptar” (Ver FA-03.1)</li> <li>9. El Administrador/Gerente da clic en “Aceptar”</li> <li>10. Fin del CU.</li> </ol>
<b>Flujos Alternos:</b>	<p>FA-01.1 La fecha ingresa no es válida</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra el mensaje “La fecha ingresa no es válida, verifíquela e inténtelo de nuevo más tarde” y el botón “Aceptar”</li> <li>2. El Administrador/Gerente da clic en “Aceptar”</li> <li>3. Regresa al paso 01 del FN.</li> </ol> <p>FA-02.1 El administrador/Gerente da clic en “Cancelar”</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema cierra la ventana “Balance diario”</li> <li>2. Fin del CU.</li> </ol> <p>FA-03.1 Error al descargar el archivo</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra el mensaje “Ocurrió un error al descargar el archivo, intente de nuevo más tarde” y el botón “Aceptar”</li> <li>2. El Administrador/Gerente da clic en “Aceptar”</li> <li>3. Regresa al paso 05 del FN.</li> </ol>

<b>Excepciones:</b>	EX-01: No hay conexión con la base de datos.  1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido cargar la información.”, y el botón de “Aceptar”. El actor da clic en el botón de “Aceptar”. 2. Fin del CU.
<b>Postcondiciones:</b>	POST-01. El Administrador/Gerente descargó exitosamente el reporte de balance diario de la fecha deseada.
<b>Reglas de negocio:</b>	
<b>Incluye:</b>	No hay.
<b>Extiende:</b>	No hay

## Prototipos CU-32 Generar reporte de balance diario

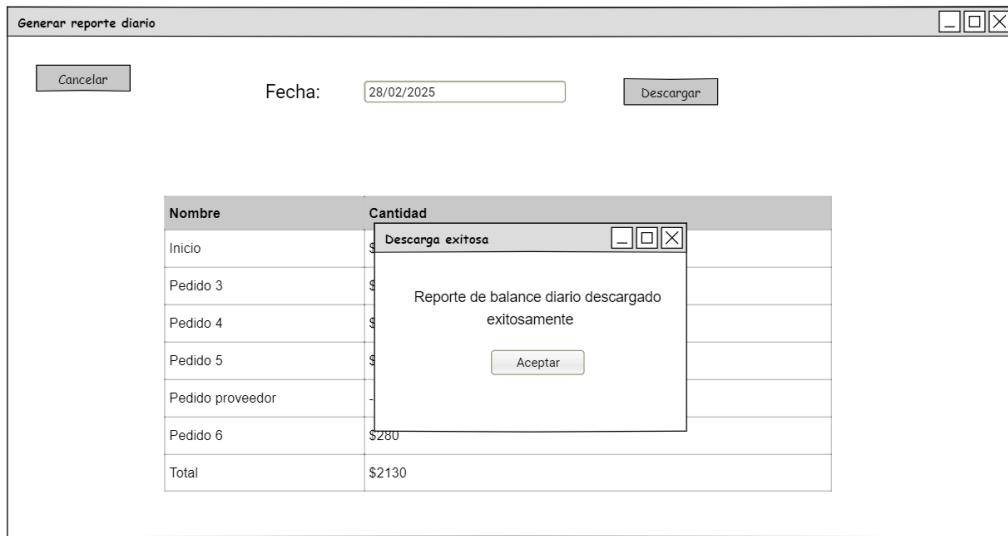
Generar reporte diario

Fecha:

Generar reporte diario

Fecha:

Nombre	Cantidad
Inicio	\$1500
Pedido 3	\$250
Pedido 4	\$700
Pedido 5	\$350
Pedido proveedor	-\$650
Pedido 6	\$280
Total	\$2130





## **CU-33 Generar reporte de productividad**

<b>ID:</b>	CU-33
<b>Nombre del CU:</b>	Generar reporte de productividad
<b>Responsable:</b>	Juan Pablo Torres Ortiz
<b>Fecha de actualización:</b>	04/03/2025
<b>Descripción:</b>	Permite generar reportes de productividad
<b>Actor(es):</b>	Administrador, Gerente
<b>Disparador:</b>	El Gerente o Administrador persona el botón “Generar reporte de productividad” de la ventana “Reportes”
<b>Precondiciones:</b>	PRE-01: Debe existir al menos un registro de pedido en el sistema.

<b>Flujo Normal:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra la ventana “Productividad” con el campo fecha y los botones “Cancelar” y “Generar Reporte”</li> <li>2. El Administrador o Gerente ingresa la fecha y da clic en “Generar reporte”</li> <li>3. El sistema verifica los datos ingresados</li> <li>4. El sistema recupera de la base de datos la información registrada en la fecha ingresada(Ver FA-01.1). (Ver EX-01)</li> <li>5. El sistema muestra la ventana “Reporte de productividad generado” con las entradas y salidas de horas de productividad en esa fecha y el botón “Descargar” y “Cancelar”</li> <li>6. El Administrador o Gerente da clic en “Descargar” (Ver FA-02.1)</li> <li>7. El sistema intenta descargar el archivo y muestra la ventana emergente con la alerta “Reporte de productividad descargado exitosamente” y el botón “Aceptar”</li> <li>8. El Administrador o Gerente da clic en “Aceptar” (Ver FA-03.1)</li> <li>9. Fin del CU.</li> </ol>
<b>Flujos Alternos:</b>	<p>FA-01.1 La fecha ingresa no es válida</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra el mensaje “La fecha ingresa no es válida, verifíquela e inténtelo de nuevo más tarde” y el botón “Aceptar”</li> <li>2. El Administrador o Gerente da clic en “Aceptar”</li> <li>3. Regresa al paso 01 del FN.</li> </ol> <p>FA-02.1 El administrador o Gerente da clic en “Cancelar”</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema cierra la ventana “Productividad”</li> <li>2. Fin del CU.</li> </ol> <p>FA-03.1 Error al descargar el archivo</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra la alerta “Ocurrió un error al descargar el archivo, intente de nuevo más tarde” y el botón “Aceptar”</li> <li>2. El Administrador o Gerente da clic en “Aceptar”</li> <li>3. Regresa al paso 04 del FN.</li> </ol>

<b>Excepciones:</b>	<p>EX-01: No hay conexión con la base de datos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido cargar la información.”, y el botón de “Aceptar”. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>2. Fin del CU.</li> </ol> <p>EX-02: No se ha podido guardar la información.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “No se ha podido guardar la información”, y el botón de “Aceptar”.</li> <li>2. El actor da clic en el botón de “Aceptar”.</li> <li>3. Fin del CU.</li> </ol>
<b>Postcondiciones:</b>	POST-01. El reporte estará descargado de forma local en el sistema del Gerente o Administrador
<b>Reglas de negocio:</b>	
<b>Incluye:</b>	No hay.
<b>Extiende:</b>	No hay.

**Diagramas de robustez**

**Diagramas de secuencias**

## **APÉNDICES**

A. Reglas de Negocio