



## Diseño de Software

### Software para cafetería “Café Nostro”

**Asignatura:** Taller de Ingeniería de Software

**Código Asignatura:** INFO 264

**Profesores:** Raimundo Vega Vega

Cristian Rojas Pérez

**Alumnos:** Esteban Huenumán Villarroel

Manuel Lavín Brellenthin

Daniel Molina Estefania

Tomas Vera Jackson

## Contenido

<b>Introducción.....</b>	<b>5</b>
<b>Propósito.....</b>	<b>5</b>
<b>Definiciones y Acrónimos.....</b>	<b>5</b>
<b>Arquitectura del sistema .....</b>	<b>6</b>
<b>MCU000: Iniciar Sesión.....</b>	<b>7</b>
<b>CU000: Inicio Sesión Usuario.....</b>	<b>7</b>
<b>CU000: Interfaz de Usuario: Ventana Login.....</b>	<b>7</b>
<b>CU000 Extendido: Curso Normal de los Eventos .....</b>	<b>8</b>
<b>CU000 Extendido: Curso Alternativo de los Eventos.....</b>	<b>8</b>
<b>CU000: Diagrama de Colaboración .....</b>	<b>8</b>
<b>MCU010: Gestionar Usuario.....</b>	<b>9</b>
<b>CU010: Añadir Usuario .....</b>	<b>9</b>
<b>CU010: Interfaz de Añadir Usuario .....</b>	<b>9</b>
<b>CU010 Extendido: Curso Normal de los Eventos .....</b>	<b>9</b>
<b>CU010 Extendido: Curso Alternativo de los Eventos.....</b>	<b>10</b>
<b>CU010: Diagrama de colaboración.....</b>	<b>10</b>
<b>CU011: Modificar Usuario .....</b>	<b>11</b>
<b>CU011: Interfaz Modificar Usuario .....</b>	<b>11</b>
<b>CU011 Extendido: Curso Normal de los Eventos .....</b>	<b>11</b>
<b>CU011 Extendido: Curso Alternativo de los Eventos.....</b>	<b>12</b>
<b>CU011: Diagrama de colaboración.....</b>	<b>12</b>
<b>CU012: Eliminar Usuario.....</b>	<b>13</b>
<b>CU012: Interfaz de Eliminar Usuario.....</b>	<b>13</b>
<b>CU012 Extendido: Curso Normal de los Eventos .....</b>	<b>13</b>
<b>CU012 Extendido: Curso Alternativo de los Eventos.....</b>	<b>14</b>
<b>CU012: Diagrama de colaboración.....</b>	<b>14</b>
<b>MCU020: Gestionar Producto .....</b>	<b>15</b>
<b>CU020: Añadir Producto.....</b>	<b>15</b>
<b>CU020: Interfaz de Añadir Producto .....</b>	<b>15</b>
<b>CU020 Extendido: Curso Normal de los Eventos .....</b>	<b>15</b>
<b>CU020 Extendido: Curso Alternativo de los Eventos.....</b>	<b>16</b>
<b>CU020: Diagrama de colaboración.....</b>	<b>16</b>

<b>CU021: Modificar Producto</b> .....	17
<b>CU021: Interfaz Modificar Producto</b> .....	17
<b>CU021 Extendido: Curso Normal de los Eventos</b> .....	17
<b>CU021 Extendido: Curso Alternativo de los Eventos</b> .....	18
<b>CU021: Diagrama de colaboración</b> .....	18
<b>CU022: Eliminar Producto</b> .....	19
<b>CU022: Interfaz de Eliminar Producto</b> .....	19
<b>CU022 Extendido: Curso Normal de los Eventos</b> .....	20
<b>CU022 Extendido: Curso Alternativo de los Eventos</b> .....	20
<b>CU022: Diagrama de colaboración</b> .....	20
<b>MCU030: Venta Directa</b> .....	21
<b>CU030: Venta Directa</b> .....	21
<b>CU030: Interfaz de Venta Directa</b> .....	21
<b>CU030 Extendido: Curso Normal de los Eventos</b> .....	22
<b>CU030 Extendido: Curso Alternativo de los Eventos</b> .....	22
<b>CU030: Diagrama de colaboración</b> .....	22
<b>MCU040: Ver Venta</b> .....	23
<b>CU040: Ver Venta</b> .....	23
<b>CU040: Interfaz de Ver Venta</b> .....	23
<b>CU040 Extendido: Curso Normal de los Eventos</b> .....	24
<b>CU040 Extendido: Curso Alternativo de los Eventos</b> .....	24
<b>CU040: Diagrama de colaboración</b> .....	25
<b>MCU041: Venta Pedido</b> .....	26
<b>CU041: Venta Pedido</b> .....	26
<b>CU041: Interfaz de Venta pedido</b> .....	26
<b>CU041 Extendido: Curso Normal de los Eventos</b> .....	27
<b>CU041 Extendido: Curso Alternativo de los Eventos</b> .....	28
<b>CU041: Diagrama de colaboración</b> .....	28
<b>MCU042: Modificar Datos Sistema</b> .....	29
<b>CU042: Modificar Datos Sistema</b> .....	29
<b>CU042: Interfaz de Modificar Datos Sistema</b> .....	29
<b>CU042 Extendido: Curso Normal de los Eventos</b> .....	30
<b>CU042: Diagrama de colaboración</b> .....	30

<b>MCU043: Visualizar Estadísticas .....</b>	<b>31</b>
<b>CU043: Visualizar Estadísticas .....</b>	<b>31</b>
<b>CU043: Interfaz de Visualizar Estadísticas .....</b>	<b>31</b>
<b>CU043 Extendido: Curso Normal de los Eventos .....</b>	<b>32</b>
<b>CU043: Diagrama de colaboración .....</b>	<b>32</b>
<b>MCU044: Ver Gráficos .....</b>	<b>33</b>
<b>CU044: Ver Gráficos .....</b>	<b>33</b>
<b>CU044: Interfaz de Ver Gráficos .....</b>	<b>33</b>
<b>CU044 Extendido: Curso Normal de los Eventos .....</b>	<b>34</b>
<b>CU044: Diagrama de colaboración .....</b>	<b>34</b>

## Introducción

Este documento es un modelado de diseño para el Sistema de Ventas de la Cafetería CafeNostro ubicada en Osorno. Todo su contenido ha sido elaborado con los usuarios y responsables del negocio.

## Propósito

El objeto del modelado de diseño, es investigar sobre el problema, sobre los conceptos relacionados con el subconjunto de casos de uso que se esté tratando. Se intenta llegar a una buena comprensión del problema por parte del equipo de desarrollo, sin entrar en cómo va a ser la solución en cuanto a detalles de implementación.

## Definiciones y Acrónimos

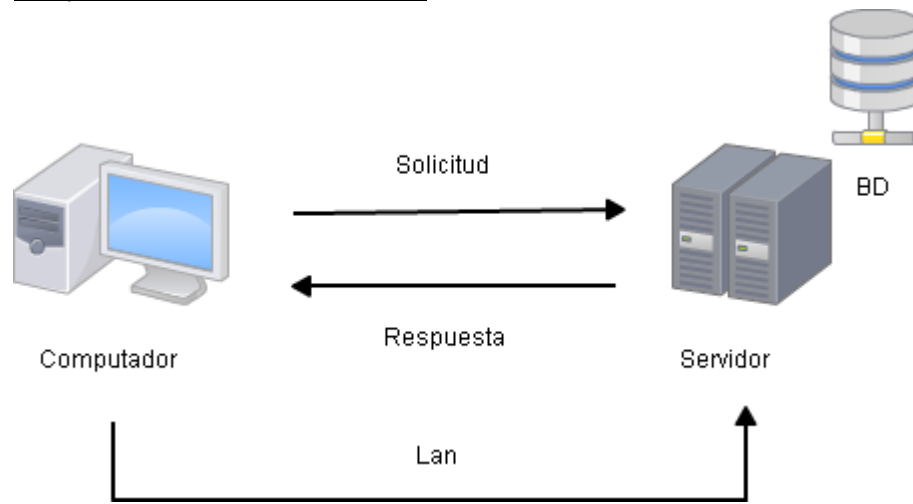
### *Definiciones*

Usuario	Persona que tendrá acceso al software de escritorio y podrá realizar las ventas del local y visualizar estadísticas.
Administrador	Persona que tendrá acceso al software de escritorio y podrá realizar los cambios de información de usuarios y productos.

### *Acrónimos*

RF	Requisitos funcionales
CU	Caso de Uso
MCU	Modelo Caso de Uso
SGV	Sistema Gestión de Ventas
SGVD	Sistema Gestión de Venta Directa

## Arquitectura del sistema



**MCU000: Iniciar Sesión****CU000: Inicio Sesión Usuario**

<b>Caso de Uso</b>	Inicio de sesión de usuario.
<b>Actores</b>	Usuario
<b>Propósito</b>	Permitir al usuario acceder a la aplicación de Sistema de Gestión de Ventas.
<b>Resumen</b>	Este caso de uso comienza cuando el usuario quiere acceder al Sistema de Gestión de Ventas, para lo cual debe ingresar sus datos para la validación e ingresar sesión.
<b>Tipo</b>	Primario, Real
<b>Pre-Condición</b>	El usuario debe de estar registrado en la base de datos del sistema.

**CU000: Interfaz de Usuario: Ventana Login**

Diagrama de la interfaz de usuario para la ventana de Login. La ventana tiene un título "Login" y tres elementos principales etiquetados con letras en círculos:

- Usuario:** Un campo de texto con el placeholder "usuario" etiquetado como (A).
- Contraseña:** Un campo de texto con el placeholder "contraseña" etiquetado como (B).
- Aceptar:** Un botón de acción etiquetado como (C).

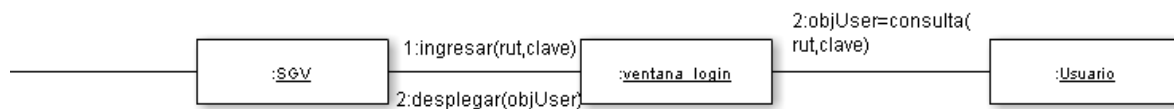
## CU000 Extendido: Curso Normal de los Eventos

Acción del Actor	Respuesta del sistema
1. El usuario inicia el Sistema SGV.	2. Sistema despliega la ventana Login, que contiene el formulario de ingreso, solicitando usuario y contraseña.
3. Usuario ingresa RUT en A , Contraseña en B de la Ventana Login y Presiona en Botón "iniciar sesión" que se encuentra en C de la Ventana Login.	4. Sistema valida los datos, y determina si son correctos y despliega la interfaz de SGV, con las funcionalidades referentes a esta.

## CU000 Extendido: Curso Alternativo de los Eventos

Acción del Actor	Respuesta del sistema
3. El usuario ingresa datos incorrectos, o deja los campos en blanco.	5. El sistema despliega un mensaje de error, solicitando ingresar los datos nuevamente.

## CU000: Diagrama de Colaboración





## MCU010: Gestionar Usuario

## CU010: Añadir Usuario

<b>Caso de Uso</b>	Añadir Usuario
<b>Actores</b>	Usuario
<b>Propósito</b>	Agrega un nuevo usuario al sistema
<b>Resumen</b>	Este caso de uso comienza cuando el usuario ha ingresado al sistema y quiere agregar un nuevo usuario.
<b>Tipo</b>	Esencial
<b>Pre-Condición</b>	El usuario debe estar conectado al sistema con modo administrador

## CU010: Interfaz de Añadir Usuario

Datos de Usuario

Nombre

Apellido

Contraseña

Repita contraseña

Rut

Tipo

OK Cancel

## CU010 Extendido: Curso Normal de los Eventos

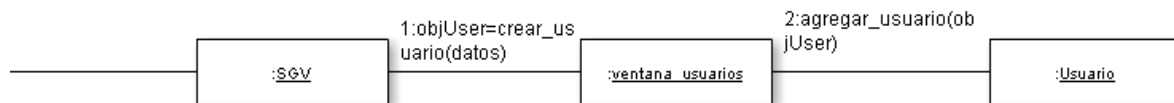
<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El usuario ingresa a la sección Administración del SGV .	2. Sistema despliega los datos de la cafetería

3. Usuario selecciona Añadir Usuario y rellena con los datos del nuevo usuario en A y presiona en B.	4. Sistema valida los datos, y agrega el nuevo usuario a la base de datos.
--	--

## CU010 Extendido: Curso Alternativo de los Eventos

Acción del Actor	Respuesta del sistema
3. El usuario ingresa datos incorrectos, o deja los campos en blanco o presiona en C	5. El sistema despliega un mensaje de error, solicitando ingresar los datos nuevamente o cierra la pestaña.

## CU010: Diagrama de colaboración



## CU011: Modificar Usuario

<b>Caso de Uso</b>	Modificar Usuario
<b>Actores</b>	Usuario
<b>Propósito</b>	Modifica los datos de un usuario
<b>Resumen</b>	Este caso de uso comienza cuando el usuario ha ingresado al sistema y quiere modificar un usuario.
<b>Tipo</b>	Esencial
<b>Pre-Condición</b>	El usuario debe estar conectado al sistema con modo administrador

## CU011: Interfaz Modificar Usuario

Datos de Usuario

Nombre  A

Apellido

Contraseña

Repita contraseña

Rut  B

Tipo  C

OK Cancel

## CU011 Extendido: Curso Normal de los Eventos

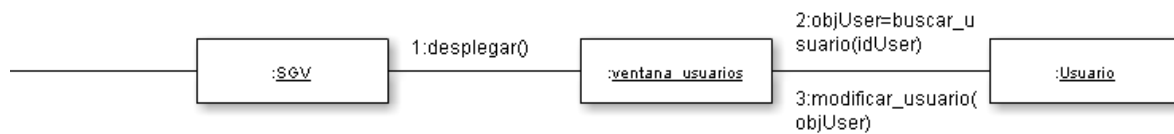
<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del sistema</b>
1. El usuario ingresa a la sección Administración del SGV .	2. Sistema despliega los datos de la cafetería
3. Usuario selecciona Modificar Usuario y rellena con los datos del usuario en A y presiona en B.	

	4. Sistema valida los datos, y agrega el usuario a la base de datos.
--	--

## CU011 Extendido: Curso Alternativo de los Eventos

Acción del Actor	Respuesta del sistema
3. El usuario ingresa datos incorrectos, o deja los campos en blanco o presiona en C	5. El sistema despliega un mensaje de error, solicitando ingresar los datos nuevamente o cierra la pestaña.

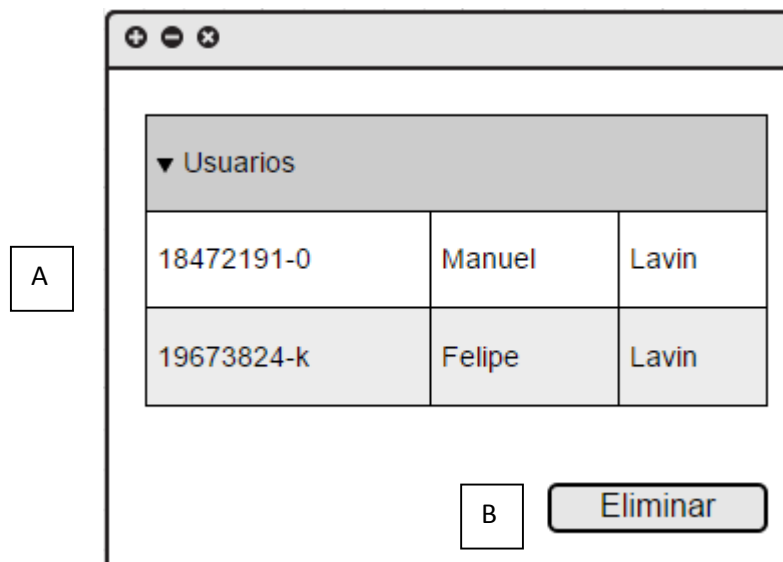
## CU011: Diagrama de colaboración



## CU012: Eliminar Usuario

<b>Caso de Uso</b>	Modificar Usuario
<b>Actores</b>	Usuario
<b>Propósito</b>	Elimina los datos de un usuario
<b>Resumen</b>	Este caso de uso comienza cuando el usuario ha ingresado al sistema y quiere eliminar un usuario.
<b>Tipo</b>	Esencial
<b>Pre-Condición</b>	El usuario debe estar conectado al sistema con modo administrador, el usuario a eliminar debe existir.

## CU012: Interfaz de Eliminar Usuario



## CU012 Extendido: Curso Normal de los Eventos

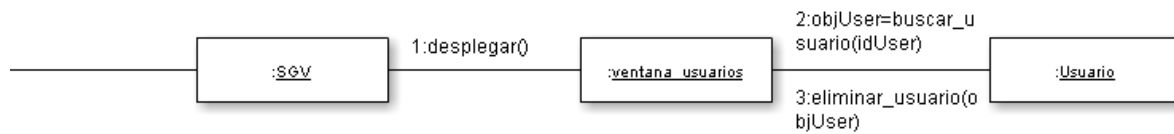
Acción del Actor	Respuesta del sistema
1. El usuario ingresa a la sección Administración del SGV .	2. Sistema despliega los datos de la cafetería
3. Usuario selecciona en A y presiona B.	

	4. Sistema valida los datos, y elimina el usuario a la base de datos.
--	---

## CU012 Extendido: Curso Alternativo de los Eventos

Acción del Actor	Respuesta del sistema
3. El usuario presiona B sin seleccionar en A.	5. El sistema despliega un mensaje de error, solicitando presionar en A.

## CU012: Diagrama de colaboración



## MCU020: Gestionar Producto

## CU020: Añadir Producto

<b>Caso de Uso</b>	Añadir Producto
<b>Actores</b>	Usuario
<b>Propósito</b>	Agrega un nuevo producto al sistema
<b>Resumen</b>	Este caso de uso comienza cuando el usuario ha ingresado al sistema y quiere agregar un nuevo producto.
<b>Tipo</b>	Esencial
<b>Pre-Condición</b>	El usuario debe estar conectado al sistema con modo administrador

## CU020: Interfaz de Añadir Producto

Nombre:  A

Descripción:

Precio neto:

Categoría:  ▼

B   C

## CU020 Extendido: Curso Normal de los Eventos

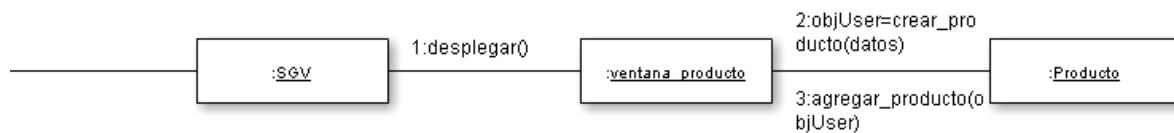
Acción del Actor	Respuesta del sistema
------------------	-----------------------

1. El usuario ingresa a la sección Administración del SGV .	2. Sistema despliega los datos de la cafetería
3. Usuario selecciona Añadir producto y rellena con los datos del nuevo producto en A y presiona en B.	4. Sistema valida los datos, y agrega el nuevo producto a la base de datos.

## CU020 Extendido: Curso Alternativo de los Eventos

Acción del Actor	Respuesta del sistema
3. El usuario ingresa datos incorrectos, o deja los campos en blanco o presiona en C	5. El sistema despliega un mensaje de error, solicitando ingresar los datos nuevamente o cierra la pestaña.

## CU020: Diagrama de colaboración





## CU021: Modificar Producto

<b>Caso de Uso</b>	Modificar Producto
<b>Actores</b>	Usuario
<b>Propósito</b>	Modifica los datos de un producto
<b>Resumen</b>	Este caso de uso comienza cuando el usuario ha ingresado al sistema y quiere modificar un producto.
<b>Tipo</b>	Esencial
<b>Pre-Condición</b>	El usuario debe estar conectado al sistema con modo administrador

## CU021: Interfaz Modificar Producto

Nombre:  A

Descripción:

Precio neto:

Categoría:  ▼

B   C

## CU021 Extendido: Curso Normal de los Eventos

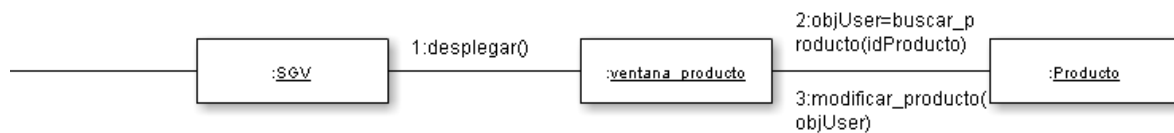
Acción del Actor	Respuesta del sistema
------------------	-----------------------

1. El usuario ingresa a la sección Administración del SGV .	2. Sistema despliega los datos de la cafetería
3. Usuario selecciona Modificar Producto y rellena con los datos del usuario en A y presiona en B.	4. Sistema valida los datos, y agrega el producto a la base de datos.

## CU021 Extendido: Curso Alternativo de los Eventos

Acción del Actor	Respuesta del sistema
3. El usuario ingresa datos incorrectos, o deja los campos en blanco o presiona en C	5. El sistema despliega un mensaje de error, solicitando ingresar los datos nuevamente o cierra la pestaña.

## CU021: Diagrama de colaboración



## CU022: Eliminar Producto

<b>Caso de Uso</b>	Eliminar producto
<b>Actores</b>	Usuario
<b>Propósito</b>	Elimina los datos de un producto existente
<b>Resumen</b>	Este caso de uso comienza cuando el usuario ha ingresado al sistema y quiere eliminar un producto que ya no se utilizara.
<b>Tipo</b>	Esencial
<b>Pre-Condición</b>	El usuario debe estar conectado al sistema con modo administrador, el producto a eliminar debe existir.

## CU022: Interfaz de Eliminar Producto

The interface is titled "Untitled Window" and contains a table with the following data:

▼ Nombre	▼ Descripción	▼ Precio	▼ Categoría
Espresso		1300	Café
Capuccino		1850	Café
Jugo		2100	Bebestibles
Copa Helado		2700	Helado

Below the table, there is a button labeled "Eliminar".

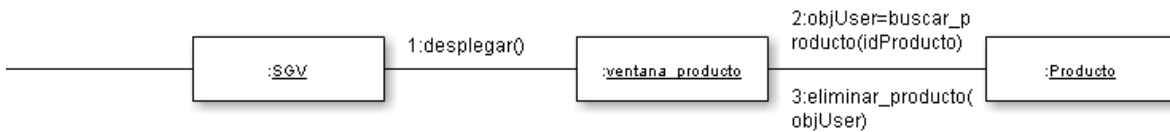
## CU022 Extendido: Curso Normal de los Eventos

Acción del Actor	Respuesta del sistema
1. El usuario ingresa a la sección Administración del SGV .	2. Sistema despliega los datos de la cafetería
3. Usuario selecciona un producto en A y presiona B.	4. Sistema valida los datos, y oculta el producto pero aun quedando en la base de datos.

## CU022 Extendido: Curso Alternativo de los Eventos

Acción del Actor	Respuesta del sistema
3. El usuario presiona B sin seleccionar en A.	5. El sistema despliega un mensaje de error, solicitando presionar en A.

## CU022: Diagrama de colaboración



## MCU030: Venta Directa

## CU030: Venta Directa

<b>Caso de Uso</b>	Venta Directa
<b>Actores</b>	Usuario
<b>Propósito</b>	Realizar un pedido de compras de productos
<b>Resumen</b>	Este caso de uso comienza cuando el usuario accede al catálogo de productos del sistema, el cual se debe dejar reservado a través del sistema.
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Pre-Condición</b>	El usuario debe estar conectado al sistema

## CU030: Interfaz de Venta Directa

Diagrama de la interfaz de venta directa "Ventas". La interfaz está dividida en dos paneles principales: "Productos" a la izquierda y "Detalle Venta" a la derecha.

**Panel Productos:**

- Encabezado: "Productos".
- Tabla de productos:

▼ Producto	▼ Precio
Bebida	1500

Un recuadro "A" está ubicado a la derecha de la fila de la bebida.- Botón "Agregar" con un recuadro "B" a su derecha.

**Panel Detalle Venta:**

- Encabezado: "Detalle Venta".
- Tabla de detalle:

▼ Producto	▼ Cantidad	▼ total
Bebida	1	1500

Un recuadro "G" está ubicado a la derecha de la fila de la bebida.- Botones de control de cantidad: "+", "-", y "Eliminar".
- Recuadros "D" (a la derecha de "+"), "E" (a la derecha de "-"), y "F" (a la derecha de "Eliminar") están alineados verticalmente.
- Texto "Total: 1500".
- Botón "Imprimir Comanda" con un recuadro "C" a su derecha.
- Botón "Terminar venta" con un recuadro "F" a su derecha.

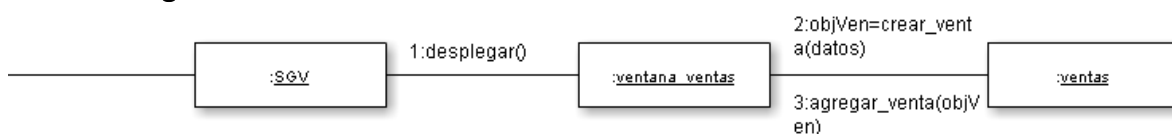
## CU030 Extendido: Curso Normal de los Eventos

Acción del Actor	Respuesta del sistema
1. El usuario ingresa a la sección Venta Directa. .  3. Usuario selecciona un producto en A y presiona B.     5. Usuario selecciona producto en G y presiona en D para aumentar o disminuir la cantidad del producto o presiona en E para eliminar el producto.   6. Usuario Selecciona confirmar la venta presionando en C y posteriormente en F.	2. Sistema despliega el catálogo de productos.     4. Sistema despliega el detalle de la compra, con el precio actual, cantidad, total de la compra, etc.     7. Sistema despliega mensaje indicando que la venta se ha realizado, y los datos para hacer el pago.

## CU030 Extendido: Curso Alternativo de los Eventos

Acción del Actor	Respuesta del sistema
3. El usuario presiona B sin seleccionar en A.     5. Usuario presiona en D o E sin seleccionar en G.	8. El sistema despliega un mensaje de error, solicitando presionar en A.     9. El sistema despliega un mensaje de error, solicitando presionar en G.

## CU030: Diagrama de colaboración



## MCU040: Ver Venta

## CU040: Ver Venta

<b>Caso de Uso</b>	Ver Venta
<b>Actores</b>	Usuario
<b>Propósito</b>	Desplegar tabla de ventas.
<b>Resumen</b>	Este caso de uso comienza cuando el usuario accede al registro de ventas del sistema, en el cual se guardan las ventas.
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Pre-Condición</b>	Venta directa o venta pedido

## CU040: Interfaz de Ver Venta

The screenshot shows a web application window titled "Ver Venta". Inside, there is a section labeled "Ventas" containing a table with two data rows. To the right of the table is a vertical sidebar with two buttons: "A" and "B". Below the table is an "Editar" button.

▼ N° documento	▼ fecha	▼ tipo	▼ total pago	▼ usuario
12	24/11/2015	venta directa	1200	felipe
13	24/11/2015	venta directa	1500	luis

Editar

## CU040 Extendido: Curso Normal de los Eventos

Acción del Actor	Respuesta del sistema
1. El usuario ingresa a la sección Ventas .	2. Sistema despliega las ventas.
3. Usuario selecciona un producto en A y presiona B.	4. Sistema despliega el formulario de editar venta.
5. Usuario edita los campos del formulario en C y presiona en D	6. Sistema valida los cambios y guarda la venta en la base de datos.

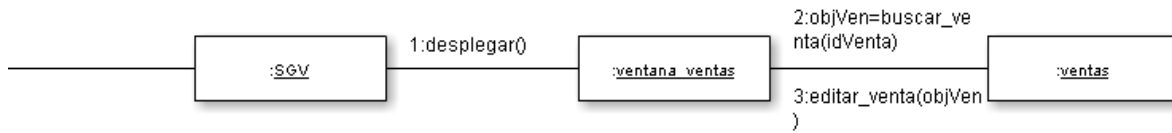
## CU040 Extendido: Curso Alternativo de los Eventos

Acción del Actor	Respuesta del sistema
3. El usuario presiona B sin seleccionar en A.	7. El sistema despliega un mensaje de error, solicitando presionar en A.
5. Usuario presiona en E.	



	8. El sistema no ejecuta la acción y todo que tal como estaba.
--	--

#### CU040: Diagrama de colaboración



## MCU041: Venta Pedido

## CU041: Venta Pedido

<b>Caso de Uso</b>	Venta Pedido
<b>Actores</b>	Usuario
<b>Propósito</b>	Realizar un pedido de compras de productos
<b>Resumen</b>	Este caso de uso comienza cuando el usuario accede a la sección mesa y de ahí al catálogo de productos del sistema, el cual se debe dejar reservado a través del sistema.
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Pre-Condición</b>	El usuario debe estar conectado al sistema

## CU041: Interfaz de Venta pedido

## Mesas

Mesa 1

Mesa 2

Mesa 3

Mesa 4

Mesa 6

Mesa 5

1

Agregar Mesa

Eliminar Mesa

Unir Mesa

Habilitar Mesa

2

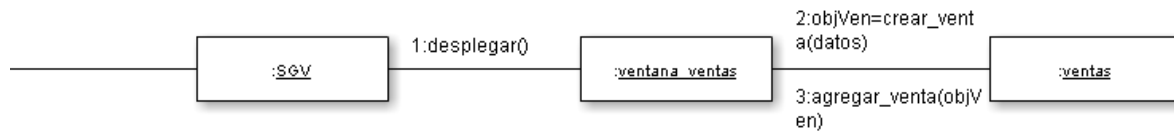
## CU041 Extendido: Curso Normal de los Eventos

Acción del Actor	Respuesta del sistema
1. El usuario ingresa a la sección Venta Pedido. . 3. Usuario selecciona una mesa en 1. 5. Usuario selecciona un producto en A y presiona B.	2. Sistema despliega la sección mesas. 4. Sistema despliega el catálogo de productos.
7. Usuario selecciona producto en G y presiona en D para aumentar o disminuir la cantidad del producto o presiona en E para eliminar el producto.	6. Sistema despliega el detalle de la compra, con el precio actual, cantidad, total de la compra, etc.
8. Usuario Selecciona confirmar la venta presionando en C y posteriormente en F.	9. Sistema despliega mensaje indicando que la venta se ha realizado, y los datos para hacer el pago.

## CU041 Extendido: Curso Alternativo de los Eventos

Acción del Actor	Respuesta del sistema
3. Usuario presiona en 2.	10. El sistema realiza las funciones de agregar, eliminar, unir habilitar mesas.
5. El usuario presiona B sin seleccionar en A.	11. El sistema despliega un mensaje de error, solicitando presionar en A.
7. Usuario presiona en D o E sin seleccionar en G.	12. El sistema despliega un mensaje de error, solicitando presionar en G.

## CU041: Diagrama de colaboración



## MCU042: Modificar Datos Sistema

### CU042: Modificar Datos Sistema

<b>Caso de Uso</b>	Modificar Datos Sistema
<b>Actores</b>	Usuario
<b>Propósito</b>	Modificar los datos del sistema.
<b>Resumen</b>	Este caso de uso comienza cuando el usuario administrativo, ha ingresado al Sistema de Gestión de Ventas y quiere modificar los datos generales del sistema.
<b>Tipo</b>	Secundario
<b>Pre-Condición</b>	El usuario debe estar iniciado en el Sistema y debe ser Administrativo

### CU042: Interfaz de Modificar Datos Sistema

The image shows a software interface window titled "Modificar Datos Sistema". Inside the window, there are seven labels on the left side, each followed by a text input field:

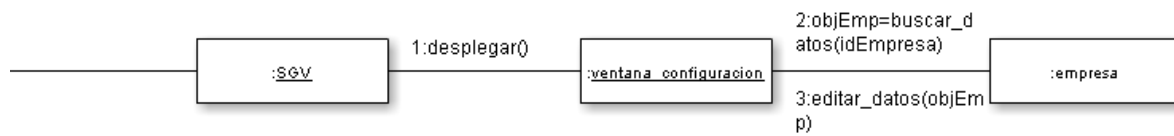
- Nombre:
- Rut:
- Direccion:
- Ciudad:
- Giro:
- E-mail:
- Numero de mesas:

To the right of the "Nombre:" field is a small box labeled "A". At the bottom right of the input fields is a button labeled "Guardar". To the right of the "Guardar" button is a small box labeled "B".

#### CU042 Extendido: Curso Normal de los Eventos

Acción del Actor	Respuesta del sistema
1. El usuario ingresa a la sección Administración del SGV.	2.Sistema despliega los datos de la cafetería
3. Usuario modifica datos de la cafetería en A.	
4. Usuario presiona botón guardar en B.	5. Sistema actualiza los datos de la cafetería.

#### CU042: Diagrama de colaboración



## MCU043: Visualizar Estadísticas

## CU043: Visualizar Estadísticas

<b>Caso de Uso</b>	Visualizar Estadísticas
<b>Actores</b>	Usuario
<b>Propósito</b>	Desplegar información de las ventas mediante gráficos y tablas.
<b>Resumen</b>	Este caso de uso comienza cuando el usuario desea conocer las ventas del día u otra fecha y entra en la sección estadísticas del sistema.
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Pre-Condición</b>	El usuario debe estar conectado al sistema

## CU043: Interfaz de Visualizar Estadísticas

+
-
x

Visualizar Estadísticas

Datos Generales

Total Productos Vendidos: 0

Fecha: 15/11/2015

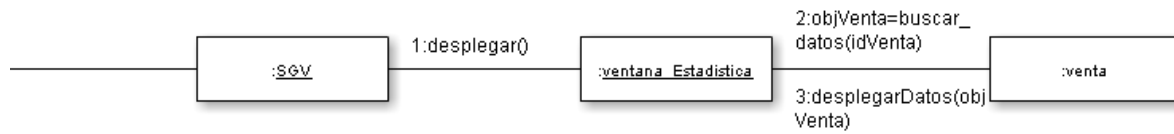
Ingreso Total: 0

▼Codigo	▼Nombre	▼Cantidad	▼Precio/Unidad	▼Total
75643	Cafe Cortado	1	1300	1300

## CU043 Extendido: Curso Normal de los Eventos

Acción del Actor	Respuesta del sistema
1. El usuario ingresa a la sección Estadísticas del SGV.	2.Sistema despliega las estadísticas de la cafetería.

## CU043: Diagrama de colaboración



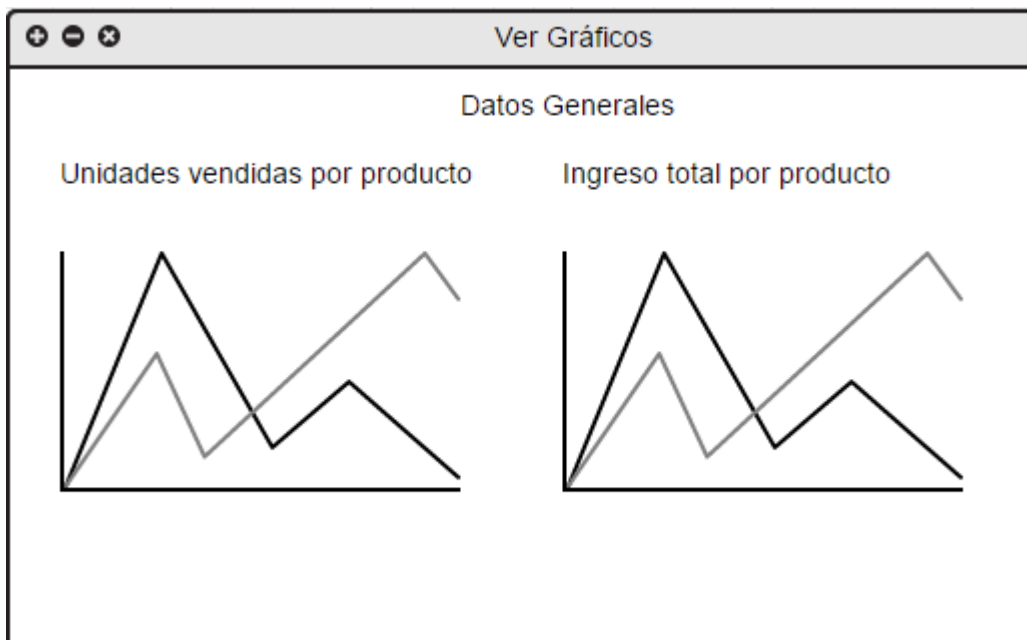


## MCU044: Ver Gráficos

## CU044: Ver Gráficos

<b>Caso de Uso</b>	Ver Gráficos
<b>Actores</b>	Usuario
<b>Propósito</b>	Desplegar gráficos del sistema
<b>Resumen</b>	Este caso de uso comienza cuando el usuario accede a la sección estadística y de ahí a ver gráficos del sistema.
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Pre-Condición</b>	El usuario debe estar conectado al sistema

## CU044: Interfaz de Ver Gráficos



## CU044 Extendido: Curso Normal de los Eventos

Acción del Actor	Respuesta del sistema
1. El usuario ingresa a la sección Estadísticas del SGV.	2. Sistema despliega los gráficos de las ventas de la cafetería.

## CU044: Diagrama de colaboración

