

**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA**

**FACULTAD DE CIENCIAS**

**ESCUELA DE COMPUTACIÓN**

**INGENIERÍA DE SOFTWARE**

**SEMESTRE 2-2025**

## Entrega 1

# Modelo del Dominio. Casos de uso más especificaciones. Prototipo de interfaz

Prof: Marcel Castro  
Profa: Yosly Hernandez  
Sección: C1 y C2

Equipo #6:  
Brito, Nurcarys;C.I.: 31.778.033  
Cordova, Alejandro;C.I.: 31.983.764  
Olivo, Andy;C.I.: 29.905.224  
Pacheco, Daglier; C.I.: 31.082.604

12 de Diciembre de 2025

## 1. **Glosario de términos**

### **A**

Administrador: personal encargado de la gestión de los recursos y menús, la planificación de turnos y la generación de informes para la administración del comedor.

### **C**

Cliente: estudiante o empleado de la UCV que tiene derecho a acceder y gozar del servicio del comedor.

Consumo: evidencia formal de que un cliente ha accedido al comedor y ha hecho uso del servicio en un turno específico.

### **I**

Insumo: materia prima necesaria para la elaboración de los platillos, gestionando sus cantidades.

### **M**

Menú: oferta estructurada que detalla los platillos disponibles para un período o turno específico.

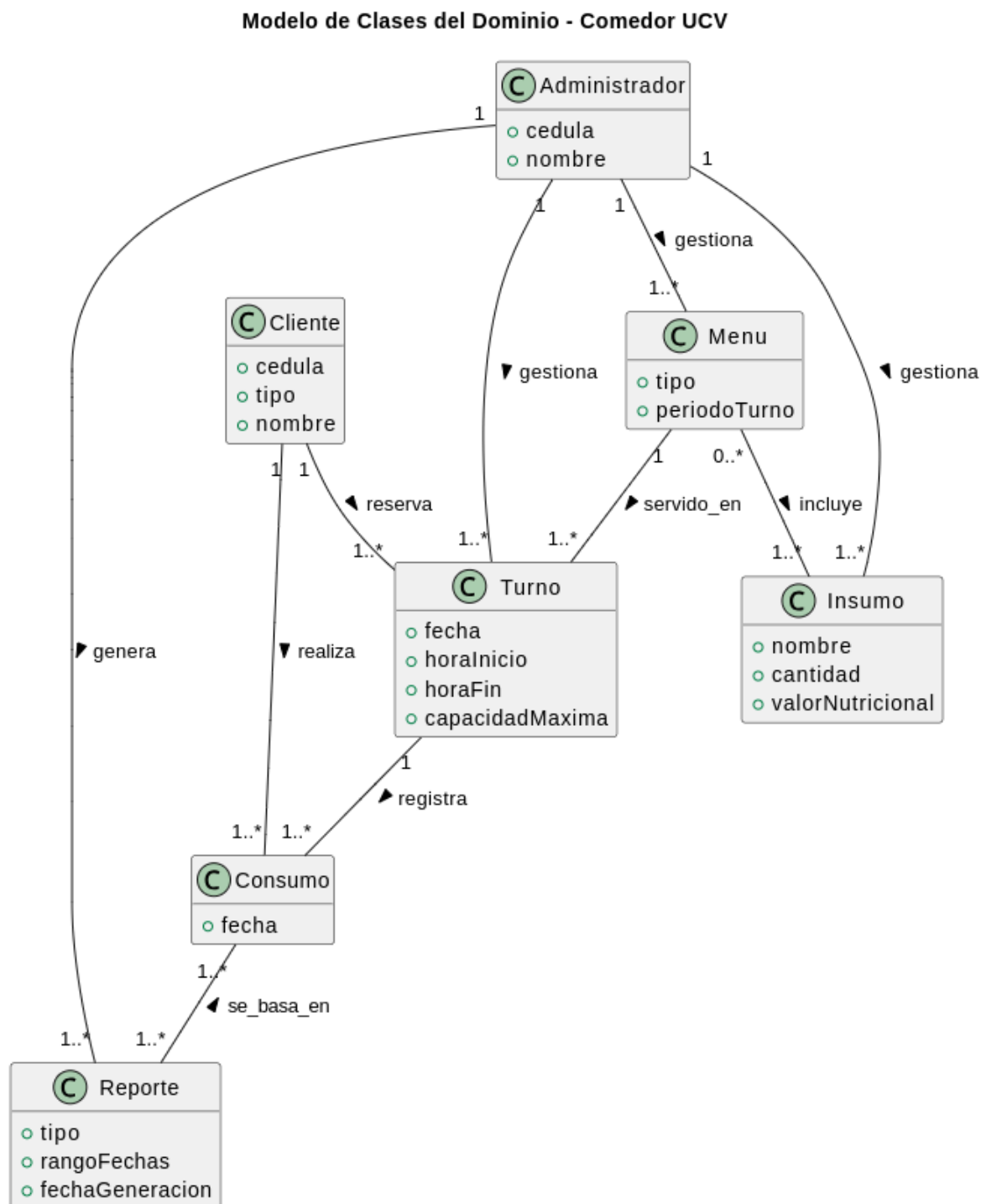
### **T**

Turno: intervalo de tiempo programado para la prestación del servicio.

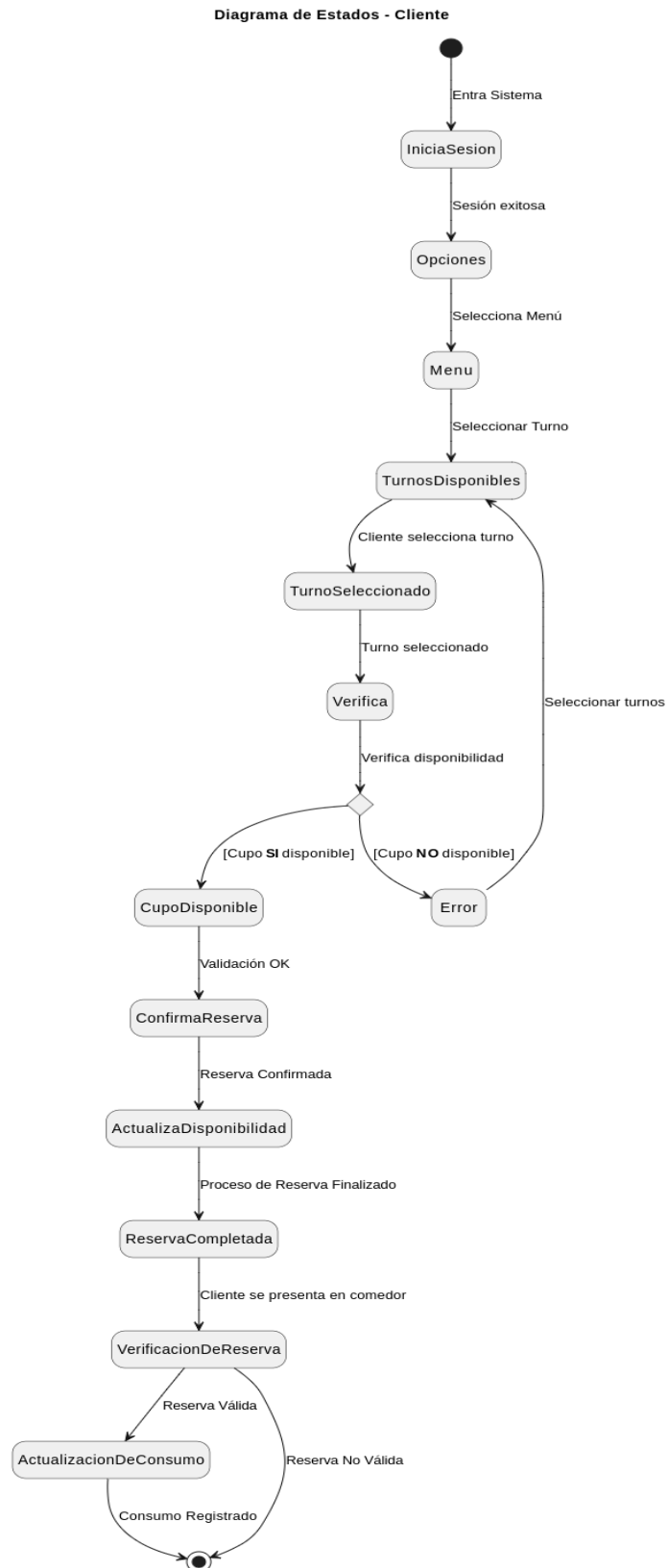
### **R**

Reporte: documento de análisis que resume datos históricos de consumo, demanda y gestión de insumos para la administración.

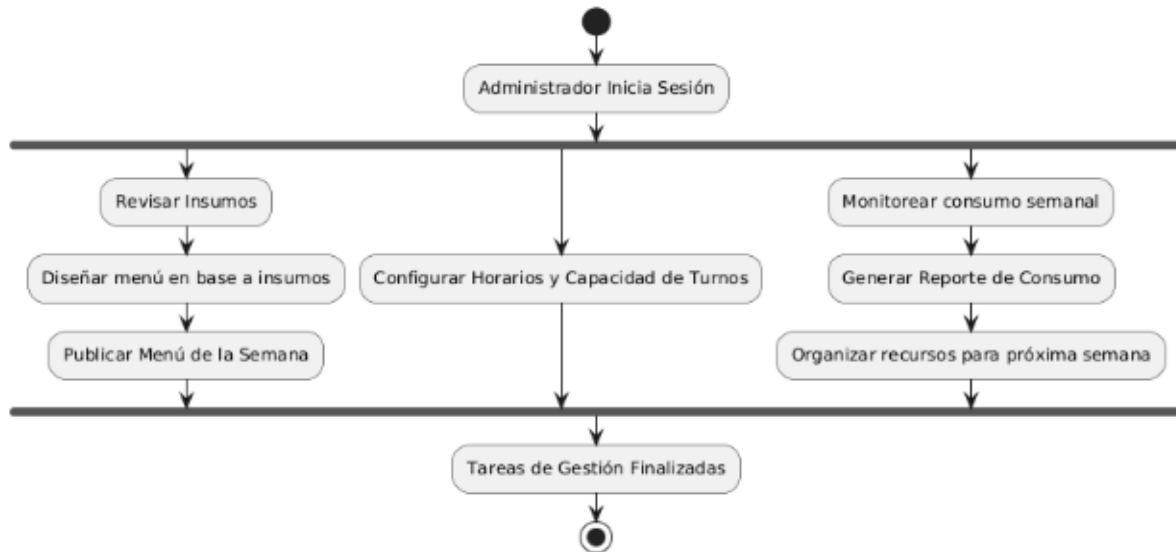
## 2. Diagrama de clases del dominio



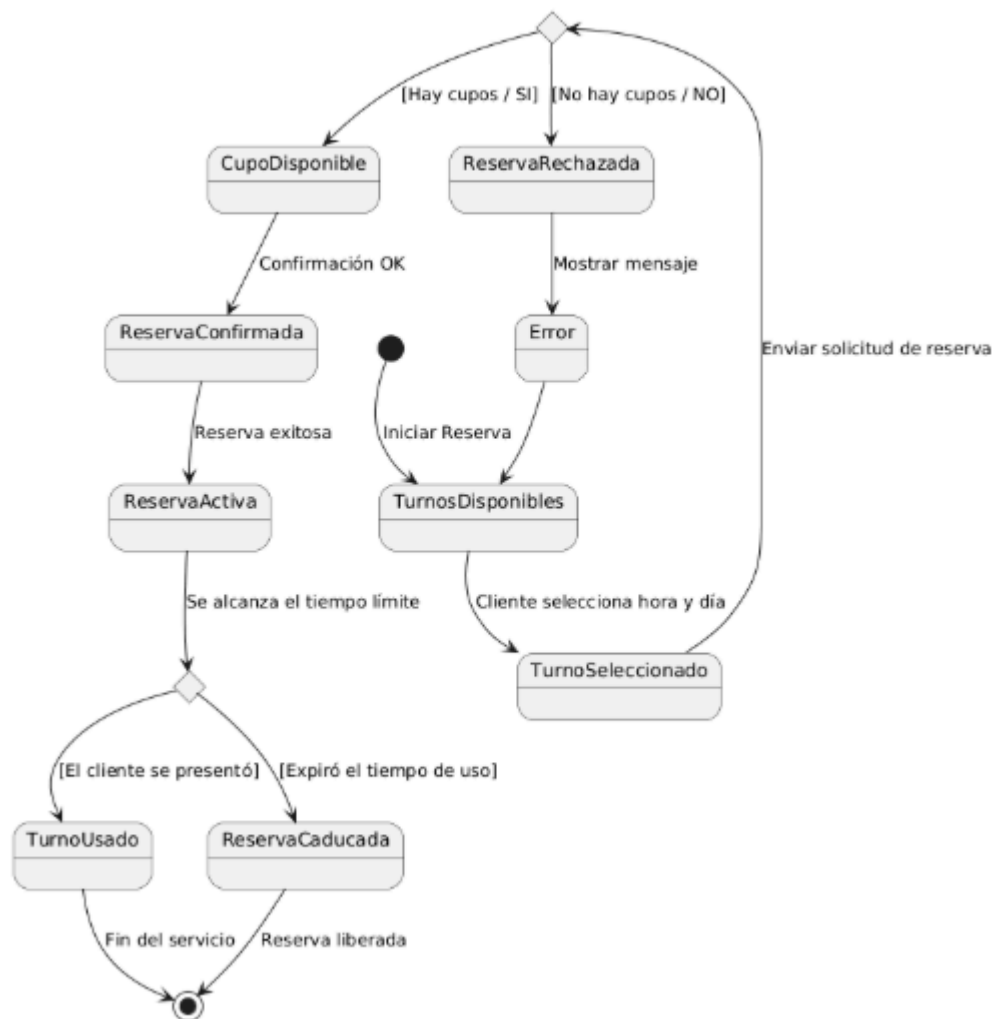
### 3. Diagrama de contexto



**Diagrama de Estados - Administrador**



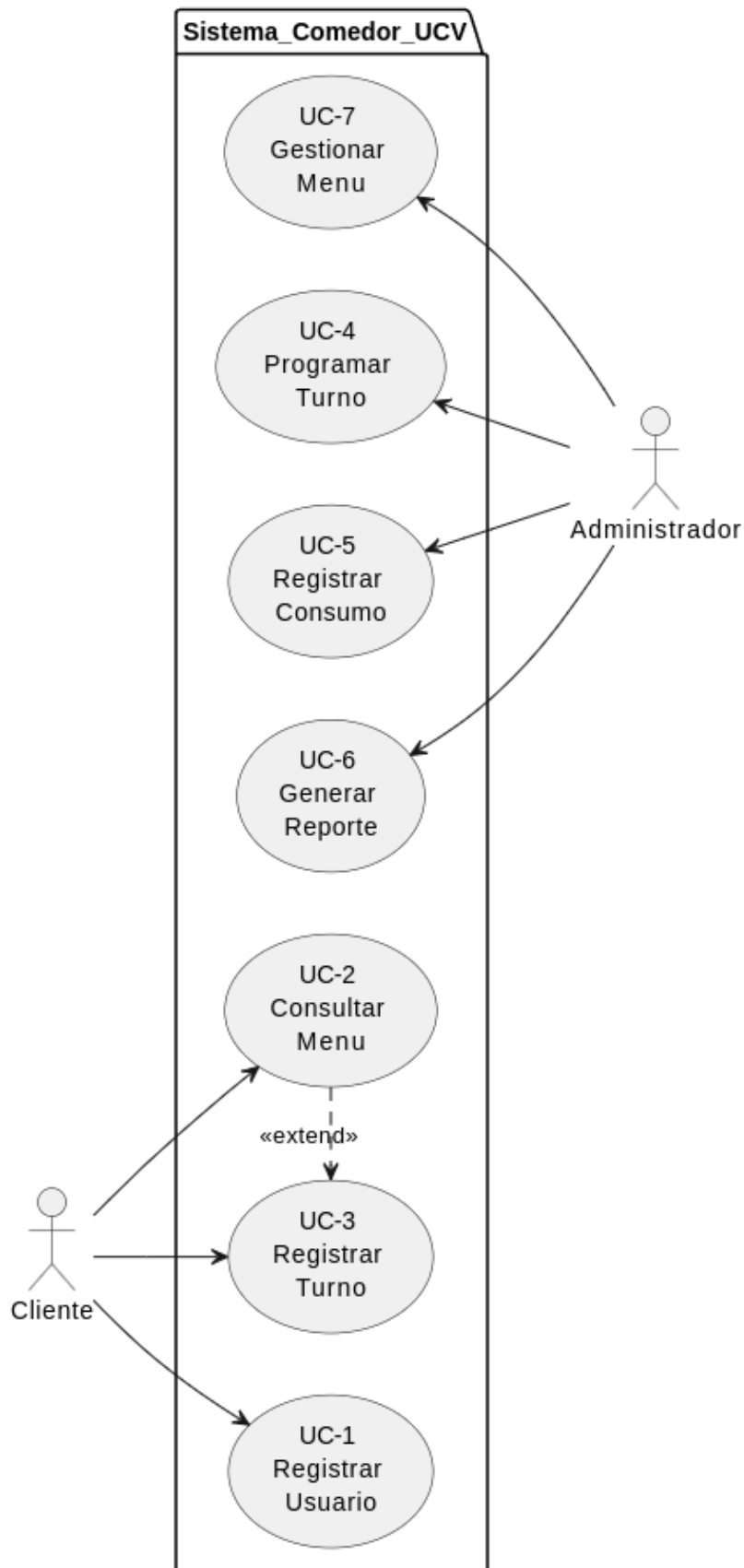
**Diagrama de Estados - Turno**



#### 4. Visión del Producto

Nombre Clave	Frase representativa		
gestionComedorUCV	Automatización inteligente para la gestión precisa de menús, insumos y el control de acceso en el Comedor UCV.		
Grupo de Usuarios	Necesidades	Producto	Valor
Estudiantes y empleados de la UCV; Administradores del comedor	<b>Clientes:</b> Asegurar cupo, conocer el menú anticipadamente, y validar el acceso rápido y justo. <b>Administradores:</b> Gestionar insumos y menús y planificar recursos.	Módulo de Reserva de Turnos, Consulta Detallada de Menús, Control de Acceso Automatizado, Gestión de Insumos/Menús y Generación de Reportes.	Eficiencia, Ahorro, Control, Satisfacción.

## 5. Diagrama de casos de uso



## 6. Lista de casos de uso prioritario

1. **UC#1 - Registrar Usuario:** Permite a los **Clientes** (Estudiantes o Empleados) crear una cuenta en el sistema para poder acceder a los servicios del comedor.
2. **UC#4 - Programar Turno:** Permite al **Administrador** definir la disponibilidad de los turnos del servicio (horarios y cupos máximos) para días específicos, habilitando así que los estudiantes puedan reservar un cupo.
3. **UC#3 - Registrar Turno:** Permite al **Cliente** reservar un cupo en un horario específico para utilizar el servicio de comedor, garantizando el control de acceso según la disponibilidad.



## 7. Especificación de casos de uso prioritarios

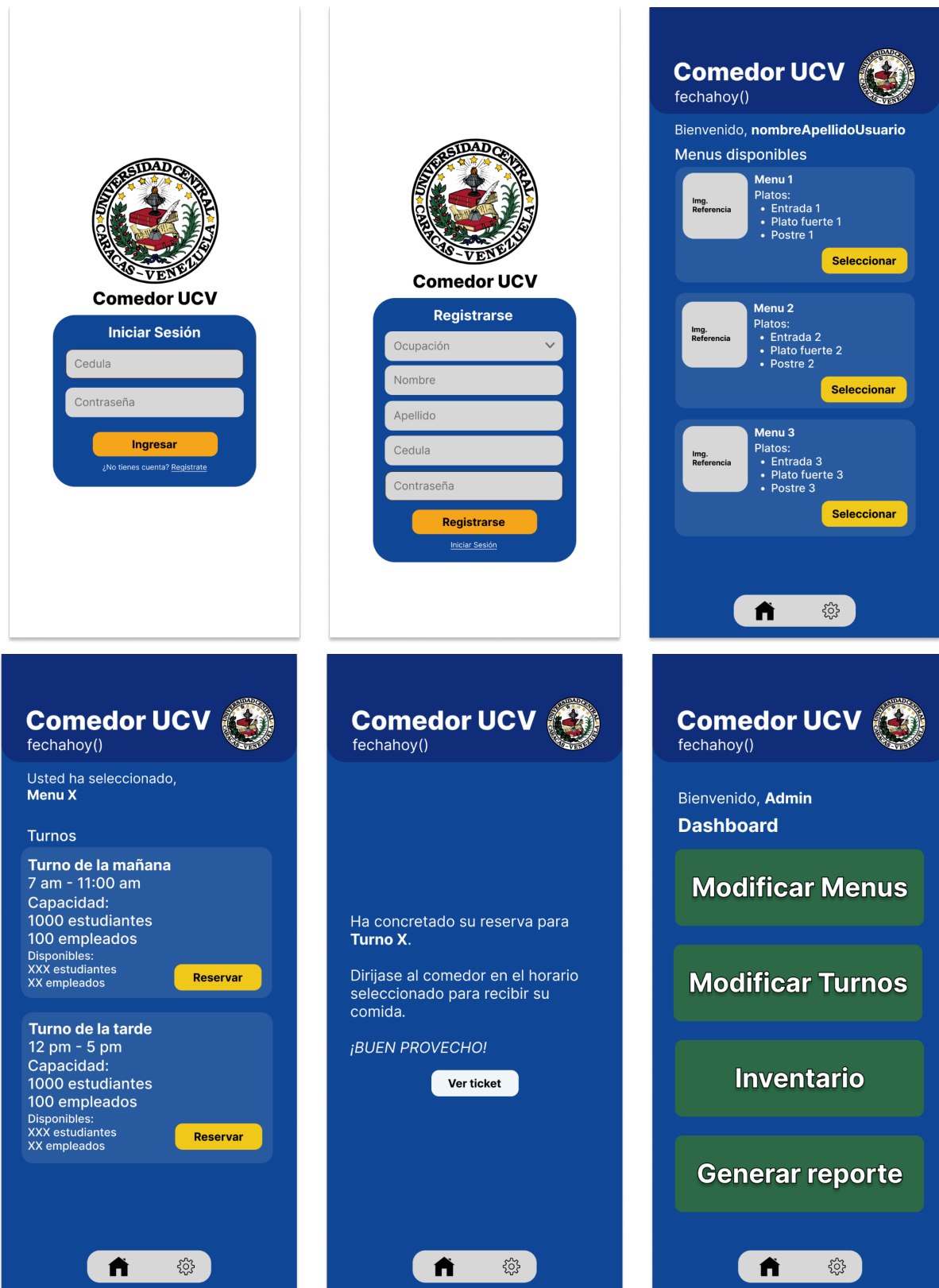
Caso de Uso: UC#1 - Registrar Usuario			
Versión	1.0	Release	1.0
Estado	Aprobado	Autor	Daglier Pacheco
Actores	Cliente		
Flujo Normal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>El Cliente</b> pulsa la opción "Registrarse" en la pantalla de inicio de sesión.</li> <li>2. <b>El Sistema</b> muestra la pantalla de Registro de Cliente.</li> <li>3. <b>El Cliente</b> ingresa Ocupación, Cédula y Contraseña.</li> <li>4. <b>El Cliente</b> pulsa el botón "Registrarse".</li> <li>5. <b>El Sistema</b> valida los datos (que la Cédula no esté registrada y los campos sean correctos).</li> <li>6. <b>El Sistema</b> crea la cuenta del Cliente.</li> <li>7. <b>El Sistema</b> redirige al Cliente a la pantalla <b>Home_Cliente</b> (Menú Principal) con la sesión iniciada.</li> </ol>		
Flujos Alternos	<b>A1- Usuario ya registrado:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema indica "El usuario ya posee una cuenta activa".</li> <li>2. El sistema ofrece la opción de recuperar contraseña o volver al inicio.</li> </ol>		
	<b>A2- Identificación no válida:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El <b>Sistema</b> indica "La identificación no corresponde a un miembro activo de la universidad".</li> <li>2. El proceso termina.</li> </ol>		
Requisitos no funcionales	<p><b>Seguridad:</b> Las contraseñas de los usuarios deben almacenarse en la base de datos utilizando un algoritmo de encriptación robusto.</p> <p><b>Disponibilidad:</b> El sistema debe validar la identificación (Cédula/Carnet) contra la base de datos oficial de la universidad mediante un servicio web seguro para evitar suplantación de identidad.</p> <p><b>Fiabilidad:</b> El módulo de registro debe estar disponible 24/7 (99.9% de tiempo de actividad) para permitir el acceso a nuevos ingresos en cualquier momento.</p>		

Caso de Uso: UC#3 - Registrar Turno			
Versión	1.0	Release	1.0
Estado	Aprobado	Autor	Daglier Pacheco
Actores	Cliente		
Flujo Normal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El <b>Cliente</b> selecciona el Menú X en la pantalla Home_Cliente.</li> <li>2. El <b>Sistema</b> muestra la pantalla Turno_Cliente, indicando el menú seleccionado y los turnos disponibles (mañana y tarde).</li> <li>3. El <b>Cliente</b> revisa la información de capacidad (total de estudiantes/empleados) y cupos disponibles para cada turno.</li> <li>4. El <b>Cliente</b> pulsa el botón "Reservar" junto al turno deseado (e.g., Turno de la mañana o Turno de la tarde).</li> <li>5. El <b>Sistema</b> valida la disponibilidad de cupos en el turno seleccionado.</li> <li>6. El <b>Sistema</b> guarda la reserva del Cliente para el Turno X.</li> <li>7. El <b>Sistema</b> redirige al Cliente a la pantalla Ticket_Cliente.</li> <li>8. El <b>Sistema</b> muestra el mensaje de confirmación: "Ha concretado su reserva para Turno X." y el mensaje "¡BUEN PROVECHO!".</li> <li>9. El <b>Cliente</b> puede pulsar "Ver Ticket" para visualizar los detalles de su reserva.</li> </ol>		
Flujos Alternos	<b>A1- No hay turnos disponibles:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El <b>Sistema</b> informa "No hay cupos disponibles para esta fecha".</li> <li>2. El caso de uso finaliza o permite seleccionar otra fecha.</li> </ol>		
	<b>A2- Cliente ya tiene un turno registrado:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El <b>Sistema</b> muestra un mensaje de error: "Ya posee una reserva activa para este turno".</li> <li>2. El <b>Sistema</b> redirige al menú principal.</li> </ol>		
Requisitos no funcionales	<b>Eficiencia:</b> El proceso de confirmación de reserva y descuento del cupo debe realizarse en menos de 3 segundos para evitar conflictos de reserva. <b>Fiabilidad:</b> El sistema debe manejar bloqueos de transacciones para evitar que dos usuarios reserven el mismo último cupo disponible simultáneamente . <b>Disponibilidad:</b> El flujo de reserva debe requerir un máximo de 3 clics desde la pantalla principal para completarse.		

Caso de Uso: UC#4 - Programar Turno			
<b>Versión</b>	<b>1.0</b>	<b>Release</b>	<b>1.0</b>
<b>Estado</b>	<b>Aprobado</b>	<b>Autor</b>	<b>Daglier Pacheco</b>
<b>Actores</b>	<b>Administrador</b>		
<b>Flujo Normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El <b>Administrador</b> selecciona la opción "Programar Turno".</li> <li>2. El <b>Sistema</b> muestra un calendario o lista de fechas futuras.</li> <li>3. El <b>Administrador</b> selecciona una fecha o rango de fechas.</li> <li>4. El <b>Sistema</b> solicita la configuración del turno: Tipo de servicio, Horario de inicio y fin, y Capacidad máxima (número de cupos).</li> <li>5. El <b>Administrador</b> ingresa los parámetros de capacidad y horario.</li> <li>6. El <b>Administrador</b> confirma la programación.</li> <li>7. El <b>Sistema</b> valida que no existan conflictos de horario con turnos ya creados.</li> <li>8. El <b>Sistema</b> guarda la programación y habilita los cupos para ser reservados.</li> <li>9. El <b>Sistema</b> muestra el mensaje "Turnos programados exitosamente".</li> </ol>		
<b>Flujos Alternos</b>	<b>A1- Conflicto de Fechas u Horarios:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El <b>Sistema</b> detecta que ya existe una programación para la fecha y hora seleccionadas.</li> <li>2. El <b>Sistema</b> muestra un mensaje de error: "Ya existen turnos programados en este horario".</li> <li>3. El <b>Sistema</b> solicita modificar los parámetros o cancelar.</li> </ol>		
<b>Requisitos no funcionales</b>	<b>Eficiencia:</b> El módulo debe permitir la configuración masiva de turnos procesando la solicitud en menos de 10 segundos. <b>Fiabilidad:</b> El sistema debe garantizar la integridad referencial, impidiendo la programación de turnos en fechas pasadas o con capacidades negativas.		

## 8. Prototipo de Interfaz <https://n9.cl/h3wfvn>

Prototipo Móvil:



## Prototipo Escritorio:



### Comedor UCV

**Iniciar Sesión**

Cedula

Contraseña

**Ingresar**

[¿No tienes cuenta? Regístrate](#)

[Admin Dashboard](#)



### Comedor UCV

**Registrarse**

Ocupación

Nombre

Apellido

Cedula

Contraseña

**Registrarse**

[Iniciar Sesión](#)

## Comedor UCV

fechahoy()

Bienvenido, nombreApellidoUsuario

### Menus disponibles

Img. Referencia

**Menu 1**

Platos:

- Entrada 1
- Plato fuerte 1
- Postre 1

**Seleccionar**

Img. Referencia

**Menu 2**

Platos:

- Entrada 2
- Plato fuerte 2
- Postre 2

**Seleccionar**

Img. Referencia

**Menu 3**

Platos:

- Entrada 3
- Plato fuerte 3
- Postre 3

**Seleccionar**

[Cerrar Sesión](#)

## Comedor UCV

fechahoy()

Usted ha seleccionado, Menu X

### Turnos

**Turno de la mañana**

7 am - 11:00 am

Capacidad:

- 1000 estudiantes
- 100 empleados

Disponibles:

- XXX estudiantes
- XX empleados

**Reservar**

**Turno de la tarde**

12 pm - 5 pm

Capacidad:

- 1000 estudiantes
- 100 empleados

Disponibles:

- XXX estudiantes
- XX empleados

**Reservar**

## Comedor UCV

fechahoy()

Ha concretado su reserva para Turno X.

Dirijase al comedor en el horario seleccionado para recibir su comida.

**¡BUEN PROVECHO!**

**Ver ticket**

## Comedor UCV

fechahoy()

Bienvenido, Admin

**Modificar Menus**

**Modificar Turnos**

**Inventario**

**Generar reporte**