

Disciplina de Requisitos

Prof.: Marcel Castro

Sección: C2

Equipo #3

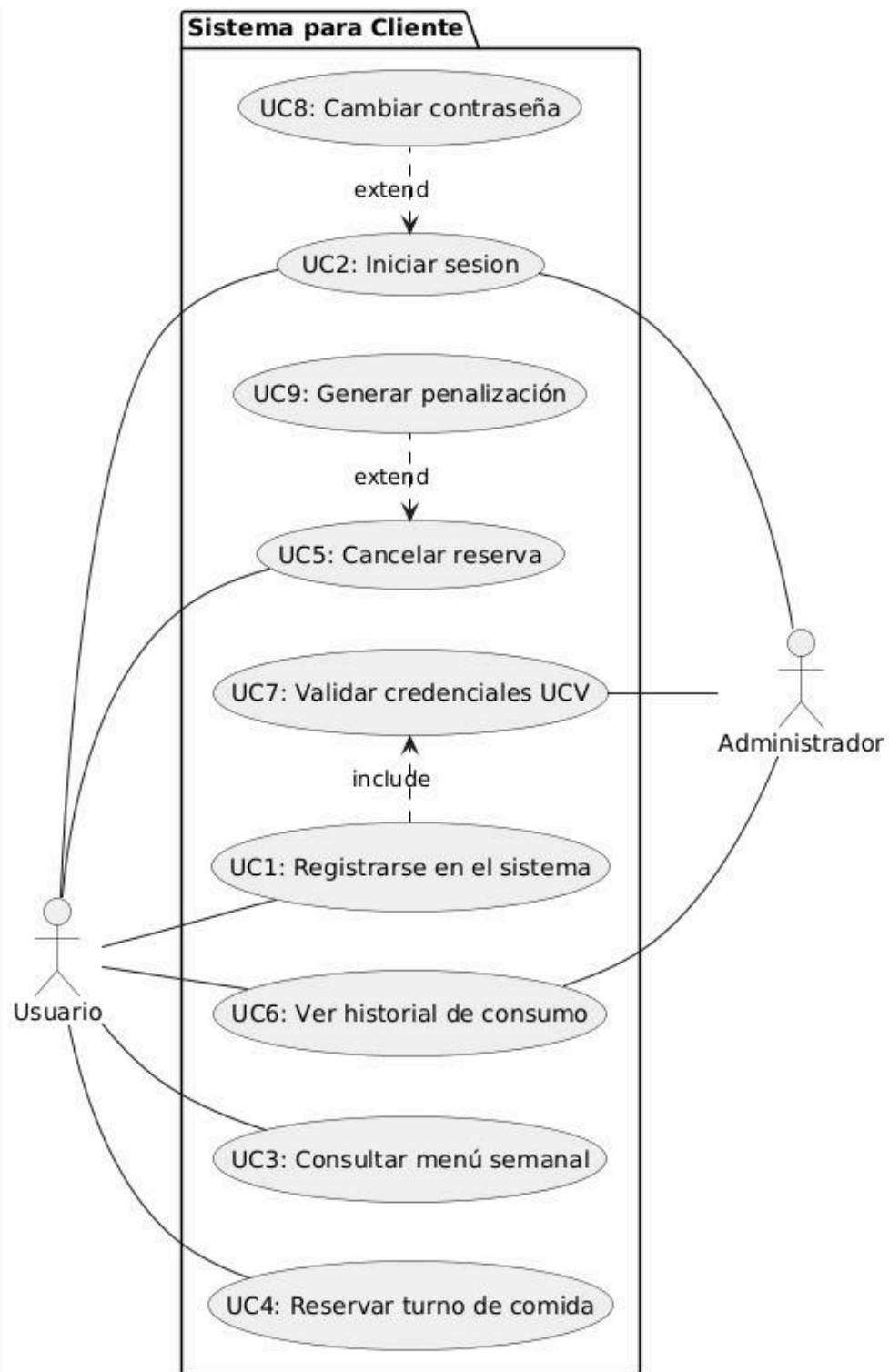
- Mauricio Marquina
- Sergio Gómez
- Jorge Arias
- Gabriel Herrera

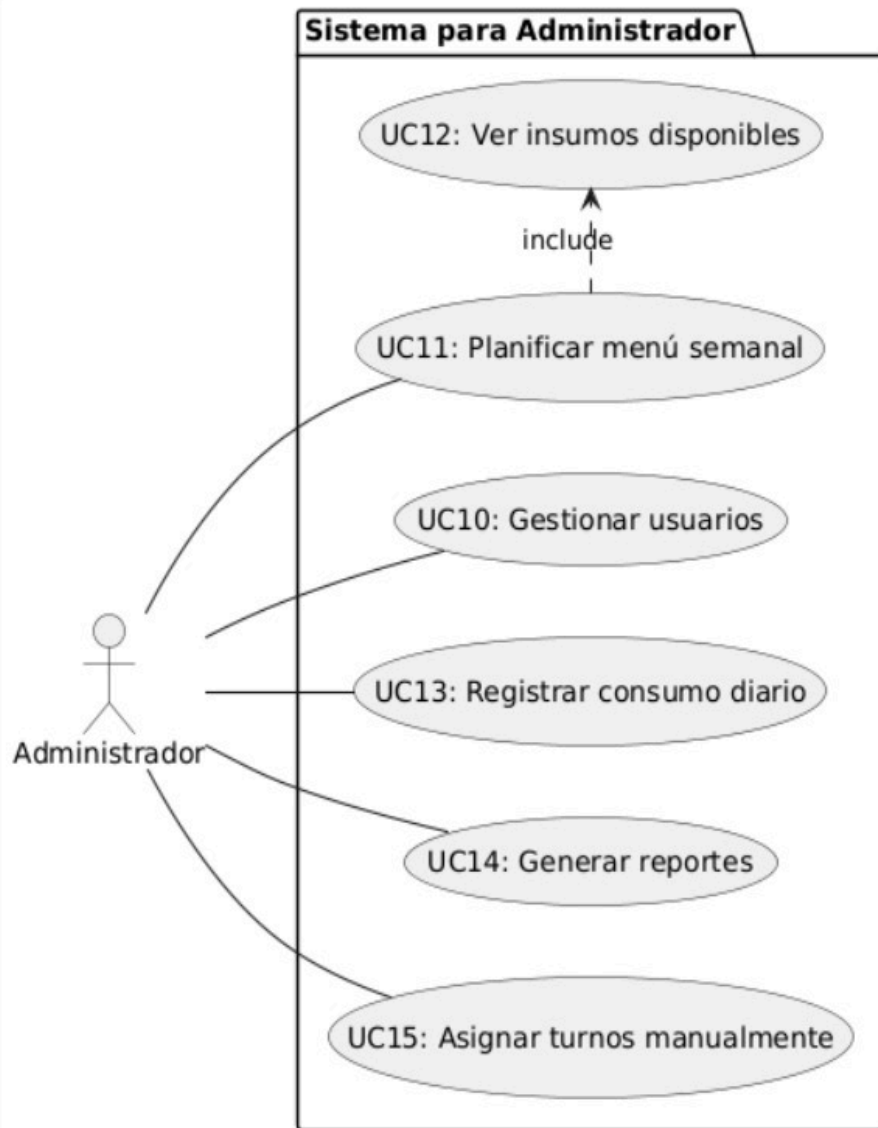
2 de junio de 2025

1. Visión del Producto

COMEST		Frase Representativa	
		Ofrecer la mejor experiencia en el comedor para todos los ucevistas a través de software innovador.	
Grupo de Usuarios	Necesidades	Producto	Valor
-Estudiantes	- Asignación y reserva de turnos	- Eliminar colas y procesos manuales	- Ahorro en recursos, menos mermas y mejor uso del presupuesto.
-Empleados	- Facil uso y accesibilidad	-Menus claros y control de turnos	- Procesos más rápidos, menos errores y carga administrativa reducida.
-Profesores	- Consulta de menús semanales	- Mejor planificación de recursos	- Mejor servicio a la comunidad universitaria, aumentando su bienestar.
Toda la Comunidad Ucevista!	- Control de consumos y insumos	-Puede funcionar desde cualquier dispositivo	

2. Diagrama de casos de uso





3.Lista de casos de uso prioritario

Sistema para cliente:

- UC1: Registrarse en el sistema, permite la incorporación de nuevos usuarios, es la base para el resto de funcionalidades.
- UC2: Iniciar sesión, es el punto de entrada para cualquier interacción del usuario con el sistema.
- UC3: Consultar menú semanal, ayuda a los usuarios a tomar decisiones, ya sea un alumno, profesor, empleado, etc. no reservara un turno en el UC4 si no sabe lo que hay en el menú.
- UC4: Reservar turno de comida, es la funcionalidad central del sistema y el objetivo principal del sistema.
- UC7: Validar credenciales UCV, garantiza la seguridad y autenticidad de los usuarios. Sin esto, el sistema no puede operar de manera confiable.

Sistema para administrador:

- UC11: Planificar menú semanal, este caso de uso es necesario para el sistema, ya que permite organizar y optimizar los recursos disponibles (insumos). Además, está directamente relacionado con otros casos de uso como "Ver insumos disponibles" (UC12) y "Registrar consumo diario" (UC13), lo que lo convierte en un proceso clave para la operación diaria.
- UC12: Ver insumos disponibles, es un requisito previo para la planificación del menú (UC11) y el registro de consumo (UC13). Sin conocer los insumos disponibles, no se pueden tomar decisiones informadas sobre el menú o el uso de recursos.
- UC13: Registrar consumo diario, este caso de uso es esencial para mantener un registro actualizado del uso de insumos, lo que a su vez permite generar reportes (UC14) y asegurar que no haya desabastecimiento.

- UC14: Generar reportes, los reportes son importantes para la toma de decisiones administrativas, ya que proporcionan datos sobre el consumo, la eficiencia y posibles áreas de mejora.

4. Especificación de casos de uso prioritarios

Caso de Uso: CU#1 - Registrarse en el Sistema			
Version	1	Release	V-1.0
Estado	Aprobado	Autor	Sergio Gómez
Actores	- Usuario		
Flujo Normal	<p>1 - El usuario selecciona la opción "Registrarse"</p> <p>2 - El sistema muestra el formulario de registro y solicita la información pertinente (correo, nombre, cedula, contraseña)</p> <p>3 - El usuario ingresa los datos requeridos</p> <p>4 - El usuario envía el formulario</p> <p>5 - El sistema valida que todos los campos sean correctos y que el correo y usuario no hayan sido registrados antes</p> <p>6 - El sistema crea al nuevo usuario en la base de datos</p> <p>7 - El sistema pide al usuario enviar sus credenciales universitarias para validación con el administrador</p>		
Flujos Alternos	<p>A5 - El sistema muestra un mensaje de error si los campos son incorrectos o si el usuario ya ha sido registrado antes, este permite al usuario corregir los datos y reenviar el formulario</p> <p>A6 - Si el usuario cancela el registro en cualquier punto antes del paso 7, el sistema descarta los datos y redirige al usuario a la página de inicio de sesión</p>		
Requisitos no funcionales	<p>Seguridad: Las contraseñas no se almacenan en texto plano, deberían utilizarse algoritmos de hash.</p>		

Caso de Uso: CU#2 - Iniciar Sesión			
Version	1	Release	V - 1.0
Estado	Aprobado	Autor	Sergio Gómez
Actores	- Usuario, -Administrador		
Flujo Normal	1 - Posterior a registrarse, el usuario ingresa los datos requeridos en la pantalla de inicio(usuario, contraseña) 2 - El usuario selecciona la opción "Iniciar Sesión" 3 - El sistema valida que la información administrada es correcta y el usuario está registrado en el sistema 4 - El sistema redirige al usuario a la página principal de su perfil		
Flujos Alternos	A3 - En caso de que la información suministrada no sea correcta (sea contraseña inválida o usuario no registrado), el sistema informará al usuario de esto y le pedirá que vuelva a ingresar los datos A3.1 - En caso de que la información suministrada sea incorrecta más de 3 veces, el sistema se bloqueará por unos minutos para volver a intentarlo		
Requisitos no funcionales	Seguridad: El sistema debería bloquearse tras cierta cantidad de intentos para evitar ataques de fuerza bruta, las contraseñas deberían estar encriptadas Rendimiento: el tiempo de respuesta debe ser menor a 2 segundos para una buena experiencia de cliente Disponibilidad: el sistema debería estar disponible las 24 horas del día, de lunes a viernes.		

Caso de Uso: CU#3 - Consultar menú semanal			
Version	1	Release	V - 1.0
Estado	Aprobado	Autor	Sergio Gómez
Actores	- Usuario		
Flujo Normal	1 - Con su sesión iniciada, el usuario seleccionará la opción "Consultar menú" 2 - El sistema redirigirá al usuario a una nueva pestaña donde mostrará los menús semanales y sus respectivas fechas.		
Flujos Alternos	-----		
Requisitos no funcionales	Funcionalidad: el menú debe ser actualizado semanalmente por el administrador para que no exista una discordancia entre los datos mostrados en el sistema y la realidad		

Caso de Uso: CU#4 - Reservar turno de comida			
Version	1	Release	V - 1.0
Estado	Aprobado	Autor	Sergio Gómez
Actores	- Usuario		
Flujo Normal	1 - El usuario seleccionara la opción "Reservar turno" 2 - El sistema dara la opcion de "Reservar desayuno" o "Reservar almuerzo" 3 - El usuario al selecciona la opción de reservar desayuno/almuerzo 4 - El sistema mostrara las fechas, horarios y cupos disponibles para el servicio seleccionado junto a un boton de hacer reserva 5 - El usuario seleccionará "Hacer reserva" en el horario deseado 6 - El sistema hara confirmacion de su reserva y actualizará las reservas realizadas		
Flujos Alternos	A6 - En caso de no poder confirmar la reserva por cualquier razon (sea cupos llenos, errores) se le notificará al usuario que intente en unos minutos.		
Requisitos no funcionales	Rendimiento: el tiempo de respuesta debe ser menor a 2 segundos para una buena experiencia de cliente Confiabilidad: 0% de reservas duplicadas o solapadas en un mismo turno		

Caso de Uso: CU#7 - Validar credenciales			
Version	1	Release	V - 1.0
Estado	Aprobado	Autor	Sergio Gómez
Actores	- Usuario - Administrador		
Flujo Normal	1 - Despues de registrarse, el usuario subira sus credenciales universitarias (sea carnet o constancia de estudios) 2 - Los datos seran subidos al sistema para su validacion por el administrador 3 - El administrador revisara los datos de dicho usuario y validara su registro en el sistema 4 - El sistema actualizará el estatus del usuario a "activado", le notificará y permitirá iniciar sesión		
Flujos Alternos	A3 - En caso de que los datos no concuerden con los suministrados o sean incorrectos, el administrador negara su validación A3.1 - El sistema notificará al usuario de "credenciales invalidas" y permitirá subir nuevas credenciales para repetir desde el paso 2		
Requisitos no funcionales	-Trazabilidad: Registro detallado de cada validación; hora de envio, IP, resultado y usuario afectado.		

Caso de Uso: CU#11 - Planificar menú semanal			
Version	1	Release	V - 1.0
Estado	Aprobado	Autor	Sergio Gómez
Actores	- Administrador		
Flujo Normal	<p>1 - El administrador selecciona la opción "Registrar/Actualizar menú"</p> <p>2 - El sistema redirige al administrador a la pestaña de menús, donde podrá tener toda la información de menús actuales y futuros</p> <p>3 - El administrador seleccionará la opción "Registrar nuevo menú" o "Actualizar menú" en un menú ya existente</p> <p>4 - El sistema lo lleva a una pestaña de menús, donde podrá llenar toda la información pertinente al menú (platos, fecha, desayuno/almuerzo, cantidad de cupos, información nutricional)</p> <p>5 - El administrador llenará la información y seleccionará la opción de "Confirmar menú"</p> <p>6 - El sistema actualizará la información en el servidor y mostrará a los usuarios la información actualizada cuando estos vayan al UC#3 - Consultar menú</p>		
Flujos Alternos	A6 - En caso de no poder actualizar la información por cualquier razón, no se confirmará el menú y se mostrará en pantalla "vuelva a intentar en unos momentos."		
Requisitos no funcionales	Rendimiento: Carga/guardado en tiempo real		

Caso de Uso: CU#12 - Ver insumos disponibles			
Version	1	Release	V - 1.0
Estado	Aprobado	Autor	Sergio Gómez
Actores	- Administrador		
Flujo Normal	<p>1 - El administrador seleccionará la opción "Ver insumos"</p> <p>2 - El sistema redirigirá al administrador a una pestaña donde podrá ver todo el inventario actual de el comedor, también permitirá actualizar y añadir nuevos insumos</p> <p>3 - El administrador seleccionará la opción "añadir nuevos insumos" o podrá actualizar los ya existentes, llenará la información pertinente (nombre, cantidad, fecha de vencimiento)</p> <p>4 - El sistema pondrá en rojo Insumos sin existencias o próximos a vencerse</p>		
Flujos Alternos			
Requisitos no funcionales	<p>Precisión de datos: consistencia y menos del 1% de discrepancia entre datos mostrados y estado real de los insumos</p> <p>Usabilidad: Interfaz intuitiva y indicadores críticos visibles sin hacer click</p>		

Caso de Uso: CU#13 - Registrar consumo diario			
Version	1	Release	V - 1.0
Estado	Aprobado	Autor	Sergio Gómez
Actores	- Administrador		
Flujo Normal	<p>1 - El administrador seleccionará la opción "registrar consumo"</p> <p>2 - El sistema mostrará una pestaña donde se podrá ver los turnos pasados sin registro de consumo y dará la opción de "registrar" al lado de cada uno</p> <p>3 - Al seleccionar "registrar" el administrador podrá registrar; insumos utilizados, cantidad de platos repartidos y observaciones</p> <p>4 - El sistema actualizará los insumos utilizados automáticamente y actualizará la pestaña de insumos, también guardará la información del registro de consumo para la generación de reportes.</p>		
Flujos Alternos	-----		
Requisitos no funcionales	-----		

Caso de Uso: CU#14 - Generar reportes			
Version	1	Release	V - 1.0
Estado	Aprobado	Autor	Sergio Gómez
Actores	- Administrador		
Flujo Normal	<p>1 - El administrador seleccionará la opción "generar reportes"</p> <p>2 - El sistema redirigirá al administrador a una nueva pestaña donde se mostrará la opción de "generar reporte diario", "generar reporte semanal"</p> <p>3 - Al seleccionar cualquiera de las dos opciones, el sistema generará un documento pdf con el consumo y insumos de cada fecha pertinente.</p>		
Flujos Alternos	A3 - En caso de no haber consumos y/o insumos registrados, se le notificará al administrador y no generará un reporte		
Requisitos no funcionales	- Confiablez : El sistema deberá mostrar la información pertinente y cargada por el administrador previamente, sin pérdida de información o errores		

5. Diagrama de contexto

Diagrama de estado sistema para cliente:

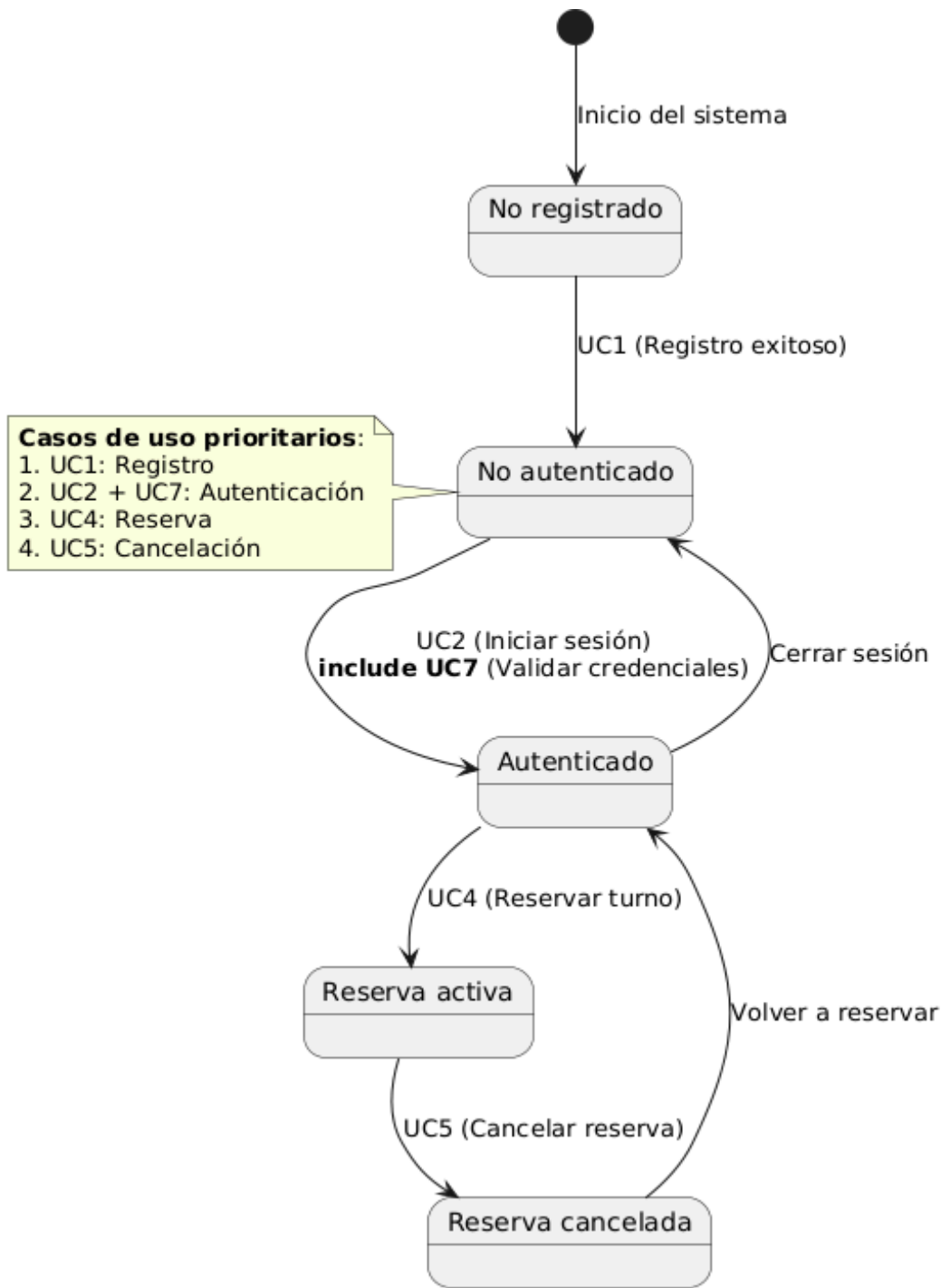
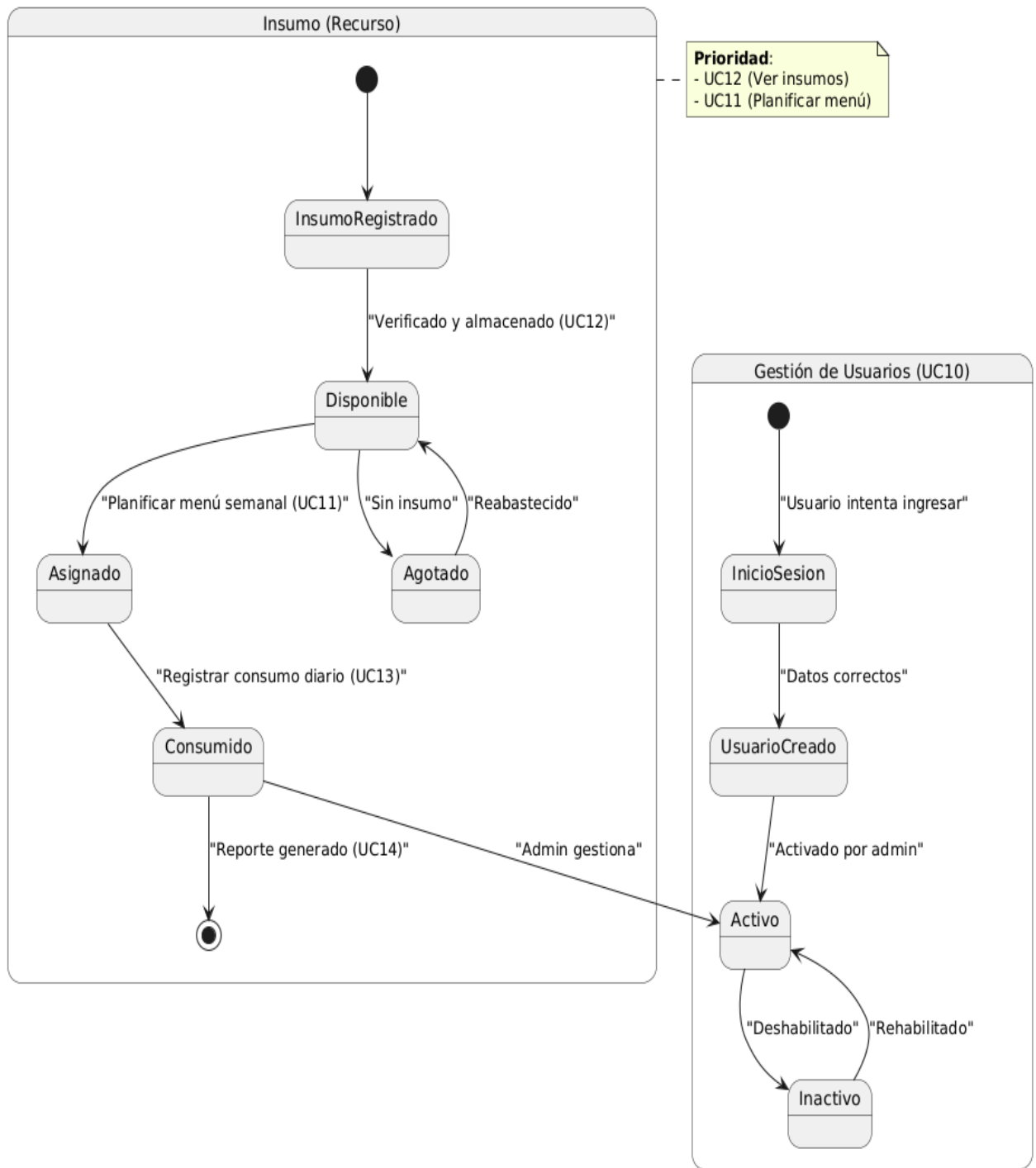


Diagrama de estado sistema administrador:



6. Prototipo de Interfaz

https://www.canva.com/design/DAGpPt8ClYs/VcPtolvXMWHEywfl4uN6hA/edit?utm_content=DAGpPt8ClYs&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

Diseñado haciendo uso de la plataforma canva boceto de las diferentes interfaces que cuenta el sistema siguiendo los caso de uso