**SABOR – Sistema Automático de Búsqueda, Ordenes y Reservas**

**"Reserva, pide y disfruta con SABOR."**

**03/04/2025**

**Juan Felipe Velasquez**

**Gabriel José Durango**

**Miguel Ángel Sánchez**

**Versión del Documento 1.0**

**Tabla de contenido**

Contents

[1. Requisitos 4](#_Toc196827261)

[1.1. Requisitos Funcionales 4](#_Toc196827262)

[1.2. Requisitos No Funcionales 5](#_Toc196827263)

[2. Casos de uso 6](#_Toc196827264)

[2.1. Caso de uso administrador 6](#_Toc196827265)

[2.2. Caso de uso Empleado 6](#_Toc196827266)

[2.3. Caso de uso cliente 6](#_Toc196827267)

[2.4. Caso de uso Registrar 8](#_Toc196827268)

[2.5. Caso de uso Ingresar 9](#_Toc196827269)

[2.6. Caso de uso Administrar productos 10](#_Toc196827270)

[2.7. Caso de uso Administrar pedidos 11](#_Toc196827271)

[2.8. Caso de uso Ver panel de control 12](#_Toc196827272)

[2.9. Caso de uso Administrar clientes 13](#_Toc196827273)

[2.10. Caso de uso Cerrar sesión 14](#_Toc196827274)

[2.11. Caso de uso Consultar productos 15](#_Toc196827275)

[2.12. Caso de uso Crear pedido 16](#_Toc196827276)

[2.13. Caso de uso Confirmar pedido 17](#_Toc196827277)

[2.14. Caso de uso Generar recibo 18](#_Toc196827278)

[2.15. Caso de uso Actualizar datos 19](#_Toc196827279)

[2.16. Caso de uso Administrar reservaciones 20](#_Toc196827280)

[2.17. Caso de uso Configurar el sistema 21](#_Toc196827281)

[3. Diagrama de clases 22](#_Toc196827283)

[4. Diagrama de secuencia 23](#_Toc196827284)

[4.1. Diagrama de secuencia por cliente 23](#_Toc196827285)

[4.2. Diagrama de secuencia por empleados 24](#_Toc196827286)

[4.3. Diagrama de secuencia por administrador 25](#_Toc196827287)

[5. Diagrama de actividades 26](#_Toc196827288)

[5.1. Diagrama de actividades por cliente 26](#_Toc196827289)

[5.2. Diagrama de actividades de empleado 27](#_Toc196827290)

[5.3. Diagrama de actividades por administrador 28](#_Toc196827291)

[6. Diagramas de estado 29](#_Toc196827292)

[6.1. Diagrama de estado por pedido 29](#_Toc196827293)

[6.2. Diagrama de estado por recibo 30](#_Toc196827294)

[6.3. Diagrama de estado por reservación 31](#_Toc196827295)

[7. Diagrama de componentes 32](#_Toc196827296)

# Requisitos

## Requisitos Funcionales

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Nombre | Descripción | Prioridad (Alta/Media/Baja) |
| RF-01 | Gestión de productos | El sistema deberá permitir agregar, editar y eliminar productos, manejando categorías y variantes como tamaño e ingredientes personalizados. | Alta |
| RF-02 | Manejo de inventario | Se implementará un sistema de inventario para gestionar la disponibilidad de productos. | Alta |
| RF-03 | Carrito de compras | El usuario podrá añadir productos al carrito, modificar la cantidad y conservar los productos en caso de desconexión. | Alta |
| RF-04 | Envío de recibos | El sistema generará recibos digitales con desglose de impuestos y descuentos. | Alta |
| RF-05 | Escaneo de QR | Se usará un código QR para identificar la mesa del cliente y acceder al menú interactivo. | Alta |
| RF-06 | Gestión de usuarios y roles | Se implementarán los roles de administrador, mesero, cocinero, cliente y anfitriona(mozo), cada uno con permisos específicos. | Alta |
| RF-07 | Reservación de mesas | Los usuarios podrán realizar reservas según la cantidad de personas y el sistema mostrará disponibilidad en tiempo real. | Alta |
| RNF-08 | Facturación automática | Se integrará con medios de pago PSE para procesar transacciones y gestionar facturación. | Alta |

## Requisitos No Funcionales

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Nombre | Descripción | Prioridad (Alta/Media/Baja) |
| RNF-01 | Interfaz intuitiva | La interfaz será fácil de usar y comprensible para el usuario. | Medio |
| RNF-02 | Soporte multilenguaje | El sistema estará disponible en inglés y español, detectando automáticamente el idioma del usuario. | Medio |

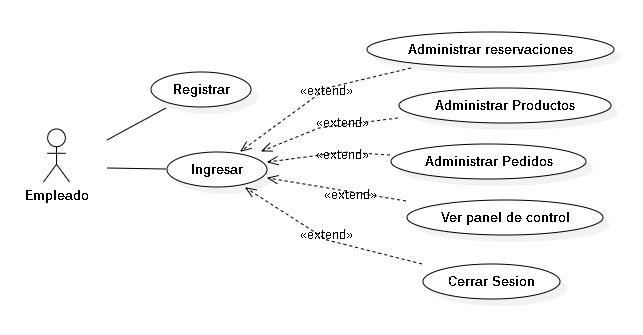
# Casos de uso

## Caso de uso administrador

A diagram of a diagram

AI-generated content may be incorrect.

## Caso de uso Empleado



## Caso de uso cliente

A diagram of a company

AI-generated content may be incorrect.

## Caso de uso Registrar

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** | Registrar |
| **Fecha:** | 22/04/2025 |
| **Descripción**: Permite al actor registrarse en la plataforma. | |
| **Actores**: Empleado, Administrador y usuario | |
| **Precondiciones**: El usuario no debe estar registrado previamente. | |
| **Flujo** **normal**:  El usuario accede al formulario de registro.  Ingresa los datos requeridos.  El sistema valida la información.  El sistema registra a la Empleado. | |
| **Postcondición**: El actor queda registrado y puede iniciar sesión. | |

## Caso de uso Ingresar

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** | Ingresar |
| **Fecha:** | 22/04/2025 |
| **Descripción**: Permite al actor iniciar sesión en el sistema. | |
| **Actores**: Empleado, Administrador y usuario | |
| **Precondiciones**: El actor debe estar registrada. | |
| **Flujo** **normal**:  El usuario accede al formulario de ingreso.  Ingresa credenciales.  El sistema valida la información.  El usuario accede al sistema. | |
| **Postcondición**: El usuario puede usar las funcionalidades del sistema. | |

## Caso de uso Administrar productos

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** | Administrar productos |
| **Fecha:** | 22/04/2025 |
| **Descripción**: Permite crear, ver, actualizar y borrar productos en el sistema. | |
| **Actores**: Empleado. | |
| **Precondiciones**: La Empleado debe haber iniciado sesión. | |
| **Flujo** **normal**:  El usuario accede al módulo de productos.  Ingresa los datos del producto.  El sistema almacena la información. | |
| **Postcondición**: El producto queda registrado en el sistema. | |

## Caso de uso Administrar pedidos

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** | Administrar pedidos |
| **Fecha:** | 22/04/2025 |
| **Descripción**: Permite ver, gestionar y actualizar el estado de los pedidos. | |
| **Actores**: Empleado. | |
| **Precondiciones**: Debe haber productos registrados y pedidos realizados. | |
| **Flujo** **normal**:  El usuario accede al módulo de pedidos.  Consulta la lista de pedidos.  Cambia su estado según sea necesario. | |
| **Postcondición**: Los pedidos actualizados quedan registrados. | |

## Caso de uso Ver panel de control

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** | Ver panel de control |
| **Fecha:** | 22/04/2025 |
| **Descripción**: Permite consultar estadísticas y datos generales de la operación. | |
| **Actores**: Empleado. | |
| **Precondiciones**: El usuario debe haber iniciado sesión. | |
| **Flujo** **normal**:  El usuario accede al panel.  Visualiza gráficas e informes. | |
| **Postcondición**: El usuario obtiene información sobre el funcionamiento de su restaurante. | |

## Caso de uso Administrar clientes

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** | Administrar clientes |
| **Fecha:** | 22/04/2025 |
| **Descripción**: Permite al administrador gestionar los datos de los clientes registrados. | |
| **Actores**: Administrador. | |
| **Precondiciones**: Debe haber iniciado sesión. | |
| **Flujo** **normal**:  El administrador accede a la sección de clientes.  Consulta, modifica o elimina información.  El sistema actualiza los datos según las acciones. | |
| **Postcondición**: La información de los clientes queda actualizada. | |

## Caso de uso Cerrar sesión

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** | Cerrar sesión |
| **Fecha:** | 22/04/2025 |
| **Descripción**: Permite al actor salir de su sesión activa. | |
| **Actores**: Administrador, Empleado y Cliente. | |
| **Precondiciones**: Debe haber iniciado sesión. | |
| **Flujo** **normal**:  El actor selecciona la opción para cerrar sesión.  El sistema cierra la sesión y lo redirige a la pantalla inicial. | |
| **Postcondición**: El actor queda desconectado del sistema. | |

## Caso de uso Consultar productos

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** | Consultar productos |
| **Fecha:** | 22/04/2025 |
| **Descripción**: Permite al cliente ver los productos disponibles. | |
| **Actores**: Cliente. | |
| **Precondiciones**: | |
| **Flujo** **normal**:  El cliente accede a la sección de productos.  Explora las categorías y variantes. | |
| **Postcondición**: Visualiza el catálogo de productos. | |

## Caso de uso Crear pedido

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** | Crear pedido |
| **Fecha:** | 22/04/2025 |
| **Descripción**: Permite al cliente generar un pedido a partir de los productos seleccionados. | |
| **Actores**: Cliente. | |
| **Precondiciones**: Debe tener productos seleccionados. | |
| **Flujo** **normal**:  El cliente agrega productos al carrito.  Revisa el resumen y procede a crear el pedido. | |
| **Postcondición**: El pedido queda generado y en estado pendiente. | |

## Caso de uso Confirmar pedido

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** | Confirmar pedido |
| **Fecha:** | 22/04/2025 |
| **Descripción**: Permite al cliente confirmar un pedido para su procesamiento. | |
| **Actores**: Cliente. | |
| **Precondiciones**: Debe haber iniciado sesión y debe tener productos seleccionados. | |
| **Flujo** **normal**:  El cliente revisa los detalles del pedido.  Confirma la solicitud.  El sistema incluye la generación del recibo. | |
| **Postcondición**: El pedido pasa a estado confirmado. | |

## Caso de uso Generar recibo

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** | Generar recibo |
| **Fecha:** | 22/04/2025 |
| **Descripción**: Permite generar un recibo electrónico tras la confirmación del pedido. | |
| **Actores**: Cliente. | |
| **Precondiciones**: Pedido confirmado. | |
| **Flujo** **normal**:  El sistema calcula el total con impuestos y descuentos.  Genera el recibo digital. | |
| **Postcondición**: El cliente recibe un comprobante del pedido. | |

## Caso de uso Actualizar datos

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** | Actualizar datos |
| **Fecha:** | 22/04/2025 |
| **Descripción**: Permite al cliente modificar su información personal. | |
| **Actores**: Cliente. | |
| **Precondiciones**: Debe haber iniciado sesión. | |
| **Flujo** **normal**:  El cliente accede a su perfil.  Modifica los campos deseados.  El sistema guarda los cambios. | |
| **Postcondición**: Los datos del cliente se actualizan. | |

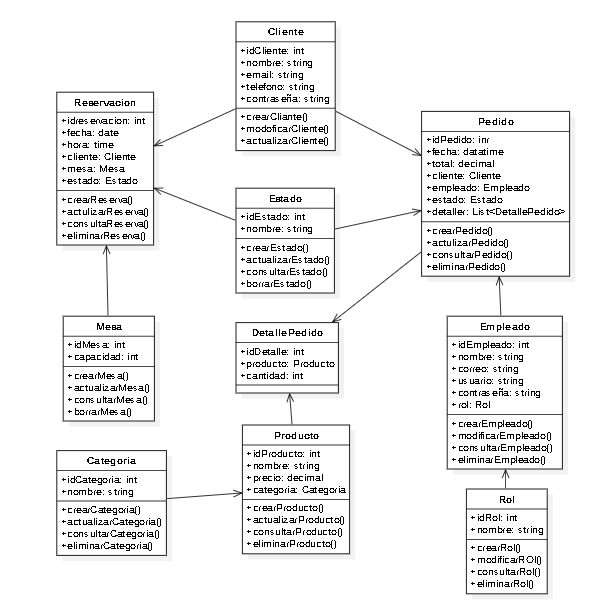
## Caso de uso Administrar reservaciones

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** | Administrar reservaciones |
| **Autor:** | Juan Felipe Velasquez |
| **Fecha:** | 22/04/2025 |
| **Descripción**: Permite al actor crear, ver, modificar y cancelar una reservación. | |
| **Actores**: Cliente y Empleado. | |
| **Precondiciones**: Debe haber iniciado sesión. | |
| **Flujo** **normal**:  El cliente selecciona fecha, hora y número de personas.  El sistema verifica disponibilidad.  Registra la reservación. | |
| **Postcondición**: La reservación se actualiza, borra o crea. | |

## Caso de uso Configurar el sistema

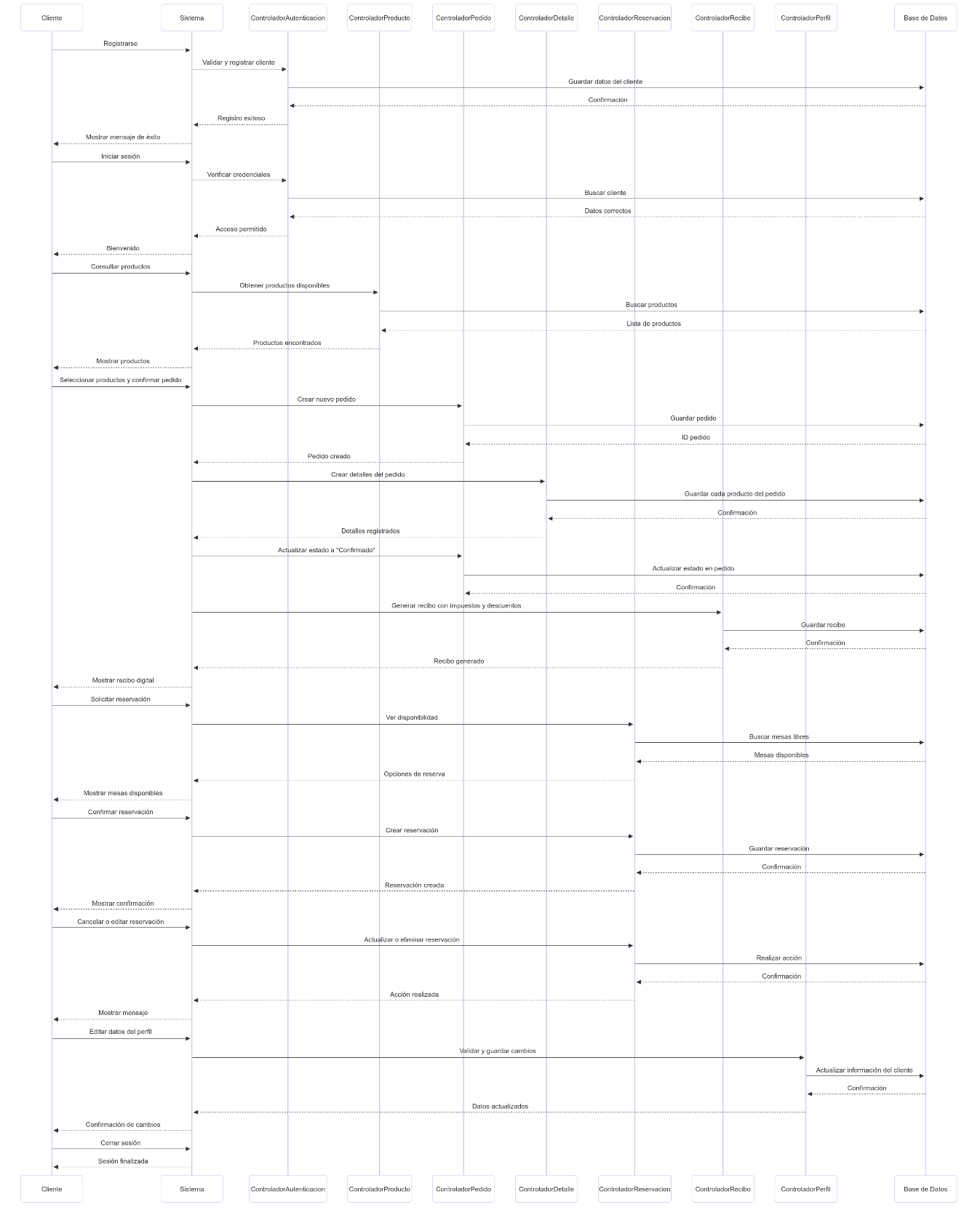
|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | Configurar el sistema |
| Autor: | Juan Felipe Velasquez |
| Fecha: | 22/04/2025 |
| Descripción: Permite al administrador cambiar configuraciones generales del sistema. | |
| Actores: Administrador. | |
| Precondiciones: El administrador debe haber iniciado sesión. | |
| Flujo normal:  El administrador accede al módulo de configuración.  Cambia parámetros como idioma, moneda o roles.  El sistema guarda los cambios. | |
| Postcondición: La configuración general del sistema queda actualizada. | |

# Diagrama de clases

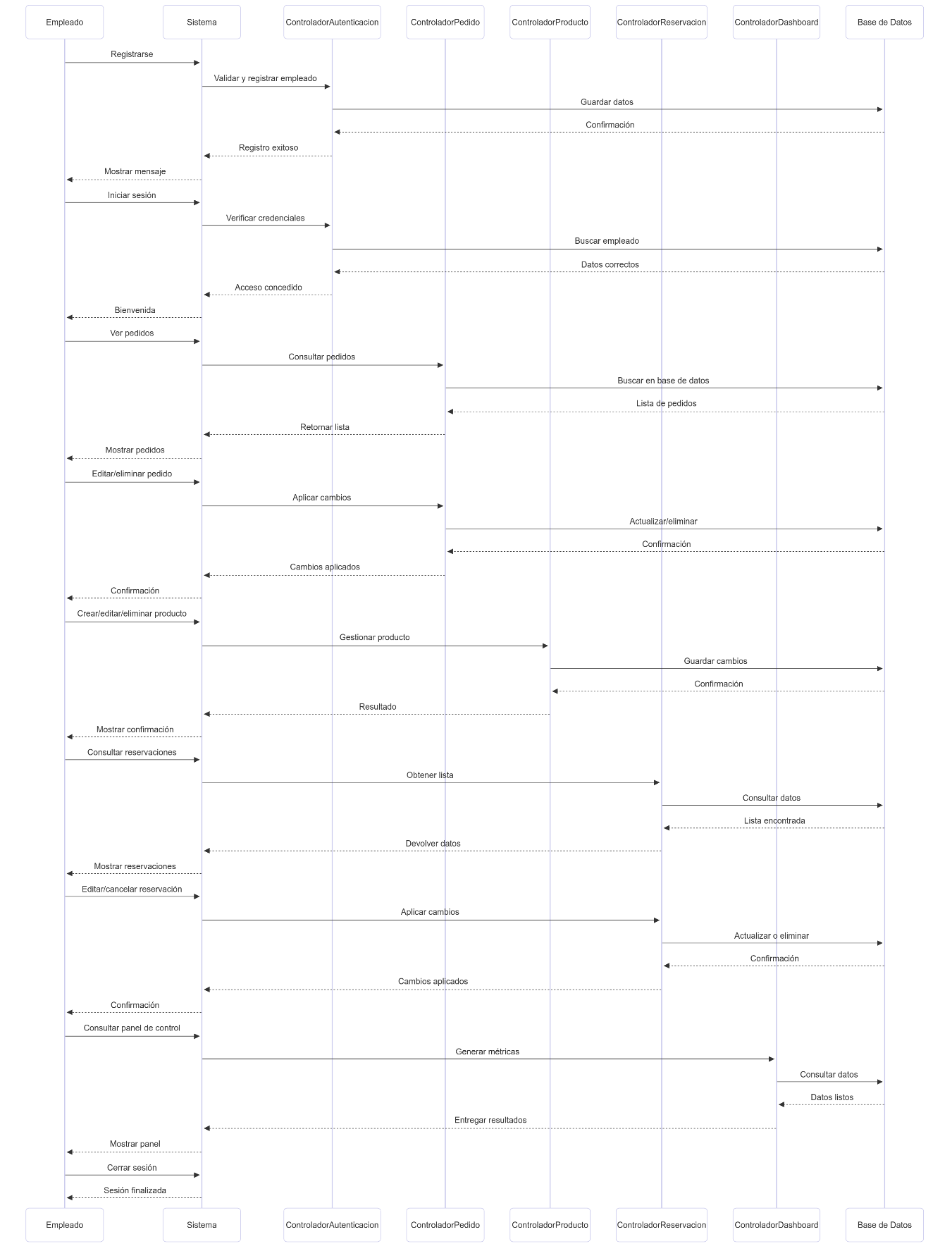


# Diagrama de secuencia

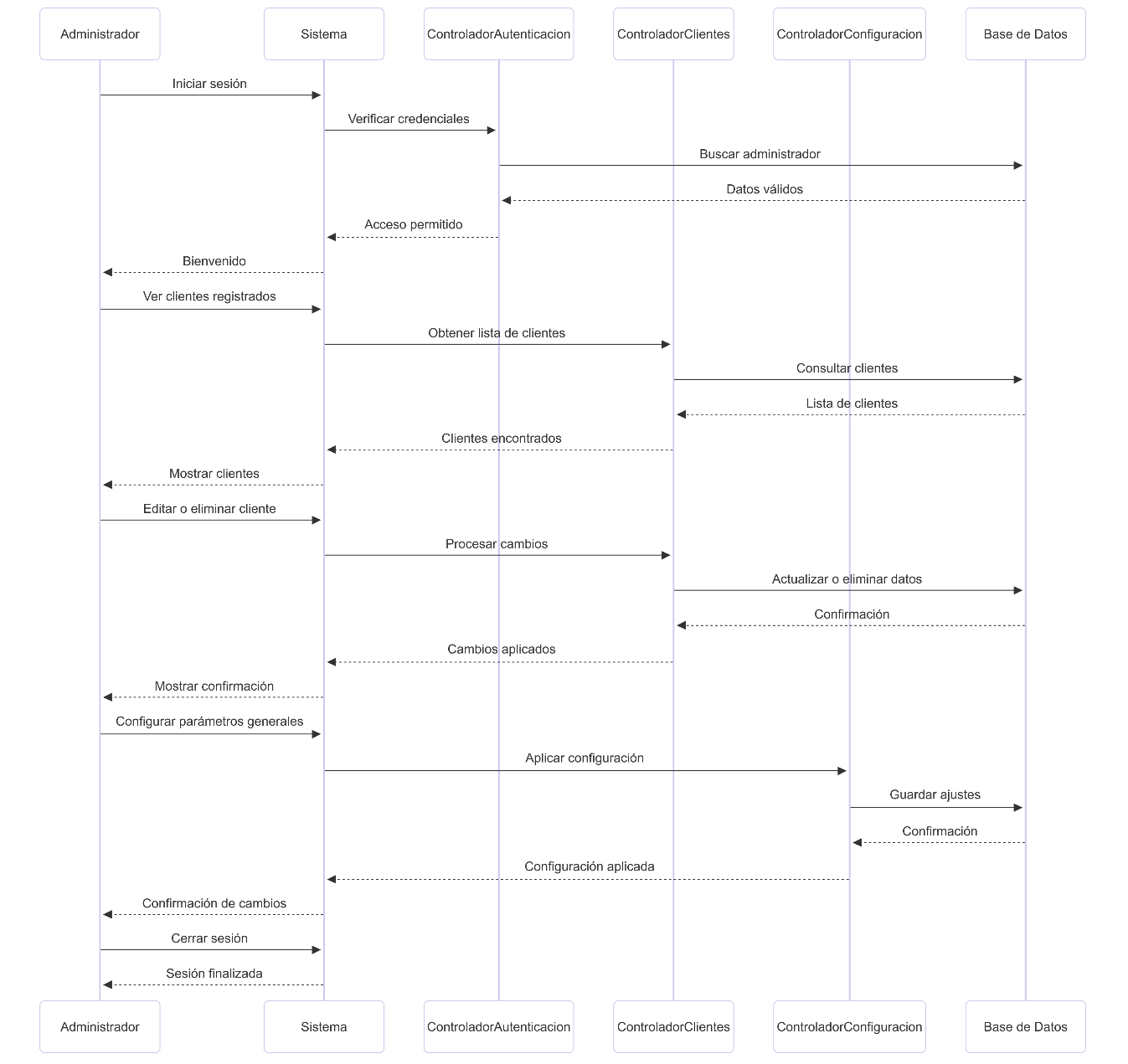
## Diagrama de secuencia por cliente



## Diagrama de secuencia por empleados

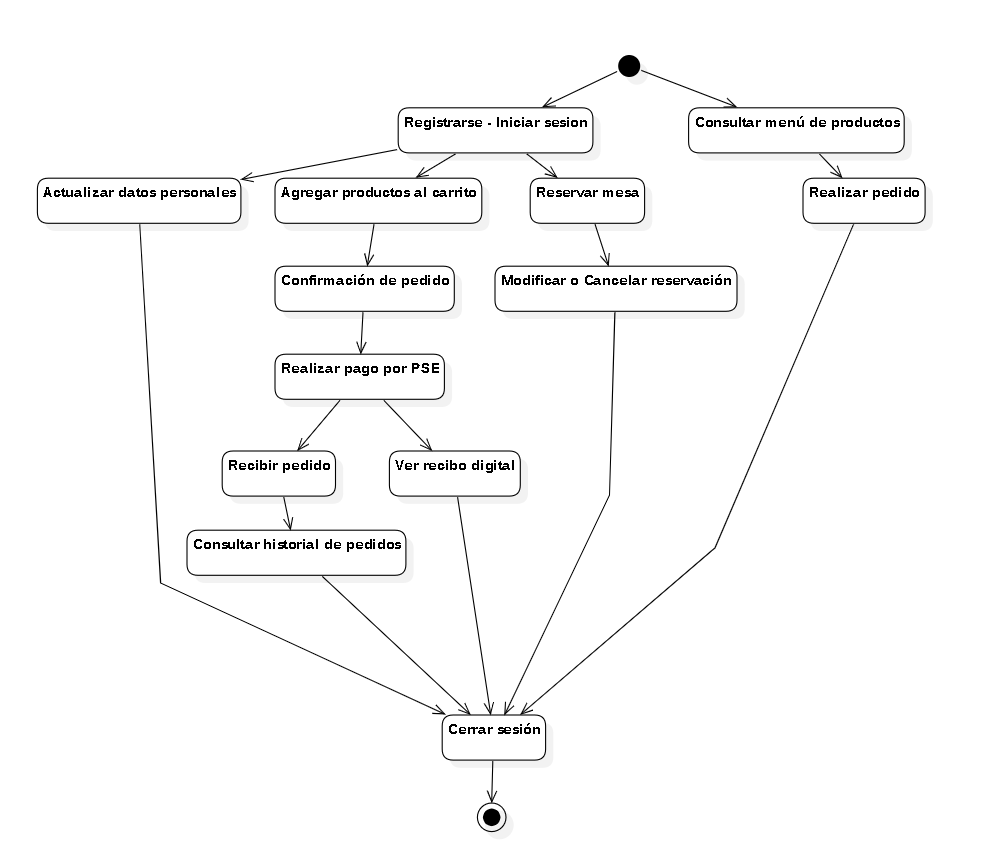


## Diagrama de secuencia por administrador



# Diagrama de actividades

## Diagrama de actividades por cliente



## Diagrama de actividades de empleado

A diagram of a product

AI-generated content may be incorrect.

## Diagrama de actividades por administrador

A diagram of a system

AI-generated content may be incorrect.

# Diagramas de estado

## Diagrama de estado por pedido

A diagram of a company

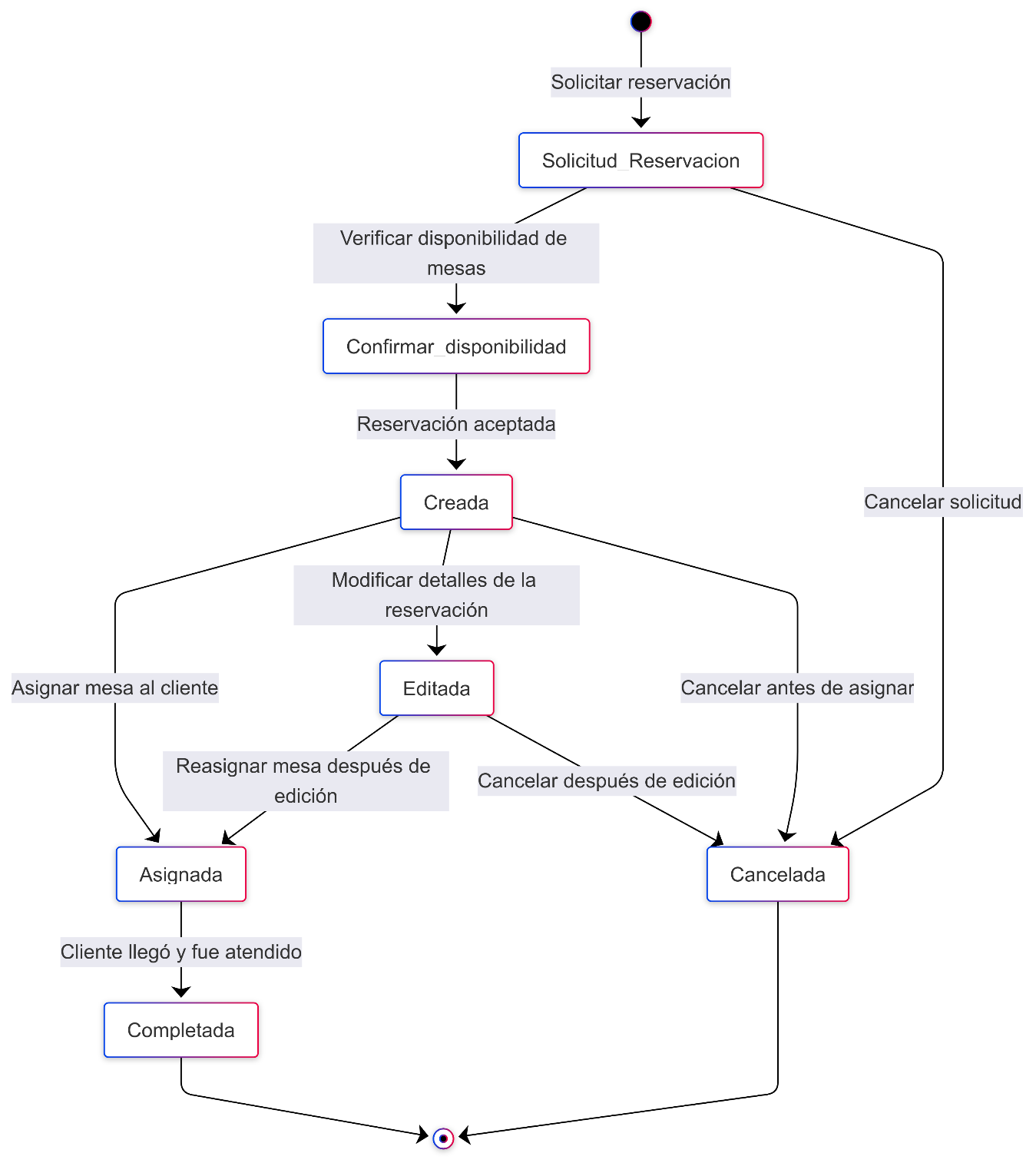
AI-generated content may be incorrect.

## Diagrama de estado por recibo

A diagram of a process

AI-generated content may be incorrect.

## Diagrama de estado por reservación



# Diagrama de componentes

