

Gestión informatizada del departamento de restauración de un complejo hostelero-deportivo

Nombre corto: GRH
Código del equipo: IS2022G41

Análisis del Sistema de Información

Doc. Id.: ASI
Versión: 2.0

Fecha: 29-11-2022
Entregado por: Juan Francisco Mier Montoto

Escrito por: Equipo 1

Carácter: Definitivo

Equipo de trabajo

DIR	Jose Ramón De Diego Rodríguez
JEDS	Juan Francisco Mier Montoto
EDS	Francisco Gabriel Puga Lojo
EDS	Iratxe García García
EDS	Rubén Martínez Ginzo

Tabla de contenido

1. Introducción	4
1.1. Reparto	4
2. Ámbito y alcance	5
3. Modelo funcional	5
3.0. Visión general	5
3.0.1. Diagrama de subsistemas	5
3.0.2. Breve descripción de cada subsistema	6
3.0.3. Actores	6
3.1. Subsistema "Gestión de empleados"	7
3.1.1. Diagrama de casos de uso	7
3.1.2. Descripción de casos de uso	7
3.2. Subsistema "Gestión de viandas"	9
3.2.1. Diagrama de casos	9
3.2.2. Casos de uso	9
3.3. Subsistema "Gestión de servicios"	11
3.3.1. Diagrama de casos	11
3.3.2. Descripción de casos de uso	11
3.4. Subsistema "Gestión de servicios especiales"	15
3.4.1. Diagrama de casos	15
3.4.2. Descripción de casos de uso	15
3.5. Subsistema "Gestión de contabilidad"	17
3.5.1. Diagrama de casos	17
3.5.2. Descripción de casos de uso	17
3.6. Subsistema "Gestión de almacén"	20
3.6.1. Diagrama de casos	20
3.6.2. Descripción detallada de casos de uso	20
3.7. Subsistema "Gestión de proveedores"	23
3.7.1. Diagrama de casos	23
3.7.2. Descripción de casos de uso	23
3.8. Subsistema "Gestión de consultas"	24
3.8.1. Descripción de casos de uso	24
4. Modelo de dominio	26
4.1. Tabla de coherencia	27
5. Modelo dinámico	28
6. Prototipos/informes	30
6.1. Convenios generales	30
6.2. Mapa de navegación por las pantallas	30
6.3. Pantallas	31
6.4. Informes	41
7. Lista de requisitos	42
7.1. Requisitos funcionales	42
7.2. Requisitos no funcionales	47
8. Anexo	55

Lista de figuras

Diagrama de casos 1: Gestión de empleados	7
Diagrama de casos 2: Gestión de viandas	9
Diagrama de casos 3: Gestión de servicios	11
Diagrama de casos 4: Gestión de servicios especiales	15
Diagrama de casos 5: Gestión de contabilidad.....	17
Diagrama de casos 6: Gestión de almacén	20
Diagrama de casos 7: Gestión de proveedores	23
Ilustración 1: Diagrama de subsistemas	5
Ilustración 2: Flujo alternativo de Asignar rangos	8
Ilustración 3: Diagrama de clases.....	26
Diagrama de transición de estados 1: Reserva/comanda.....	28
Diagrama de transición de estados 2: Pedido	28
Diagrama de transición de estados 3: Mesa	29
Prototipo 1: Menú de navegación principal.....	30
Prototipo 2: Asignar empleados (A).....	31
Prototipo 3: Asignar empleados (B).....	32
Prototipo 4: Marcar mesa como ocupada/desocupada	33
Prototipo 5: Tomar comanda (A)	34
Prototipo 6: Tomar comanda (B).....	34
Prototipo 7: Modificar comanda.....	35
Prototipo 8: Asignar comedores a servicios especiales	35
Prototipo 9: Mostrar totales y subtotales	36
Prototipo 10: Pagar facturas	37
Prototipo 11: Registrar facturas de pedidos a proveedores	38
Prototipo 12: Localizar ingrediente.....	38
Prototipo 13: Actualizar contabilidad de artículos de almacén (A).....	39
Prototipo 14: Actualizar contabilidad de artículos del almacén (B).....	39
Prototipo 15: Actualizar contabilidad de artículos del almacén (C).....	39
Prototipo 16: Ver informe de ingredientes bajo mínimos	40
Prototipo 17: Realizar pedido.....	41
Prototipo 18: Informe de ingredientes bajo mínimos	41

1. Introducción

Este documento es la continuación al Estudio de Viabilidad del Sistema y su revisión del complejo hostelero-deportivo ficticio sobre el que se está trabajando. Para este informe, se ha tenido que discutir con el cliente, que en este caso es el profesor de prácticas, sobre sus intenciones y necesidades.

El sistema descrito en este documento facilitará considerablemente la gestión de todas las tareas a realizar en el comedor gracias a la intercompatibilidad de todos los subsistemas. También automatizará gran parte de los procesos en cada ámbito a gestionar del complejo hostelero-deportivo, aumentando así la efectividad y la eficiencia y reduciendo los tiempos en el funcionamiento del comedor.

Para una mejor descripción de ciertos casos de uso, se procederá a desarrollar su flujo de acciones junto con su respectivo prototipo, el cual será un boceto de un posible diseño gráfico para el flujo”.

1.1. Reparto

El trabajo se ha repartido de la siguiente manera:

Nombre	Reparto
Juan Francisco Mier Montoto	Estructura del informe, control de calidad, tabla de requisitos, casos de uso “Mostrar contabilidad”, “Realizar pedido” y “Asignar comedores a servicios especiales (reservar)” y prototipos respectivos. Correcciones del profesor, archivos de apoyo, asistencia de modelos dinámicos.
Francisco Gabriel Puga Lojo	Diagramas de casos, Actores, tabla de coherencia, control de calidad, casos de uso “Marcar mesa como ocupada o desocupada”, “Pagar facturas” y “Asignar rangos” y prototipos respectivos. Modelos dinámicos primitivos, tabla de coherencia, diagrama de subsistemas.
Iratxe García García	Descripción de subsistemas, casos de uso “Registrar facturas de pedidos a proveedores”, “Localizar ingrediente” y “Ver informe de ingredientes bajo mínimos” y prototipos respectivos. Trazabilidad de requisitos.
Rubén Martínez Ginzo	Prioridades de requisitos, casos de uso “Tomar comanda”, “Actualizar contabilidad de artículos” y “Modificar comanda” y prototipos respectivos. Corrección de los modelos dinámicos, trazabilidad del modelo de dominio, tabla de coherencia, mapa de navegación.

1.2. Historia

Versión	Fecha	Cambios introducidos
1.0	25-10-22	Primera versión: estructura, casos de uso, prototipos, introducción, ámbito.
2.0	29-11-22	Correcciones del profesor, casos de uso y prototipos extra. Diagrama de subsistemas, diagrama de clases y diagramas de transición de estado. Verificación y validación.

2. Ámbito y alcance

El proyecto por desarrollar es la implementación de un sistema informático que gestione el departamento de restauración de un complejo hotelero-deportivo. El objetivo principal es la informatización de todo lo referente al servicio, contabilidad y mantenimiento del complejo, incluyendo un historial de todos los detalles.

Dicha informatización relevará al sistema actual, que es totalmente analógico y se basa en gran medida en el papel como medio de almacenamiento de información.

Por supuesto, el nuevo sistema ha de ser más rápido, más cómodo y fiable que el sistema actual.

3. Modelo funcional

3.0. Visión general

3.0.1. Diagrama de subsistemas

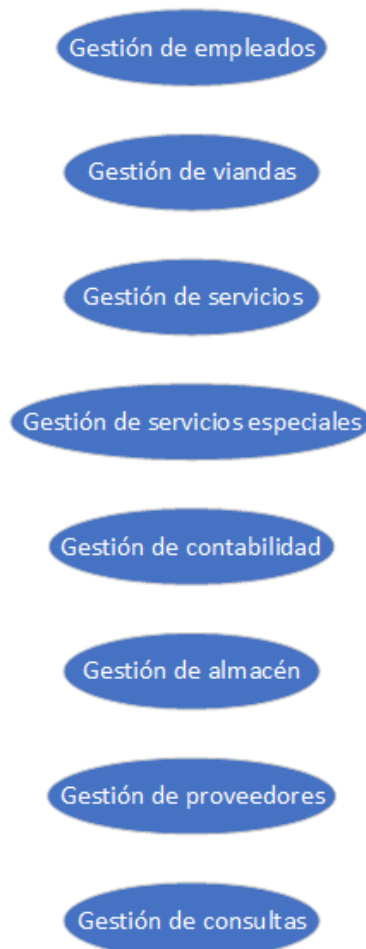


Ilustración 1: Diagrama de subsistemas

3.0.2. Breve descripción de cada subsistema

- Gestión de empleados: Permite dar de alta y de baja empleados, así como asignarles un puesto y/o rango.
- Gestión de viandas: Permite el control de los menús y los platos de la carta, según los ingredientes disponibles en el almacén.
- Gestión de servicios: Permite al personal asignar comedores y mesas a los clientes, así como gestionar las reservas. También permite la toma y modificación de comandas a los clientes organizada por comedores y mesas, y también la generación de las facturas correspondientes a los clientes.
- Gestión de servicios especiales: Permite al personal gestionar reservas especiales de uno o varios comedores con una posible reconfiguración del emplazamiento de mesas, así como gestionar añadidos.
- Gestión de contabilidad: Permite al contable tanto recibir las facturas del proveedor y pagarlas, como obtener los totales y subtotales de las facturas emitidas.
- Gestión de almacén: Emite una alerta cuando un ingrediente se encuentre bajo mínimos y permite la emisión de un pedido a la contabilidad. También permite controlar las existencias y localizar ingredientes.
- Gestión de facturas: Permite la emisión de facturas y realizar una copia de estas.
- Gestión de informes: Permite la generación y visualización de informes de todo tipo relacionados con el personal, inventario, proveedores, todo lo referente a las viandas y servicios, incluso el estado del restaurante en general.
- Gestión de consultas: Permite el uso de consultas a la base de datos con el objetivo de obtener información de todo tipo relacionados con el personal, inventario, proveedores, todo lo referente a las viandas y servicios, incluso el estado del restaurante en general.

3.0.3. Actores

- Jefe de comedor: Empleado del complejo hostelero deportivo del departamento de restauración que se encarga de organizar el funcionamiento del comedor, elaborar los menús del día y las cartas que el restaurante va a servir, asignar rangos de los empleados, y gestionar todo lo relacionado con servicios, servicios especiales, y almacenes.
- Jefe de rango: Empleado del complejo hostelero deportivo del departamento de restauración encargado de servir las mesas. No interviene en el sistema, pero se tiene en el mismo.
- Cliente: Usuario que solicita algún tipo de servicio al complejo hostelero deportivo del departamento de restauración.
- Contable: Empleado del complejo hostelero deportivo del departamento de restauración encargada de consultar los datos de contabilidad de dicho departamento, registrando las facturas de servicios a clientes y de pedidos, siendo también el encargado de realizarlos.
- Proveedor: Entidad o particular que se encarga de proporcionar los productos.

3.1. Subsistema “Gestión de empleados”

3.1.1. Diagrama de casos de uso



GESTIÓN DE EMPLEADOS

Diagrama de casos 1: Gestión de empleados

3.1.2. Descripción de casos de uso

Asignar rangos

Objetivo: Establecer el rango semanal de los trabajadores del comedor para el turno seleccionado, dando la posibilidad de seleccionar turnos para servicios futuros.

Flujo principal:

1. El jefe de comedor indica al sistema que desea asignar los rangos semanales de los jefes de rango.
2. El sistema le muestra al jefe de comedor un listado con los comedores del hotel.
3. El jefe de comedor indica al sistema el comedor al cual quiere interactuar.
4. El sistema le muestra al jefe de comedor una representación gráfica de esta, con la disposición de las mesas para cada día de la semana, pudiendo asignar para cada jefe de rango las mesas.
5. El jefe de comedor asigna los rangos del/los jefes/s de rango/s y le da a siguiente.
6. El sistema pasa al siguiente día de la semana.

--- EL PROCESO 4 Y 6 SE REPITE HASTA INTRODUCIR A TODOS LOS JEFES DE RANGO DESEADOS PARA CADA DÍA DE LA SEMANA--

7. El jefe de comedor indica al sistema que desea finalizar la asignación de rangos y confirma las asignaciones.
8. El sistema guarda los cambios introducidos.

Flujo(s) alternativo(s):

- A. Si se necesita asignar rangos para un día en específico:
 1. El jefe de comedor indica al sistema que desea asignar los rangos para un día en específico de los jefes de rango.
 2. El sistema le muestra al jefe de comedor un listado con los comedores del hotel y habilita un calendario interactivo para escoger el día en el que quiere asignar rangos.

3. El jefe de comedor indica al sistema el comedor en el cual quiere interactuar.
4. El sistema le muestra al jefe de comedor una representación gráfica de esta, con la disposición de las mesas para cada día de la semana, pudiendo asignar para cada jefe de rango las mesas.
5. El jefe de comedor asigna los rangos del/los jefe/s de rango/s y le da a finalizar.
6. El jefe de comedor indica al sistema que desea finalizar la asignación de rangos y confirma las asignaciones.
7. El sistema guarda los cambios introducidos.

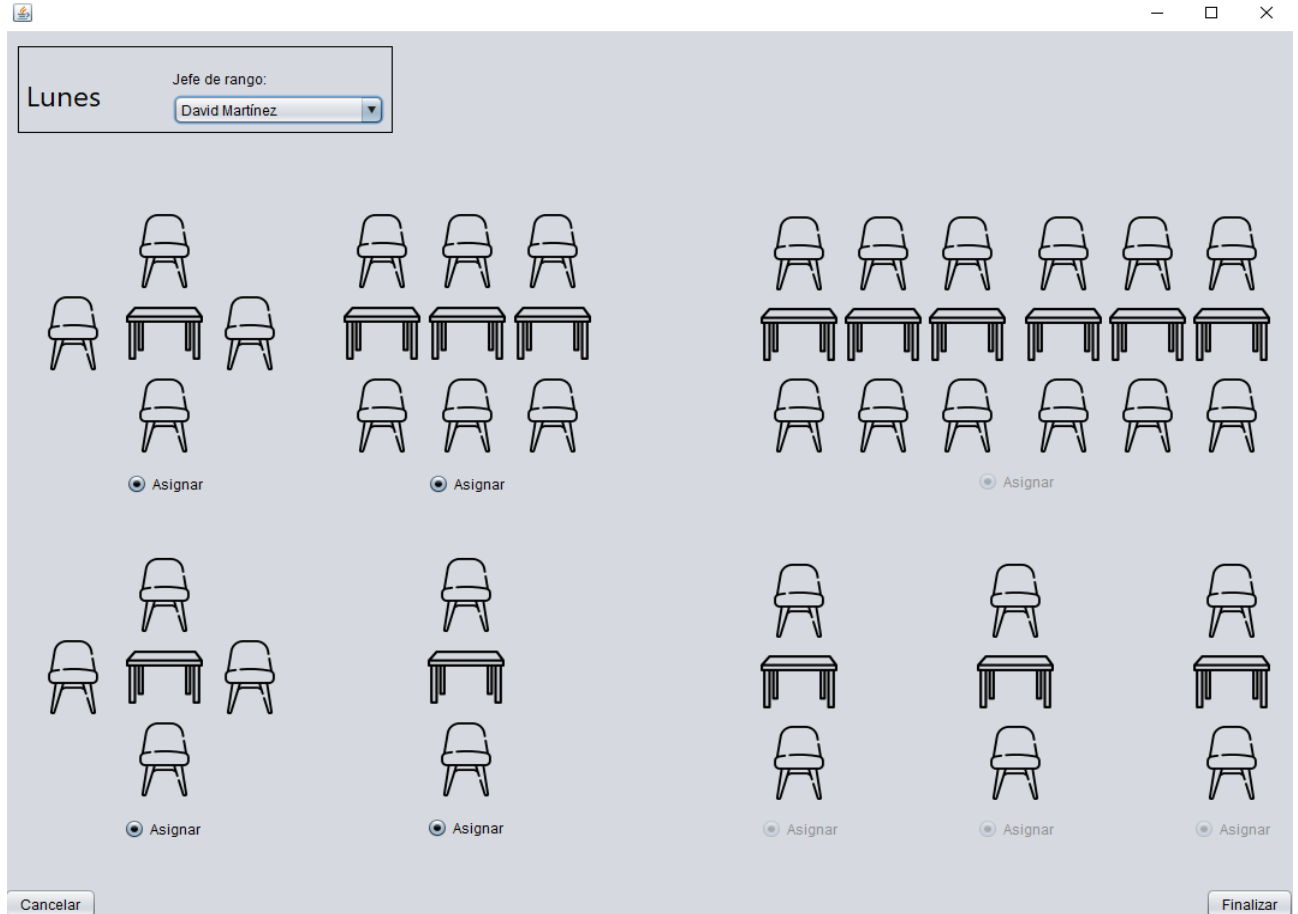


Ilustración 22: Flujo alternativo de Asignar rangos

Gestionar información personal de empleados

Objetivo: hacer el alta, baja y modificación de la información personal de los empleados.

Ver informe de personal

Objetivo: ver el informe de todo el personal en activo o históricos, incluyendo toda la información que almacene el sistema sobre ellos.

Ver informe de rangos

Objetivo: generar y mostrar el informe que recoge la información de los rangos asignados a un jefe de Rango entre dos fechas dadas.

3.2. Subsistema “Gestión de viandas”

3.2.1. Diagrama de casos

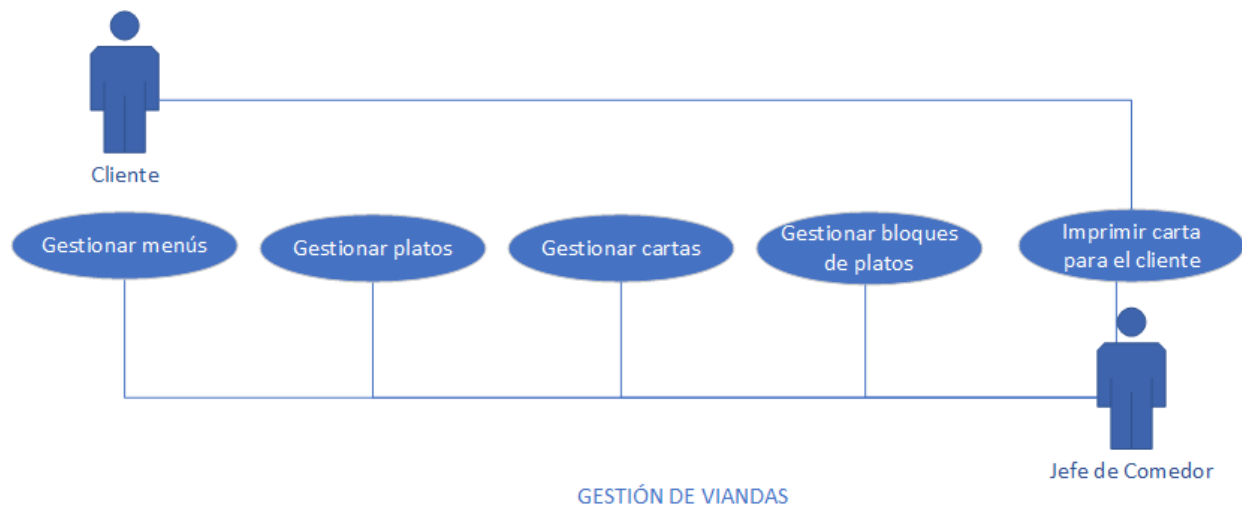


Diagrama de casos 2: Gestión de viandas

3.2.2. Casos de uso

Gestionar menús

Objetivo: crear, borrar o modificar los contenidos de los menús o los menús en sí.

Gestionar cartas

Objetivo: crear, borrar o modificar los contenidos de las cartas o las cartas en sí.

Gestionar bloque de platos

Objetivo: crear, borrar o modificar los contenidos de los bloques o los bloques en sí.

Gestionar platos

Objetivo: crear, borrar o modificar los ingredientes de los platos, nombre e imagen.

Si se modifica un plato presente en alguna carta o menú, se modifica automáticamente.

Imprimir carta para el cliente

Objetivo: Imprimir la carta actual, almacenada en el sistema, para que los clientes elijan sus platos.

Ver informes de platos

Objetivo: generar y mostrar el informe de los platos que actualmente son ofertados por el restaurante y están almacenados en el sistema.

Ver informes de ventas de platos

Objetivo: generar y mostrar el informe del número de platos vendidos entre dos fechas.

Ver informes de menús

Objetivo: generar y mostrar el informe de los menús que actualmente son ofertados por el restaurante y están almacenados en el sistema.

Ver informes de ventas de menús

Objetivo: generar y mostrar el informe del número de menús vendidos entre dos fechas.

Ver informe de cartas

Objetivo: generar y mostrar el informe de las cartas que actualmente son ofertadas por el restaurante y están almacenadas en el sistema.

Ver informes de ventas de cartas

Objetivo: generar y mostrar el informe del número de cartas vendidas entre dos fechas.

Ver informe de bloques

Objetivo: generar y mostrar el informe de la organización en bloques que siguen los platos actualmente.

3.3. Subsistema “Gestión de servicios”

3.3.1 Diagrama de casos

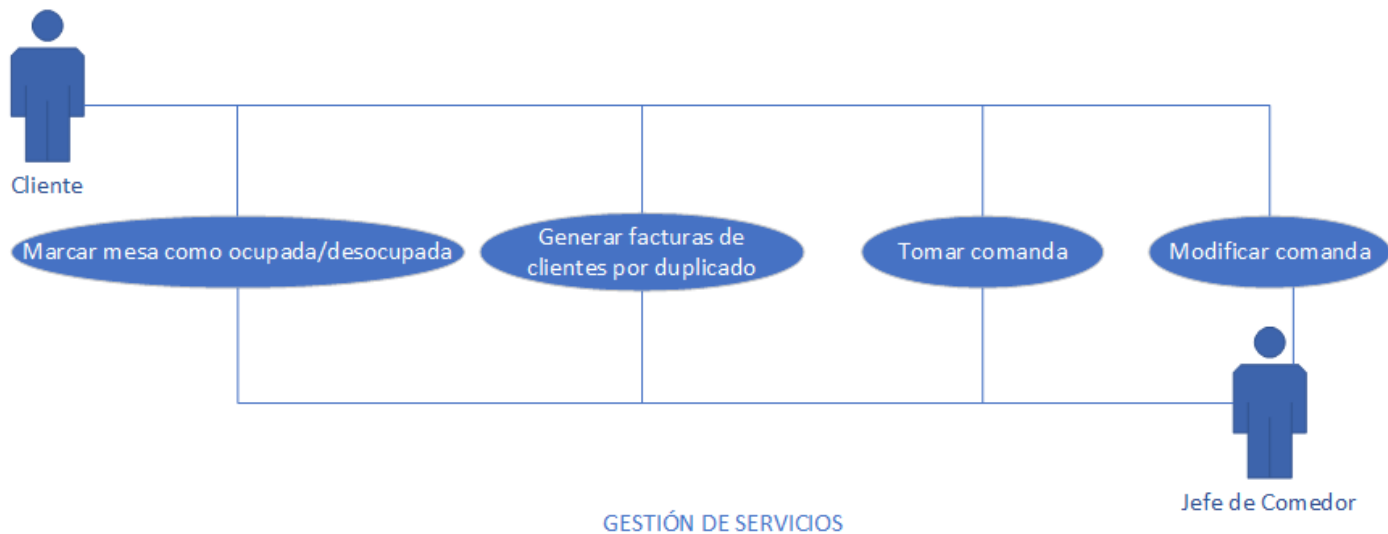


Diagrama de casos 3: Gestión de servicios

3.3.2 Descripción de casos de uso

Marcar mesa como ocupada/desocupada

Objetivo: Asignar una comanda a una mesa y evitar que se solapen comandas distintas en una misma mesa, es decir, reservar una o varias mesas para el grupo del cliente. Si es reservado, la mesa se ocupa una cierta cantidad de tiempo, que no está reservado, la ocupa en el momento, una mesa aleatoria, las que haya en ese momento disponible. Reservar y además de ello tomar comanda, es irrelevante de cara a este caso de uso, las tres situaciones pasan por ocupar una mesa, ya sea por haberla reservado o por haber ido en ese momento y ocupar una de las mesas que no están reservadas.

Flujo principal:

1. El jefe de comedor indica al sistema que desea marcar una mesa como ocupada o desocupada
2. El sistema le muestra al jefe de comedor un listado con los comedores del hotel (o de los que se haga cargo)
3. El jefe de comedor indica al sistema el comedor en el cual quiere interactuar.
4. El sistema le muestra al jefe de comedor una representación gráfica del comedor con la disposición de las mesas con su capacidad actual y total. Para cada mesa se ofrece dos acciones:
 - a. Liberar mesa
 - b. Ocupar mesa
5. El jefe de comedor indica al sistema que quiere liberar u ocupar una mesa, en caso de ocupar se le pide introducir el número de comensales.
6. El sistema actualiza la capacidad de la mesa y evita que vuelvas a realizar la misma acción en la misma mesa.
 - B. El jefe de comedor indica al sistema que quiere confirmar los cambios.
 - C. El sistema realiza los cambios y cierra la ventana.

Flujo(s) alternativo(s):

- a. Si el cliente ha reservado:

--- A CONTINUACIÓN DEL PUNTO 4 DEL FLUJO PRINCIPAL ---

5. El jefe de comedor indica al sistema que quiere ocupar una mesa, introduce el número de comensales y reserva la mesa para la hora indicada, introduciendo los datos donde correspondan.

--- CONTINÚA EN EL PUNTO 6 DEL FLUJO PRINCIPAL ---

Tomar comanda

Objetivo: Tomar nota de las bebidas, platos y postres que son solicitados por los clientes.

Flujo principal:

1. El/los clientes solicitan la toma de comanda.
2. El jefe de comedor anota los entrantes, primeros y segundos platos indicados por los clientes en una nueva comanda digital.
3. El sistema almacena dicha comanda y permite su visualización a cocina y al jefe de rango que tiene dicha mesa asignada.
4. Cuando se retiren los segundos platos de la mesa y el/los clientes lo soliciten, el jefe de comedor anota los postres indicados por estos.
5. El sistema añade esta nueva información a la comanda anterior.
6. Cuando finalice el servicio, la comanda queda registrada en el sistema.

Flujo(s) alternativo(s):

- a. Se toma comanda al cliente durante la reserva

1. El cliente llama al complejo y hace la reserva. Durante la misma solicita la toma de comanda
2. El jefe de comedor anota la comanda para el día y la hora indicados por la reserva.
3. El sistema almacena la información de dicha comanda, donde se especifica también la fecha y hora de reserva.
4. El sistema permite la visualización de la comanda al jefe de rango y a cocina a partir de dicha fecha y hora.

--- CONTINÚA EN EL PUNTO 4 DEL FLUJO PRINCIPAL ---

- b. No se toma comanda de los postres, ya que el cliente no lo solicita

--- A CONTINUACIÓN DEL PUNTO 4 DEL FLUJO PRINCIPAL ---

5. Tras retirarse los segundos platos, el cliente no solicita postres.
6. El servicio finaliza y la comanda queda registrada en el sistema.

- c. Se toma comanda por completo, es decir, de las bebidas, entrantes, primeros y segundos platos y postres al mismo tiempo

--- SE SIGUE EL FLUJO PRINCIPAL DE MANERA NORMAL, EXCEPTO SIN LOS PASOS REFERENTES A TOMAR COMANDA POSTERIOR A RETIRAR PLATOS ---

Modificar comanda

Objetivo: Poder realizar la edición de una comanda ya sea para cancelarla o cambiar platos.

Flujo principal:

1. El cliente solicita modificar su comanda.
2. El jefe de comedor vuelve a tomar comanda, añadiendo las modificaciones del cliente, que serán la adición de uno o varios platos, su eliminación o el cambio de un plato por otro. Para identificar si una comanda ha sido modificada o no se añaden las casillas:
 - a. Modificada
 - b. No modificada
3. La comanda es modificada en el sistema y este notifica a cocina del cambio.
4. Tras recibir la notificación del cambio, en cocina se llevan a cabo las medidas necesarias.
5. El jefe de rango sirve los nuevos platos.

Flujo(s) alternativo(s):

- a) El cliente modifica la cantidad de un plato ya pedido, es decir, del que ya se ha tomado comanda.

--- A CONTINUACIÓN DEL PUNTO 1 DEL FLUJO PRINCIPAL ---

2. El jefe de comedor modifica la cantidad que ha especificado el cliente de uno o varios/platos.

--- CONTINÚA EN EL ÚLTIMO PUNTO DEL FLUJO PRINCIPAL ---

Generar facturas por duplicado

Objetivo: Obtener copias por duplicado de las facturas de los servicios a clientes.

Ver informe del estado del restaurante

Objetivo: generar y mostrar el informe del estado actual del restaurante, incluyendo información resumida concerniente a la distribución del número de mesas y comedores.

Ver informe de servicios soportados

Objetivo: generar y mostrar el informe de los servicios soportados por una mesa entre dos fechas dadas.

Ver informe de comandas

Objetivo: generar y mostrar el informe de las comandas tomadas en el complejo, ya sea un informe diario, semanal, mensual o histórico, así como sus respectivas especificaciones.

Ver informes de reservas

Objetivo: generar y mostrar el informe de las reservas realizadas entre dos fechas.

Ver informe de mesas

Objetivo: generar y mostrar el informe que recoge la información de las mesas servidas por un jefe de Rango entre dos fechas dadas.

Gestionar comedor

Objetivo: crear, modificar elementos e información y eliminar comedor dentro del sistema.

3.4. Subsistema “Gestión de servicios especiales”

3.4.1. Diagrama de casos

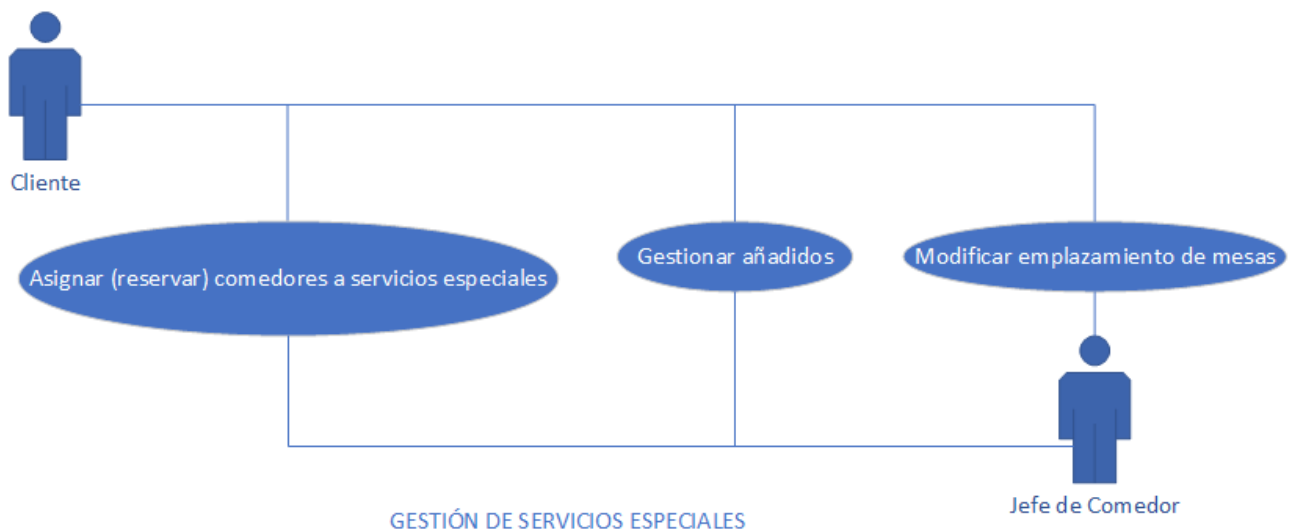


Diagrama de casos 4: Gestión de servicios especiales

3.4.2. Descripción de casos de uso

Modificar emplazamiento de mesas

Objetivo: Variar el orden y emplazamiento de las mesas para el recibimiento de clientes.

Añadir servicios especiales

Objetivo: Permitir la adición de añadidos al servicio normal.

Asignar (reservar) comedores enteros a servicios especiales

Objetivo: Ocupar comedores enteros si el número de comensales lo requiere.

Flujo principal:

1. El jefe de comedor accede al menú de “comedores”.
2. El jefe de comedor selecciona en qué fecha y servicio(s) desea reservar.
3. El sistema reporta los comedores disponibles para esa fecha y eso(s) servicio(s).
4. El jefe de comedor selecciona los comedores que desee y confirma la reserva.

Flujos alternativos:

- a. En caso de que se quiera escoger

--- A PARTIR DEL PUNTO 4 DEL FLUJO PRINCIPAL ---

- 5. El sistema reporta una incongruencia en la disponibilidad.
- 6. El jefe de comedor selecciona otra fecha o descarta la reserva.

Ver informe de servicios especiales

Objetivo: generar y mostrar el informe que recoge todos los datos de los servicios especiales realizados por el complejo entre dos fechas dadas.

3.5. Subsistema “Gestión de contabilidad”

3.5.1. Diagrama de casos

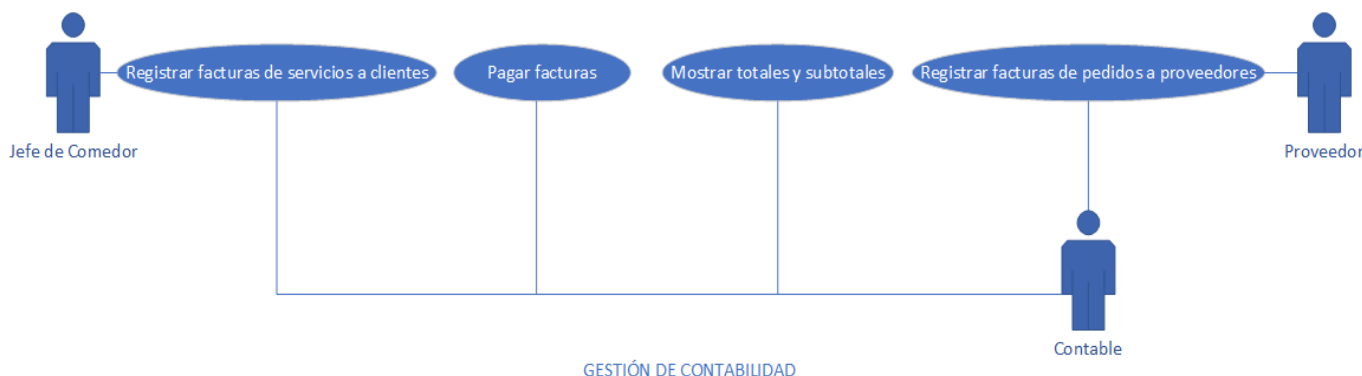


Diagrama de casos 5: Gestión de contabilidad

3.5.2. Descripción de casos de uso

Mostrar totales y subtotales (diarios, mensuales y anuales)

Objetivo: Conocer totales los totales y subtotales tanto diarios como mensuales y anuales para realizar cierres económicos y balances.

Flujo principal:

1. El contable hace clic en “Contabilidad”.
2. El sistema calcula los ingresos, gastos y balance mensuales y los muestra en pantalla.
3. El sistema muestra una lista de las últimas entradas en la contabilidad, junto a su descripción e información añadida a cada entrada. (estado, proveedor/cliente, fecha y hora, departamento, etc.)

Flujo(s) alternativo(s):

- a. Si el contable desea ver los totales en otro periodo de tiempo:

--- A CONTINUACIÓN DEL TERCER PUNTO DEL FLUJO PRINCIPAL ---

1. El contable selecciona el periodo de tiempo a partir de una lista de opciones de un menú desplegable (diario, semanal, mensual, anual, trimestral, cuatrimestral, ...) o bien selecciona un conjunto de fechas en el calendario desplegable.
2. El sistema recalcula los datos y las entradas y los actualiza en pantalla.

- b. Si el contable desea ver o bien solo los ingresos o bien solo los gastos:

--- A CONTINUACIÓN DEL TERCER PUNTO DEL FLUJO PRINCIPAL ---

1. El contable filtra la lista de entradas según lo deseado.
2. El sistema recalcula los datos y los actualiza en pantalla y muestra solo las entradas correspondientes al filtro seleccionado y a la fecha escogida.

- c. Si el contable desea ver las entradas referentes a pedidos de algún departamento, *incluyendo el almacén*:

--- A CONTINUACIÓN DEL TERCER PUNTO DEL FLUJO PRINCIPAL ---

1. El contable filtra la lista de entradas según el departamento.

2. El sistema recalcula los datos y los actualiza en pantalla y muestra solo las entradas correspondientes al periodo de tiempo seleccionado y al departamento escogido.

Pagar facturas

Objetivo: Controlar el pago de facturas para evitar deudas pendientes.

Flujo principal:

1. El contable indica al sistema que desea pagar facturas pendientes.
2. El sistema le muestra al contable una lista con las facturas pendientes que se componen de las siguientes columnas:
 - a. Referencia
 - b. Concepto
 - c. Coste
 - d. Método de pago
 - e. Fecha de emisión
 - f. Fecha de llegada
 - g. Fecha límite
3. El contable añade las facturas vía transferencia al fichero SEPA mediante el botón “añadir factura al fichero”.
4. El sistema añade dichas facturas al fichero.
5. El contable envía el fichero al banco mediante el botón “enviar fichero al banco”.
6. El sistema envía el fichero al banco y elimina las facturas cuyo pago ha sido emitido de la lista.

Flujo(s) alternativo(s):

- a. Si el contable desea marcar la factura como pagada manualmente:
--- A CONTINUACIÓN DEL SEGUNDO PUNTO DEL FLUJO PRINCIPAL ---
 3. El contable selecciona la referencia de la factura que quiere marcar como pagada y lo marca mediante el botón “marcar”.
 4. El sistema establece la factura como pagada y por ende la elimina de la lista.
- b. Si el contable desea pagar la factura a los clientes con un IBAN alternativo:
--- A CONTINUACIÓN DEL SEGUNDO PUNTO DEL FLUJO PRINCIPAL ---
 3. El contable activa la opción de “IBAN alternativo” para poder introducir otro IBAN al guardado en la base de datos.
 4. El sistema activa el campo de texto habilitado para introducir el IBAN alternativo.
 5. El contable escribe el IBAN**--- CONTINÚA EN EL CUARTO PUNTO DEL FLUJO PRINCIPAL ---**

Registrar facturas de servicios a clientes

Objetivo: Almacenar digitalmente las facturas de los servicios a clientes

Ver informes de facturas a clientes

Objetivo: generar y mostrar el informe de facturas emitidas a un cliente o a todos los clientes entre dos fechas dadas.

Registrar facturas de pedidos a proveedores

Objetivo: Almacenar digitalmente las facturas de los pedidos realizados a proveedores.

Flujo principal:

1. El contable le indica al sistema que desea registrar la factura de una compra a un proveedor.
2. El sistema le muestra al contable un buscador de albaranes ya registrados en el sistema.
3. El Contable le indica al sistema el o los albaranes a partir de los cuales desea registrar la factura.
4. El sistema reclama al contable los siguientes datos:
 - a. Referencia del proveedor
 - b. Estado de pago
 - c. Concepto general
5. El contable confirma al sistema los datos introducidos.
6. El sistema crea una referencia interna para la factura registrada y se lo confirma al contable.

Flujos secundarios:

--- A CONTINUACIÓN DEL SEXTO PUNTO DEL FLUJO PRINCIPAL ---

1. El contable le indica al sistema que desea añadir un documento a la factura registrada.
2. El sistema le muestra al contable una herramienta de subida de documentos.
3. El contable le indica al sistema el documento que desea subir.
4. El sistema añade el documento a la factura registrada y se lo confirma al contable.

--- A CONTINUACIÓN DEL CUARTO PUNTO DEL FLUJO PRINCIPAL ---

1. El contable le indica al sistema que quiere modificar la información aportada por los albaranes.
2. El sistema permite al contable editar lo siguiente:
 - a. Añadir líneas.
 - b. Eliminar líneas.
 - c. Editar líneas.

--- CONTINÚA A PARTIR DEL TERCER PUNTO ---

--- A CONTINUACIÓN DEL CUARTO PUNTO DEL FLUJO PRINCIPAL ---

1. El contable le indica al sistema que desea cambiar la forma de pago a otra diferente a la correspondiente a el proveedor seleccionado.
2. El sistema le muestra al contable un campo nuevo:
 - d. Forma de pago
3. El contable le indica al sistema la forma de pago para esa factura.

--- CONTINÚA A PARTIR DEL CUARTO PUNTO ---

--- A CONTINUACIÓN DEL TERCER PUNTO DEL FLUJO PRINCIPAL ---

1. El contable le indica al sistema que desea cambiar el IBAN correspondiente al proveedor.
2. El sistema le muestra al contable un campo nuevo donde introducir la nueva información.
3. El contable le indica al sistema el IBAN correspondiente a esa factura.

--- CONTINÚA A PARTIR DEL CUARTO PUNTO ---

3.6. Subsistema “Gestión de almacén”

3.6.1. Diagrama de casos

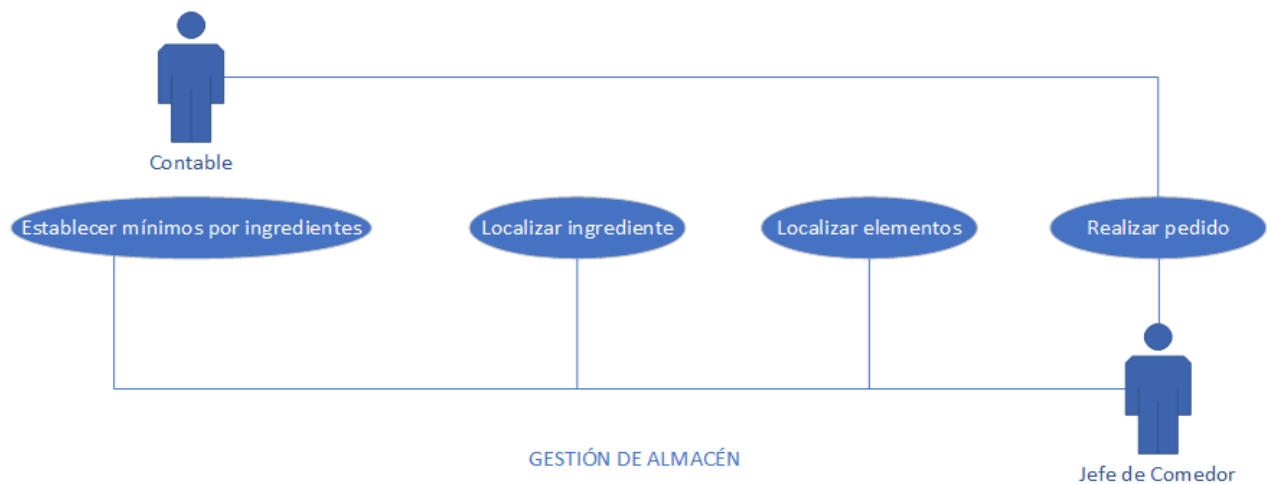


Diagrama de casos 6: Gestión de almacén

3.6.2. Descripción detallada de casos de uso

Localizar ingrediente

Objetivo: El jefe de comedor o el jefe de cocina comprueban la existencia de un ingrediente y obtienen la localización de este en el almacén.

Flujo principal:

1. El jefe de comedor o el jefe de cocina indican al sistema que desea conocer la ubicación de un ingrediente.
2. El sistema le muestra al jefe de comedor o al jefe de cocina un buscador de ingredientes.
3. El jefe de comedor o el jefe de cocina le indica al sistema el ingrediente que desea localizar.
4. El sistema muestra al jefe de comedor o al jefe de cocina una ventana con la posición del ingrediente en un mapa del almacén.

Actualizar contabilidad de artículos del almacén

Objetivo: Control automatizado de la cantidad de elementos del almacén.

Flujo principal:

1. El jefe de comedor o jefe de cocina indica al sistema que desea actualizar la cantidad de un artículo previamente registrado.
2. El sistema despliega un buscador donde el jefe de comedor o el jefe de cocina busca el artículo a través de su código y/o nombre.
3. El sistema muestra las cantidades registradas para el artículo solicitado.
4. El jefe de comedor o cocina solicita al sistema una actualización de las existencias del artículo.

5. El jefe de comedor o cocina modifica el nuevo valor que queda registrado en el sistema.

Flujo(s) alternativo(s):

- a) El artículo solicitado por el jefe de cocina o comedor no está registrado en el sistema

--- A CONTINUACIÓN DEL SEGUNDO PUNTO DEL FLUJO PRINCIPAL ---

1. El sistema no encuentra el artículo solicitado entre sus registros y muestra un mensaje notificándolo.
2. A continuación muestra la opción de registrar este nuevo producto en el almacén o cancelar la operación y, por tanto, la búsqueda.
3. El jefe de comedor o cocina indica lo que desea hacer:
 - a) Si cancela la operación, el sistema vuelve a mostrar el menú de búsqueda y termina el flujo alternativo
 - b) Si registra un nuevo artículo, el flujo alternativo continúa
4. El jefe de comedor o cocina registra el nuevo artículo introduciendo sus respectivos código y nombre y sus existencias
5. El sistema registra el nuevo artículo y muestra un mensaje para validar el éxito de la operación

Ver informe de ingredientes bajo mínimos

Objetivo: Generar y mostrar un informe que indica los ingredientes que se encuentran bajo mínimo de existencias en el almacén.

Flujo principal:

1. El jefe de comedor o el jefe de cocina le indica al sistema que desea obtener un informe sobre los ingredientes del almacén que se encuentren bajo mínimos.
2. El sistema muestra al jefe de comedor o al jefe de cocina una previsualización del informe.
3. El jefe de cocina o el jefe de comedor le indica al sistema que desea imprimir el informe.
4. El sistema genera el documento PDF solicitado.

Realizar pedido

Objetivo: Realizar pedidos a los proveedores en función de las existencias.

Flujo principal:

1. El jefe de comedor pone un pedido de un ingrediente del sistema con los datos esenciales, es decir, el nombre del ingrediente y la cantidad necesaria.
2. El contable, a través del sistema, revisa dichos pedidos internos.
3. Al contraste con la base de datos de proveedores, realiza un listado con el proveedor que mejor capacitado esté para completar el pedido.
4. Guarda en el sistema datos del pedido, como el precio, el día, etc.
5. El contable realiza una transferencia, del tipo que sea, al proveedor.

Flujos alternativos:

- a. El sistema genera un pedido interno de manera automática por mínimos de ingrediente.
 - 1. El sistema genera un pedido interno de manera automática, con los datos preestablecidos en caso de mínimos.

--- CONTINÚA EN EL SEGUNDO PASO DEL FLUJO PRINCIPAL ---

- b. El sistema genera un pedido interno de manera automática por pedidos recurrentes.

Mismo funcionamiento que en el caso anterior.

Obtener informe de ingredientes bajo mínimos

Objetivo: Generar y mostrar el informe de los ingredientes del almacén cuyas existencias son menores que los mínimos establecidos para cada uno de ellos.

Ver informe de almacén y artículos

Objetivo: generar y mostrar el informe que contiene todos los datos recogidos en el sistema acerca del almacén y los artículos que contiene este.

Ver informe de actualización de existencias

Objetivo: generar y mostrar el informe de las actualizaciones de existencias hechas por el personal entre dos fechas dadas

Ver informe de ingredientes bajo mínimos

Objetivo: generar y mostrar el informe de los ingredientes que se encuentran por debajo de las existencias mínimas.

3.7. Subsistema “Gestión de proveedores”

3.7.1. Diagrama de casos



Diagrama de casos 7: Gestión de proveedores

3.7.2. Descripción de casos de uso

Gestión de información de proveedores

Objetivo: crear, modificar o eliminar toda la información relativa a proveedores.

Ver informe de proveedores

Objetivo: ver el informe de todos los proveedores en activo o históricos, incluyendo toda la información que almacene el sistema sobre ellos y los pedidos que se les han realizado.

Ver informe de pedidos y albaranes

Objetivo: generar y mostrar un informe de pedidos o albaranes de un cliente o todos los clientes que se han llevado a cabo entre dos fechas dadas.

3.8. Subsistema “Gestión de consultas”

Este subsistema no cuenta con un diagrama de casos, puesto que se refieren a ámbitos y actores totalmente diferentes. En cada caso de uso, el agente principal es el que solicita la consulta, que generalmente es el actor que “controla” el ámbito.

3.8.1. Descripción de casos de uso

Hacer consulta de proveedores

Objetivo: generar y mostrar una consulta de los datos de un proveedor, tanto actuales como históricos.

Hacer consulta del personal

Objetivo: generar y mostrar una consulta de información del personal, tanto actual como histórico.

Hacer consulta de los comedores.

Objetivo: generar y mostrar una consulta sobre los comedores del complejo.

Hacer consulta de las reservas

Objetivo: generar y mostrar una consulta sobre las reservas, tanto para servicios futuros como pasados.

Hacer consulta de los menús

Objetivo: consultar sobre el estado de los menús, incluyendo el menú del día y menús específicos, como los estacionales.

Hacer consulta de las cartas

Objetivo: obtener información sobre la carta actual (no se almacenan versiones de cartas pasadas)

Hacer consulta de los platos

Objetivo: obtener información sobre los datos de un plato.

Hacer consulta de las comandas

Objetivo: realizar y generar una consulta sobre las comandas.

Hacer consulta de facturas a los clientes

Objetivo: obtener datos sobre una factura de un cliente.

Hacer consulta de facturas de los proveedores

Objetivo: obtener datos sobre una factura de un proveedor.

Hacer consulta de servicios especiales

Objetivo: obtener información sobre los servicios especiales provistos, tanto futuros como pasados.

Hacer consulta de pedidos

Objetivo: obtener información sobre los pedidos.

Hacer consulta de albaranes

Objetivo: obtener datos almacenados sobre los albaranes registrados en el sistema.

Hacer consulta de artículos en almacén

Objetivo: obtener datos almacenados sobre los artículos almacenados en el almacén en un determinado momento.

Hacer consulta de artículos en almacén

Objetivo: obtener datos almacenados sobre una actualización de existencias del almacén tras un recuento manual.

4. Modelo de dominio

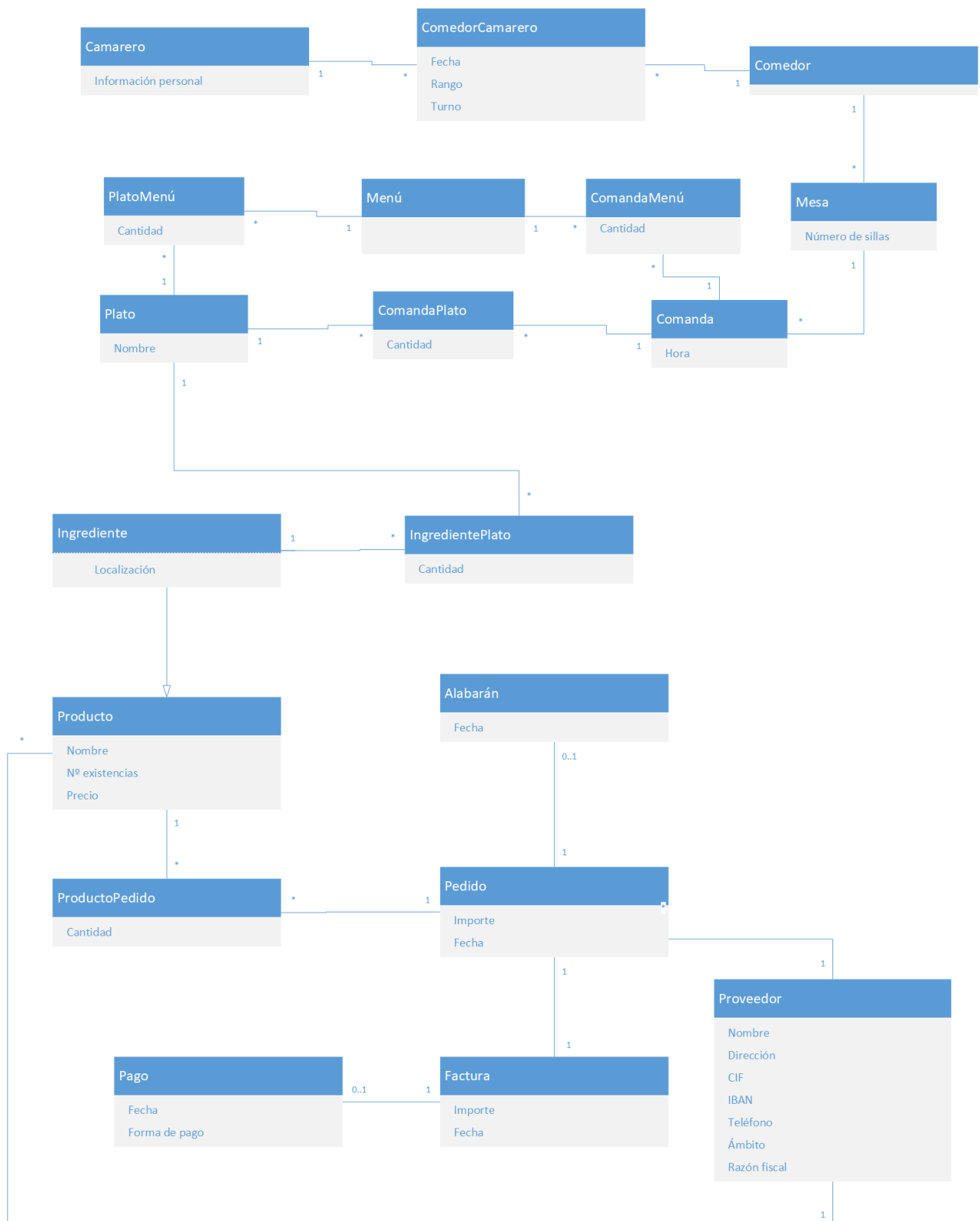


Ilustración 3: Diagrama de clases

4.1. Tabla de coherencia

Clase	Caso(s) de Uso
Camarero	Asignar rangos
Comedor	Marcar mesa como ocupada o desocupada
Mesa	Marcar mesa como ocupada/desocupada Modificar emplazamiento de mesas
Menú	Gestionar menú
Plato	Gestionar plato Gestionar bloques de platos
Comanda	Tomar comanda Modificar comanda
Ingrediente	Localizar ingrediente
Producto	Realizar pedido Actualizar contabilidad de artículos
Pedido	Registrar facturas de pedidos a proveedores
Albarán	Registrar facturas de servicios a clientes Registrar facturas de pedidos a proveedores
Factura	Pagar Facturas Registrar facturas de servicios a clientes Registrar facturas de pedidos a proveedores Mostrar totales y subtotales
Pago	Pagar Facturas Pagar mamalungas
Proveedor	CRED Proveedores Registrar facturas de pedidos a proveedores

5. Modelo dinámico

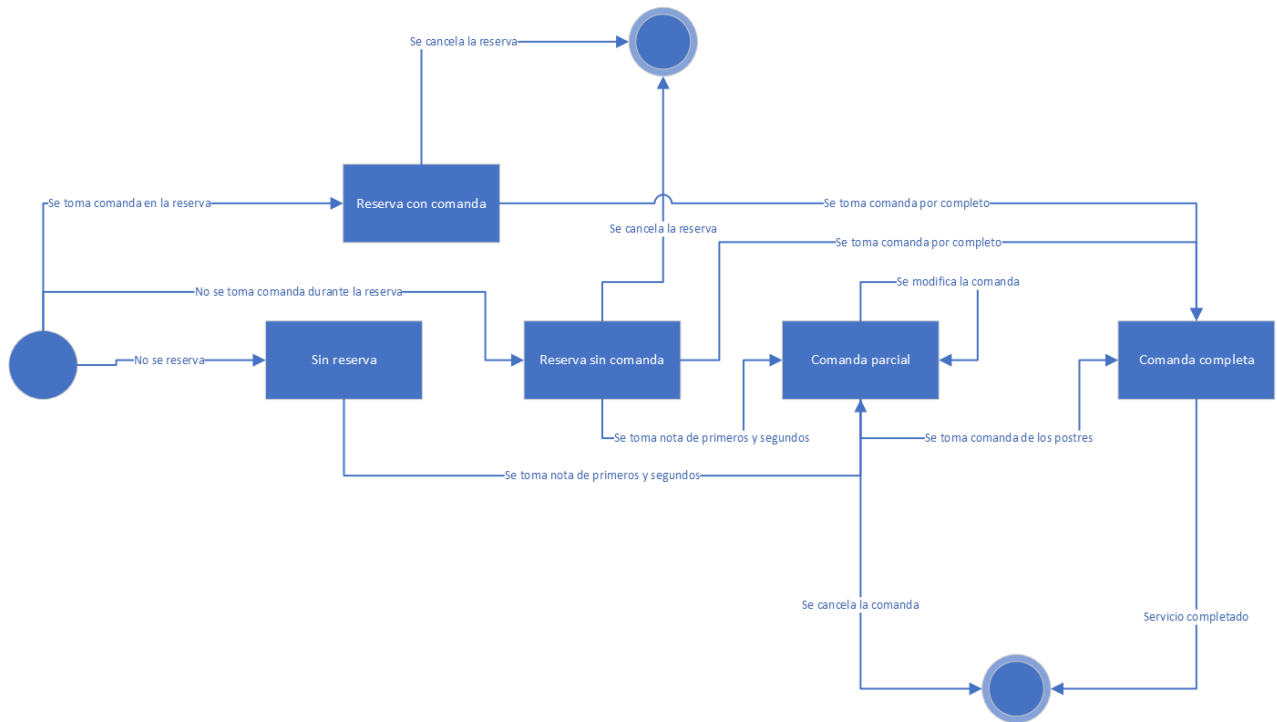


Diagrama de transición de estados 1: Reserva/comanda

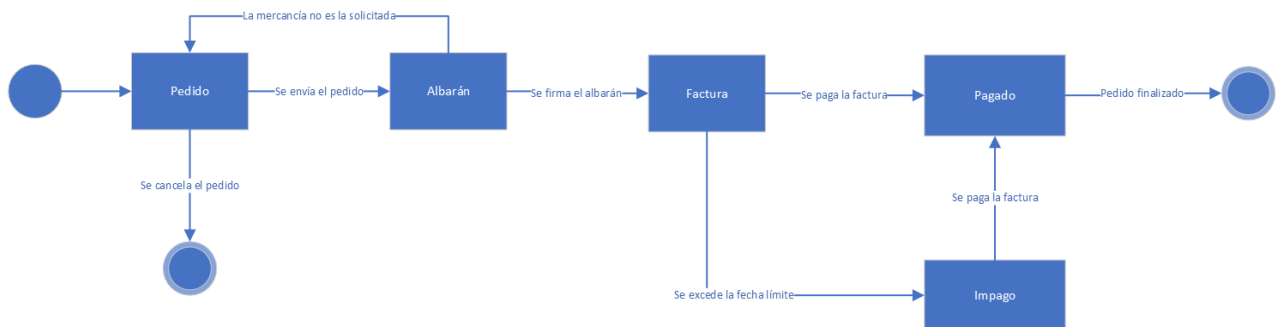
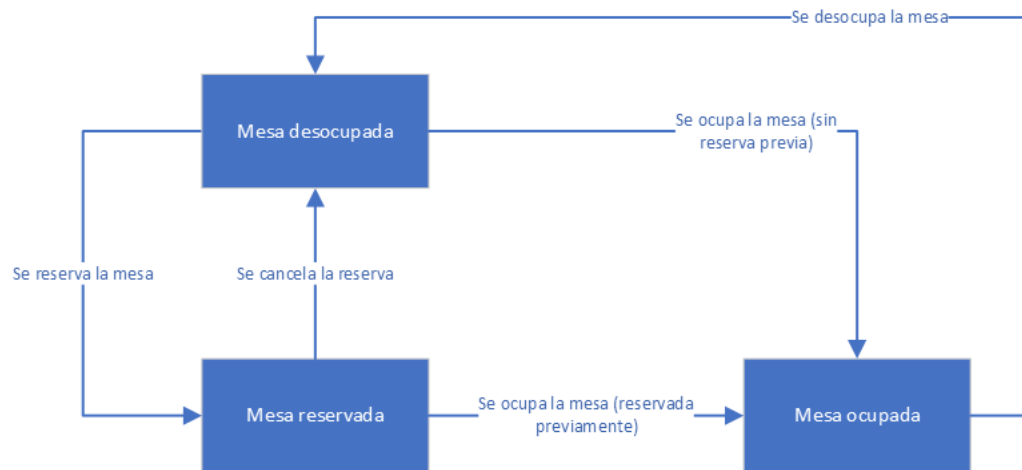


Diagrama de transición de estados 2: Pedido

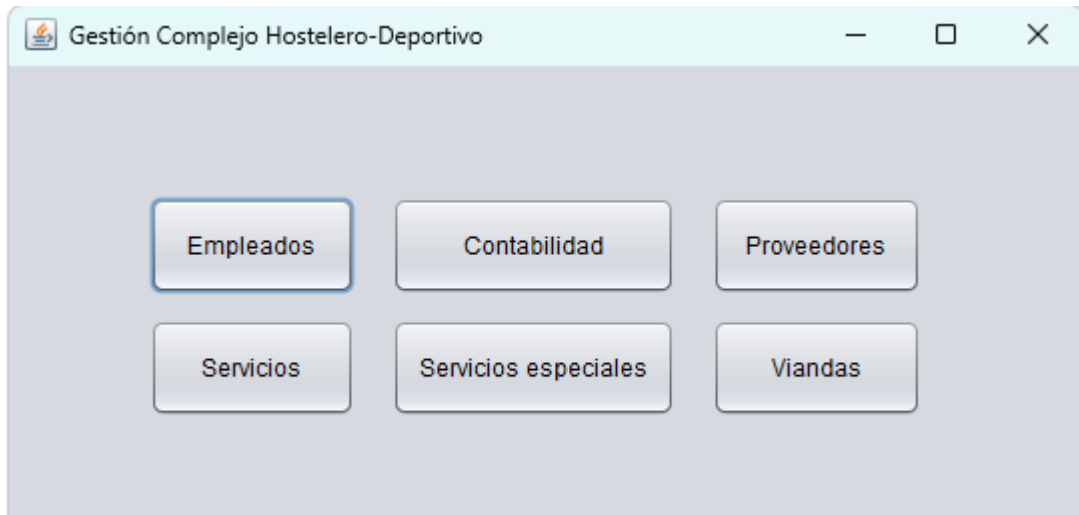
**Diagrama de transición de estados 3: Mesa**

6. Prototipos/informes

6.1. Convenios generales

Para diseñar los prototipos, se utiliza la plataforma *NetBeans* de manera que todos los prototipos son homogéneos. El estilo visual que se utiliza es “Metal”.

6.2. Mapa de navegación por las pantallas




Prototipo 1: Menú de navegación principal

*Al clicar sobre cada uno de los botones, el sistema redirecciona a cada uno de los respectivos subsistemas que contiene funcionalidades para sus casos de uso.

6.3. Pantallas

6.3.1. Gestión de empleados: Asignar rangos

 Asignar rangos

— □ ×

Seleccionar comedor:


Comedor A (Jefe de comedor: Luis Suárez)

Asignar rangos

noviembre 2022

Turno: Mañana

	lun	mar	mié	jue	vie	sáb	dom
44		1	2	3	4	5	6
45	7	8	9	10	11	12	13
46	14	15	16	17	18	19	20
47	21	22	23	24	25	26	27
48	28	29	30				

 x3

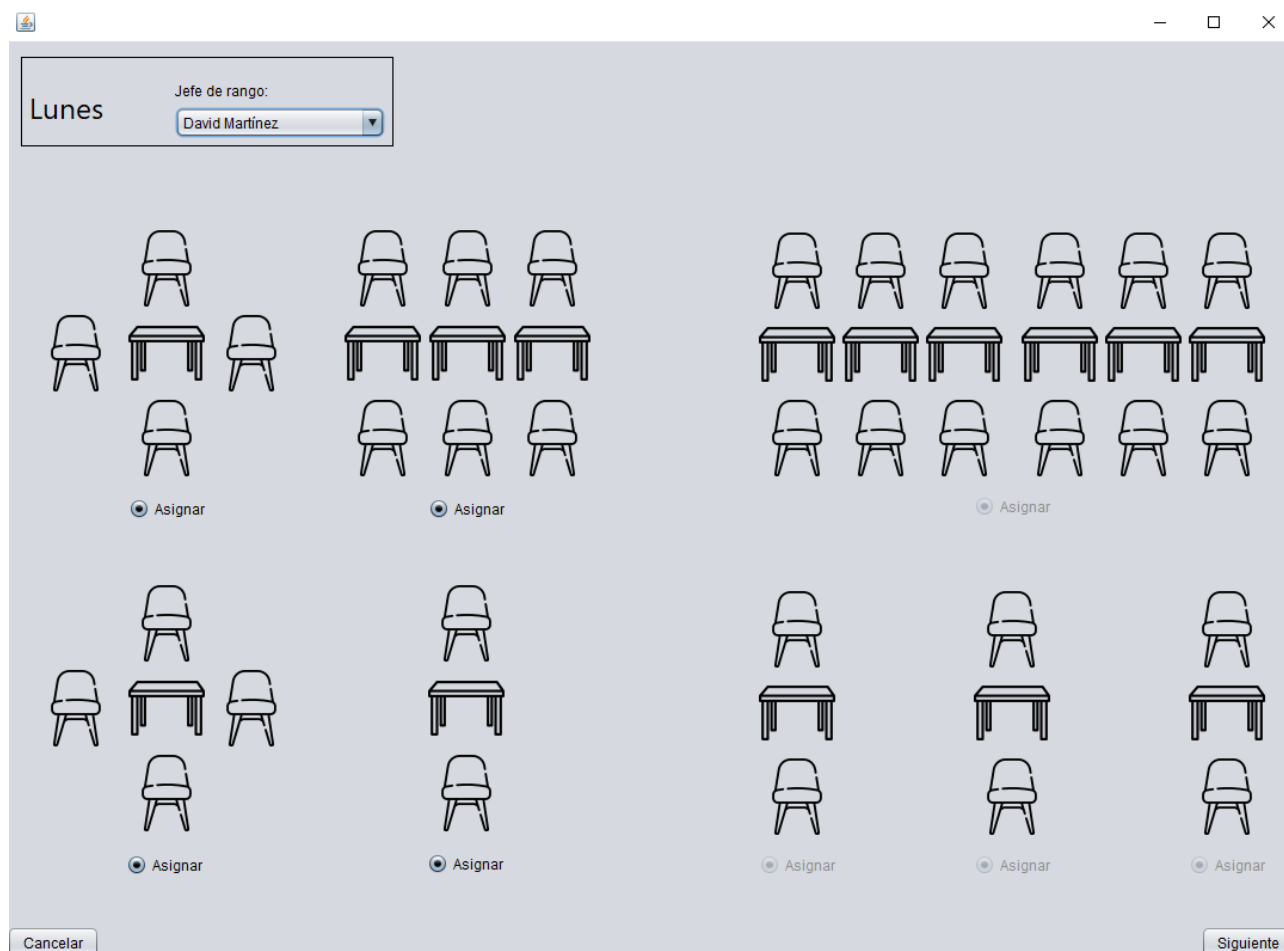
☐ Asignar rango diario

Asignar rango semanal

Cancelar asignaciones

Confirmar asignaciones

Prototipo 2: Asignar empleados (A)



Prototipo 3: Asignar empleados (B)

Descripción del prototipo: Cada opción del combo box superior corresponde a un comedor la cual contiene una representación gráfica de este, asociada a su correspondiente backend almacenado en la base de datos.

Cada bloque llamado “Asignar rangos” dispone de dos combos boxes para seleccionar al jefe de rango deseado y su turno, les sigue una representación gráfica de un calendario con el que se va a almacenar un valor de tipo Date, y por último un botón que abre una ventana secundaria al ser pulsado.

Dicha ventana secundaria mostrará la representación gráfica del comedor que se comentó al inicio de esta descripción, en esta ventana el jefe de comedor podrá asignarles sus mesas correspondientes mediante un radio botón (boolean). Abajo dispondrá de dos botones para cancelar o confirmar la asignación de rangos en el jefe de comedor seleccionado.


En el caso de que el jefe de comedor necesite utilizar más jefes de rango en el comedor seleccionado, será necesario presionar el botón “+” que añadirá un bloque de “Asignar rangos”. La adición de este nuevo bloque irá siempre debajo de los anteriores, por lo que la ventana crecerá verticalmente. Para una mejor visualización de esto, observar la ilustración del flujo alternativo.

Los cambios no se aplicarán en la base de datos hasta que no se acepte mediante el botón inferior derecho de la ventana principal. En el caso de la ventana secundaria, dichos datos se guardarán temporalmente en memoria, borradas siempre al cerrar la ventana principal, y añadidas a la base de datos si como se ha dicho al principio se han confirmado las asignaciones en la ventana principal.

6.3.2. Marcar mesa como ocupada/desocupada

Marcar mesa como ocupada/desocupada

Comedor A (3 MESAS DE 2 | 2 MESAS DE 4 | 1 MESA DE 6 | 1 MESA DE 12) Jefe de Comedor: Alberto

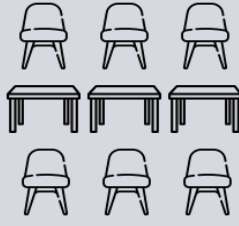


3/4

Liberar mesa

Ocupar mesa

☒ Hora de ocupación: 18:00

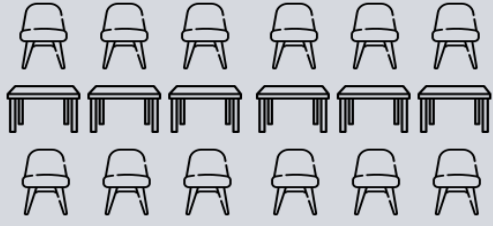


0/6

Liberar mesa

Ocupar mesa

☐ Hora de ocupación:




0/12

Liberar mesa

Ocupar mesa

☐ Hora de ocupación:




4/4

Liberar mesa

Ocupar mesa

☐ Hora de ocupación:




0/2

Liberar mesa

Ocupar mesa

☐ Hora de ocupación:




2/2

Liberar mesa

Ocupar mesa

☐ Hora de ocupación:



2/2

Liberar mesa

Ocupar mesa

☒ Hora de ocupación: 21:00

❌

✅

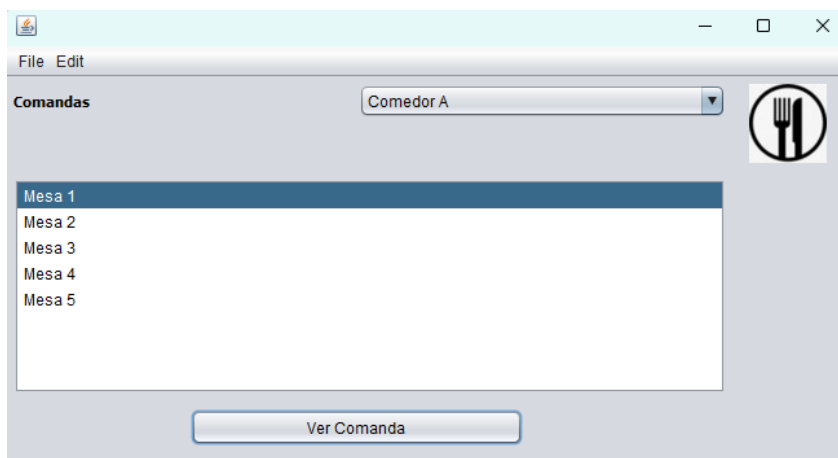
Prototipo 4: Marcar mesa como ocupada/desocupada

Descripción del prototipo: Cada opción del combo box superior corresponde a un comedor la cual contiene una representación gráfica de este, asociada a su correspondiente backend almacenado en la base de datos.

Cada mesa dispone de dos botones para alterar los valores de estas, los cuales son la capacidad de la mesa (int), si está ocupada o no (booleano), y en el caso de estar reservado un tercer valor (date). En el caso de que el usuario necesite reservar será necesario activar una casilla de selección e introducir la hora de la reserva.

Los cambios no se aplicarán en la base de datos hasta que no se acepte mediante el botón inferior derecho.

6.3.3. Tomar comanda



Prototipo 5: Tomar comanda (A)



Prototipo 6: Tomar comanda (B)

Descripción del prototipo: La comanda es almacenada en el sistema y se puede llevar a cabo su visualización desde cocina. Al seleccionar una comanda se permite la opción de indicar si los platos están listos para servir o no, el sistema notificará al jefe de rango de esto.

6.3.4. Modificar comanda

Nueva comanda

COMANDA MESA 1 - A

Entrantes

Plato 1
Plato 2

Añadir Modificar

Primeros platos

Plato 1
Plato 2

Añadir Modificar

Segundos platos

Plato 1
Plato 2

Añadir Modificar

Postres

Plato 1
Plato 2

Añadir Modificar

Bebidas

Plato 1
Plato 2

Añadir Modificar

Prototipo 7: Modificar comanda

Descripción del prototipo: El jefe de comedor, mientras toma comanda, tiene la opción de modificar la misma si así el cliente lo requiere posteriormente. Esta es la única nueva funcionalidad en este caso de uso.

6.3.5. Asignar comedores a servicios especiales

Comedores

Nombre	Reservas

Reservar

Día Mes Año

...

Servicio

Cena

☐ ¿Selección válida?

Reservar

Prototipo 8: Asignar comedores a servicios especiales

6.3.6. Mostrar totales y subtotales

Mostrar totales y subtotales (diarios, mensuales y anuales)

☐ Empleados
☐ Viandas
☐ Servicios
☐ Servicios especiales
☐ Contabilidad
☐ Almacén
☐ Facturas

Concepto	Fecha	Importe	Departamento	Responsable
----------	-------	---------	--------------	-------------

Filtrar por tiempo:

Mensual

Filtrar por departamento:

Todos

Filtrar por proveedor:

Todos

Ingresos

Gastos

Balance

508,46€

467,55€

40,91€

Prototipo 9: Mostrar totales y subtotales

Descripción del prototipo: Cada botón de la columna de la izquierda realiza una consulta a la tabla de la base de datos correspondiente, para poder observar en la tabla central de la ventana el contenido de dicha consulta de manera sencilla para el usuario, pudiendo este filtrar la tabla central con los combo boxes de la parte central derecha de la ventana. Ingresos gastos y balances han de ser mostrados en acorde a la consulta realizada.

6.3.7. Pagar facturas

Pagar facturas

Facturas pendientes de pago

Referencia	Concepto	Coste	Método de pago	Fecha de emisión	Fecha de llegada	Fecha límite
RF0234	Pescado	300€	Metálico	19/10/2022	19/10/2022	29/10/2022
RF5678	Bebidas	500€	Transferencia	19/10/2022	19/10/2022	19/11/2022
RF2312	Manteles	150€	Transferencia	16/10/2022	18/10/2022	18/11/2022
RF0481	Carne	500€	Metálico	17/10/2022	18/10/2022	31/10/2022

Marcar factura como pagada

Referencia

RF0234

MARCAR

Enviar pago de factura via transferencia

Referencia

RF2312

☐ IBAN Alternativo

AÑADIR FACTURA AL FICHERO

Añadidos: RF2312, RF5678

LIMPIAR CAMPO

ENVIAR FICHERO AL BANCO

Prototipo 10: Pagar facturas

Descripción del prototipo: La tabla “facturas pendientes de pago” de la ventana muestra el contenido obtenido de una consulta a la base de datos sobre todas las facturas pendientes de pago.

Al marcar una factura como pagada, ya sea manualmente mediante el apartado “Marcar factura como pagada”, o mediante el apartado “Enviar pago de factura vía transferencia”, internamente dicha factura ha de ser marcada como pagada en el campo (booleano) de la tabla factura de la base de datos.

Posteriormente, se ha de refrescar la tabla realizando la misma consulta inicialmente, que ya no debería mostrar la factura que se ha marcado como pagada al cambiar el valor del estado de la factura en la base de datos.

6.3.8. Registrar facturas de pedidos a proveedores

Registrar factura

Proveedor: Fecha:

Seleccionar	Referencia	Proveedor	Total
Añadir	Alb220056	Tres Oscos	21,50 €

Alb220056 | Tres Oscos | 21,50 €

Referencia del proveedor:

Estado de pago:

Concepto general:

Factura creada con referencia: Fac220536

Prototipo 11: Registrar facturas de pedidos a proveedores

Descripción del prototipo: En la tabla aparecerán los albaranes que coincidan con los datos introducidos en los campos “Proveedor” y “Fecha” tras pulsar “Buscar Albarán”. Posteriormente, al pulsar “Añadir”, aparecerán en la lista los albaranes que se desee introducir en la factura. Por último, se escribirán los 3 campos restantes “Referencia del proveedor”, “Estado de pago” y “Concepto general”, se pulsará el botón “Crear Factura” y aparecerá la confirmación en la parte baja de la ventana.

6.3.9. Localizar ingrediente

Almacén

Código: Nombre: Tipo de ingrediente:

ID	Código	Nombre	Número de existencias	Opciones	Localizar
24	DW1313	Jamón Serrano	23	VER	LOCALIZAR

A

01	02
03	04
05	06
07	08
09	10
11	12

B

01	02
03	04
05	06
07	08
09	10
11	12

C

01	02
03	04
05	06
07	08
09	10
11	12

D

01	02
03	04
05	06
07	08
09	10
11	12

Prototipo 12: Localizar ingrediente

Descripción del prototipo: En la tabla aparecerán la información de los ingredientes que coincidan con lo introducido en los campos de la parte de arriba de la ventana tras pulsar “Buscar ingrediente”. Al pulsar “LOCALIZAR” en la fila del ingrediente deseado se indicará con una flecha amarilla la localización del ingrediente en el mapa del almacén.

6.3.10. Actualizar contabilidad de artículos del almacén

Actualizar Contabilidad

Nombre artículo:

Prototipo 13: Actualizar contabilidad de artículos de almacén (A)

Actualizar Contabilidad

Artículo	Id	Existencias
Patatas	43358	25 (kg)

Prototipo 15: Actualizar contabilidad de artículos del almacén (C)

Modificar existencias

"Patatas" existencias:

Prototipo 14: Actualizar contabilidad de artículos del almacén (B)

Descripción del prototipo: En la primera pantalla se introduce el nombre del artículo a buscar. El sistema despliega una tabla con los artículos encontrados y permite modificar las existencias del artículo seleccionado. Este es el ejemplo de flujo principal. Cabe también la opción de actualizar las existencias de varios artículos simultáneamente.

6.3.11. Ver informe de ingredientes bajo mínimos

Visualización informe

Forma: A4

Color: Color

Formato: PDF

Mostrar mínimo: Mostrar

Complejo hostelero-deportivo 29/11/2022 Estado del almacén

Informe de ingredientes bajo mínimos

Código	Nombre	Existencias	Mínimo
C008K	Lechuga iceberg	3	10
D065U	Pasta de tomate	5	20
A634G	Harina trigo	7	15
C545H	Zanahoria	17	20

1/1

Imprimir

Prototipo 16: Ver informe de ingredientes bajo mínimos

Descripción del prototipo: El sistema muestra al usuario una pantalla en la que aparece la previsualización del informe y el usuario tiene la opción de imprimirlo en PDF y seleccionar el color y la forma. También se podrá elegir la opción de mostrar mínimos o no mostrarlos.

6.3.12. Realizar pedido

Prototipo 17: Realizar pedido

Descripción del prototipo: el contable escoge de una lista de pedidos por tramitar. Al seleccionar uno, se presenta una lista de proveedores disponibles, el precio del proveedor y otras opciones. Al final, se puede escoger si tramitar el pedido directamente (Comprar) o añadir a un pedido más grande que englobe a otros pedidos internos.

6.4. Informes

El único informe desarrollado en este informe es “Ver informe de ingredientes bajo mínimos”, del subsistema “Gestión de almacén”.

Informe de ingredientes bajo mínimos

<u>Código</u>	<u>Nombre</u>	<u>Existencias</u>	<u>Mínimo</u>
C008K	Lechuga Iceberg	3	10
D065U	Pasta de tomate	5	20
A634G	Harina trigo	7	15
C545H	Zanahoria	17	20

Prototipo 18: Informe de ingredientes bajo mínimos

7. Lista de requisitos

7.1. Requisitos funcionales

ID	Nombre	Descripción	Prioridad
RD	Actualización de datos		
RD1	Mantenimiento de datos de Proveedores		
RD1.1	Alta Proveedor	Alta de datos personales de un proveedor.	Media
RD1.2	Baja Proveedor	Baja de un proveedor.	Media
RD1.3	Modificación Proveedor	Modificación de los datos personales de un proveedor.	Baja
RD2	Mantenimiento de datos de Personal de Servicio		
RD2.1	Alta Personal de Servicio	Alta de los datos necesarios del personal de servicio del restaurante	Media
RD2.2	Baja Personal de Servicio	Baja de personal de servicio del restaurante	Media
RD2.3	Modificación Personal de Servicio	Modificación de los datos del personal de servicio del restaurante	Baja
RD3	Mantenimiento de datos de los Comedores		
RD3.1	Alta Mesa Comedor	Alta de los datos necesarios del comedor y sus rangos	Alta
RD3.2	Baja Mesa Comedor	Baja de un comedor o sus rangos	Media
RD3.3	Modificación Mesa Comedor	Modificación de datos del comedor y rangos	Media
RD4	Mantenimiento de datos de Reservas		
RD4.1	Alta Reserva	Alta de una reserva de mesa	Alta
RD4.2	Baja Reserva	Anulación de una reserva de mesa	Alta
RD4.3	Modificación Reserva	Modificación de los datos de una reserva de mesa	Media
RD5	Mantenimiento de datos de los Platos		
RD5.1	Alta Plato	Alta de un plato que ofrece el restaurante	Media
RD5.2	Baja Plato	Anulación de un plato que ofrecía el restaurante	Baja
RD5.3	Modificación Plato	Modificación de los datos un plato que ofrece el restaurante	Baja
RD6	Mantenimiento de datos de los Menús		
RD6.1	Alta Menú	Alta de un menú a ofrecer por el restaurante	Media
RD6.2	Baja Menú	Baja de un menú que ofrecía el restaurante	Baja
RD6.3	Modificación Menú	Modificación de los datos un menú ofrecido por el restaurante	Baja
RD7	Mantenimiento de datos de las Cartas		
RD7.1	Alta Carta	Alta de una nueva carta a ofrecer por el restaurante	Media
RD7.2	Baja Carta	Baja de una carta que ofrecía el restaurante	Media
RD7.3	Modificación Carta	Modificación de los datos de una carta.	Baja
RD8	Mantenimiento de datos de los Bloques de platos		
RD8.1	Alta Bloque de Platos	Alta de un bloque en los que se van a agrupar los platos en el restaurante.	Baja
RD8.2	Baja Bloque de Platos	Baja de uno de los bloques en los que se agrupaban los platos en el restaurante.	Baja
RD8.3	Modificación Bloque de Platos	Modificación de datos los bloques en los que se agrupan los platos en el restaurante.	Baja

ID	Nombre	Descripción	Prioridad
RD9	Mantenimiento de datos de las Comandas		
RD9.1	Alta Comanda	Alta de una comanda pedida por los clientes.	Alta
RD9.2	Baja Comanda	Anulación de una comanda.	Media
RD9.3	Modificar Comanda	Modificación de los datos las comandas pedidas por los clientes.	Alta
RD10	Mantenimiento de datos de las Facturas de clientes		
RD10.1	Alta Factura de cliente	Alta de una factura de clientes.	Alta
RD10.2	Baja Factura de cliente	Anulación de una factura de clientes.	Alta
RD10.3	Modificación Factura de cliente	Modificación de datos las facturas de clientes	Media
RD11	Mantenimiento de datos de los Servicios Especiales		
RD11.1	Alta Servicios Especiales	Alta de la reserva de un servicio especial	Baja
RD11.2	Baja Servicios Especiales	Anulación de la reserva de un servicio especial	Baja
RD11.3	Modificación Servicios Especiales	Modificación de los datos de los servicios especiales	Baja
RD12	Mantenimiento de datos de las Facturas de Proveedores		
RD12.1	Alta Factura de Proveedores	Alta de una factura de proveedores	Media
RD12.2	Baja Factura de Proveedores	Anulación de una factura de proveedores	Media
RD12.3	Modificación Factura de Proveedores	Modificación de datos las facturas de proveedores	Baja
R13	Mantenimiento de datos de los Pedidos a Proveedores		
R13.1	Alta Pedido a Proveedor	Alta de un pedido a un proveedor. Este pedido se calculará automáticamente dependiendo de las existencias del almacén.	Media
R13.2	Baja Pedido a Proveedor	Anulación de un pedido a un proveedor.	Media
R13.3	Modificación Pedido a Proveedor	Modificación de un pedido a un proveedor.	Media
R14	Mantenimiento de datos de las Actualizaciones de Existencias		
R14.1	Alta Actualización de Existencias	Alta de una actualización de las existencias del almacén previo recuento.	Alta
R14.2	Baja Actualización de Existencias	Anulación de una actualización de existencias.	Media
R14.3	Modificación de Existencias	Modificación de los datos de las existencias de artículos en el almacén.	Media
RC	Consultas		
RC1	Consultas de Proveedores		
RC1.1	Consulta de Proveedor	Consulta de los datos de un proveedor	Baja
RC2	Consultas Personal Restaurante		
RC2.1	Consulta Personal Restaurante	Consulta los datos de un miembro del personal del restaurante	Baja
RC3	Consulta Comedores		
RC3.1	Consulta Comedor	Consulta sobre el estado actual de un comedor para saber la disponibilidad de las mesas.	Media
RC4	Consultas Reservas		
RC4.1	Consulta Reserva	Consulta de los datos de una reserva	Alta
RC5	Consultas Platos		

ID	Nombre	Descripción	Prioridad
RC5.1	Consulta Plato	Consulta de los datos de un plato	Baja
RC6	Consulta Menús		
RC6.1	Consulta Menú	Consulta de los datos de un menú.	Media
RC7	Consultas Cartas		
RC7.1	Consulta Carta	Consulta de los datos de una carta	Media
RC8	Consultas Comandas		
RC8.1	Consulta Comanda	Consulta de los datos que forman una comanda	Alta
RC9	Consultas Facturas Clientes		
RC9.1	Consulta Factura de Cliente	Consulta los datos de una factura a un cliente.	Alta
RC10	Consulta Servicios Especiales		
RC10.1	Consulta Servicio Especial	Consulta los datos de un servicio especial	Baja
RC11	Consultas Facturas de Proveedores		
RC12.1	Consulta Factura de Proveedor	Consulta los datos de una factura de proveedor	Media
RC13	Consultas Pedidos		
RC13.1	Consulta Pedido	Consulta los datos de un pedido	Media
RC13.2	Consulta Albarán	Consulta los datos de un albarán	Baja
RC14	Consultas Almacén		
RC14.1	Consulta Artículo	Consulta de los datos de un artículo de almacén	Media
RC14.2	Consulta Actualización Existencias	Consulta los datos de una actualización de existencias del almacén tras un recuento manual	Media
RI	Informes		
RI1	Informes Proveedores		
RI1.1	Informe Proveedores	Informe con todos los proveedores en activo	Media
RI1.2	Informe Histórico Proveedores	Informe del histórico de proveedores	Baja
RI2	Informes de Personal de Servicio		
RI2.1	Informes Personal	Informe de todo el personal en activo	Media
RI2.2	Informe Histórico de Personal	Informe del histórico de Personal	Baja
RI2.3	Informe de Mesas	Informe de las mesas servidas por un jefe de Rango entre dos fechas dadas	Media
RI2.4	Informe de Rangos	Informe de los rangos asignados a un jefe de Rango entre dos fechas dadas	Media
RI3	Informes Datos Comedor		
RI3.1	Informe Servicios Soportados	Informe de los servicios soportados por una mesa entre dos fechas dadas	Baja
RI3.2	Informe Estado Restaurante	Informe del estado del restaurante en lo concerniente a la distribución del número de mesas y comedores.	Media
RI4	Informes Reservas		
RI4.1	Informe Reservas	Informe de reservas efectuadas entre dos fechas dadas	Media
RI5	Informes Platos		
RI5.1	Informe Platos	Informe de los platos servidos por el restaurante en la actualidad	Media

ID	Nombre	Descripción	Prioridad
RI5.2	Informe Histórico de Platos	Informe de los platos servidos por el restaurante anteriormente	Baja
RI5.3	Informe Platos Servidos	Informe del número de platos vendidos entre dos fechas dadas	Baja
RI6	Informes Menús		
RI6.1	Informe Menús	Informe de los menús servidos por el restaurante en la actualidad	Media
RI6.2	Informe Histórico de Menús	Informe de los menús servidos por el restaurante anteriormente	Baja
RI6.3	Informe Menús Servidos	Informe del número de menús vendidos entre dos fechas dadas	Baja
RI7	Informes Cartas		
RI7.1	Informe Cartas	Informe de las cartas servidas por el restaurante en la actualidad	Media
RI7.2	Informe Histórico de Cartas	Informe de las cartas servidas por el restaurante anteriormente	Baja
RI7.3	Informe Cartas Servidas	Informe del número de cartas vendidas entre dos fechas dadas	Baja
RI8	Informes Bloques de Platos		
RI8.1	Informe Bloques	Informe de los bloques en los que se organizan los platos en la actualidad	Baja
RI9	Informes Comandas		
RI9.1	Informe Comandas	Informe de las comandas servidas entre dos fechas dadas	Media
RI10	Informes Facturas de Clientes		
RI10.1	Informe Facturación Clientes	Informe de las facturas emitidas a todos los clientes entre dos fechas dadas	Media
RI10.2	Informe Facturas Clientes	Informe de todas las facturas emitidas a un mismo cliente entre dos fechas dadas	Baja
RI11	Informes Servicios Especiales		
RI11.1	Informe Servicios Especiales	Informe de los servicios especiales realizados entre dos fechas dadas	Baja
RI12	Informes Facturación de Proveedores		
RI12.1	Informe Facturas Proveedores	Informe de las facturas emitidas a proveedores entre dos fechas dadas	Media
RI12.2	Informe Facturas Proveedor	Informe de todas las facturas emitidas a un mismo proveedor entre dos fechas dadas	Media
RI13	Informes Pedidos		
RI13.1	Informe Pedidos	Informe de los pedidos realizados entre dos fechas dadas	Media
RI13.2	Informe Pedidos Proveedor	Informe de los pedidos realizados entre dos fechas dadas a un proveedor concreto	Media
RI13.3	Informe Albaranes	Informe de los albaranes recibidos entre dos fechas dadas	Baja
RI13.4	Informe Albaranes Proveedor	Informe de los albaranes recibidos entre dos fechas dadas de un proveedor en concreto	Baja
RI14	Informes Almacén		
RI14.1	Informe Artículos	Informe de las existencias actuales del almacén	Alta
RI14.2	Informe Actualización Existencias	Informe de las actualizaciones de existencias realizadas por el personal entre dos fechas dadas	Media

7.2. Requisitos no funcionales

ID	Nombre	Descripción	Prioridad
Rn1	Rendimiento		
Rn1.1	Volumen de datos	El sistema manejará un elevado volumen de información	Media
Rn2	Frecuencia de tratamiento		
Rn2.1	Acceso al sistema	El acceso al sistema será diario	Media
Rn2.2	Facturación	La facturación será diaria, semanal y mensual	Alta
Rn2.3	Pedidos	Los pedidos a los proveedores serán diarios	Alta
Rn2.4	Servicios de Comedor	Los servicios efectuados en el comedor tendrán una frecuencia de acceso diaria	Media
Rn3	Requisitos de seguridad		
Rn3.1	Control de accesos	<p>Jefe de Comedor: Tiene acceso a la Gestión de Cocina, Gestión del Almacén y Gestión del Comedor.</p> <p>Jefe de Rango: No tiene acceso al sistema.</p> <p>Jefe de Cocina: Tiene acceso a la Gestión de Cocina y a la Gestión del Almacén.</p> <p>Cajero/a: Tiene acceso a la Gestión de Facturación de Clientes.</p> <p>Contable: Tiene acceso a la Gestión de Facturación tanto de Clientes como de Proveedores.</p>	Alta
Rn3.1	Copias de respaldo	Diarias al final de la jornada	Media
Rn3.3	Integridad de la información	La información manejada ha de gozar de integridad.	Media
Rn3.4	Requisitos especiales de comunicaciones	No existen.	-

7.3 Requisitos Funcionales (Casos de uso)

ID	Nombre	Descripción	Caso de uso
RD	Actualización de datos		
RD1	Mantenimiento de datos de Proveedores		
RD1.1	Alta Proveedor	Alta de datos personales de un proveedor.	Gestión de información de proveedores
RD1.2	Baja Proveedor	Baja de un proveedor.	Gestión de información de proveedores
RD1.3	Modificación Proveedor	Modificación de los datos personales de un proveedor.	Gestión de información de proveedores
RD2	Mantenimiento de datos de Personal de Servicio		
RD2.1	Alta Personal de Servicio	Alta de los datos necesarios del personal de servicio del restaurante	Gestionar información personal de empleados
RD2.2	Baja Personal de Servicio	Baja de personal de servicio del restaurante	Gestionar información personal de empleados
RD2.3	Modificación Personal de Servicio	Modificación de los datos del personal de servicio del restaurante	Gestionar información personal de empleados
RD3	Mantenimiento de datos de los Comedores		
RD3.1	Alta Mesa Comedor	Alta de los datos necesarios del comedor y sus rangos	Gestionar comedor
RD3.2	Baja Mesa Comedor	Baja de un comedor o sus rangos	Gestionar comedor
RD3.3	Modificación Mesa Comedor	Modificación de datos del comedor y rangos	Gestionar comedor
RD4	Mantenimiento de datos de Reservas		
RD4.1	Alta Reserva	Alta de una reserva de mesa	Marcar mesa como ocupada/desocupada
RD4.2	Baja Reserva	Anulación de una reserva de mesa	Marcar mesa como ocupada/desocupada
RD4.3	Modificación Reserva	Modificación de los datos de una reserva de mesa	Marcar mesa como ocupada/desocupada
RD5	Mantenimiento de datos de los Platos		
RD5.1	Alta Plato	Alta de un plato que ofrece el restaurante	Gestionar platos
RD5.2	Baja Plato	Anulación de un plato que ofrecía el restaurante	Gestionar platos
RD5.3	Modificación Plato	Modificación de los datos un plato que ofrece el restaurante	Gestionar platos
RD6	Mantenimiento de datos de los Menús		
RD6.1	Alta Menú	Alta de un menú a ofrecer por el restaurante	Gestionar menús
RD6.2	Baja Menú	Baja de un menú que ofrecía el restaurante	Gestionar menús

ID	Nombre	Descripción	Caso de uso
RD6.3	Modificación Menú	Modificación de los datos un menú ofrecido por el restaurante	Gestionar menús
RD7	Mantenimiento de datos de las Cartas		
RD7.1	Alta Carta	Alta de una nueva carta a ofrecer por el restaurante	Gestionar cartas
RD7.2	Baja Carta	Baja de una carta que ofrecía el restaurante	Gestionar cartas
RD7.3	Modificación Carta	Modificación de los datos de una carta.	Gestionar cartas
RD8	Mantenimiento de datos de los Bloques de platos		
RD8.1	Alta Bloque de Platos	Alta de un bloque en los que se van a agrupar los platos en el restaurante.	Gestionar bloque de platos
RD8.2	Baja Bloque de Platos	Baja de uno de los bloques en los que se agrupaban los platos en el restaurante.	Gestionar bloque de platos
RD8.3	Modificación Bloque de Platos	Modificación de datos los bloques en los que se agrupan los platos en el restaurante.	Gestionar bloque de platos
RD9	Mantenimiento de datos de las Comandas		
RD9.1	Alta Comanda	Alta de una comanda pedida por los clientes.	Tomar comanda
RD9.2	Baja Comanda	Anulación de una comanda.	Modificar comanda
RD9.3	Modificar Comanda	Modificación de los datos las comandas pedidas por los clientes.	Modificar comanda
RD10	Mantenimiento de datos de las Facturas de clientes		
RD10.1	Alta Factura de cliente	Alta de una factura de clientes.	Registrar facturas de servicios a clientes
RD10.2	Baja Factura de cliente	Anulación de una factura de clientes.	
RD10.3	Modificación Factura de cliente	Modificación de datos las facturas de clientes	Registrar facturas de servicios a clientes
RD11	Mantenimiento de datos de los Servicios Especiales		
RD11.1	Alta Servicios Especiales	Alta de la reserva de un servicio especial	Asignar (reservar) servicios especiales a comedores
RD11.2	Baja Servicios Especiales	Anulación de la reserva de un servicio especial	Asignar (reservar) servicios especiales a comedores
RD11.3	Modificación Servicios Especiales	Modificación de los datos de los servicios especiales	Añadir servicios especiales, Asignar (reservar) comedores enteros a servicios especiales y Modificar emplazamiento de mesas
RD12	Mantenimiento de datos de las Facturas de Proveedores		
RD12.1	Alta Factura de Proveedores	Alta de una factura de proveedores	Registrar facturas de pedidos a proveedores
RD12.2	Baja Factura de Proveedores	Anulación de una factura de proveedores	

ID	Nombre	Descripción	Caso de uso
RD12.3	Modificación Factura de Proveedores	Modificación de datos las facturas de proveedores	Registrar facturas de pedidos a proveedores
R13	Mantenimiento de datos de los Pedidos a Proveedores		
R13.1	Alta Pedido a Proveedor	Alta de un pedido a un proveedor. Este pedido se calculará automáticamente dependiendo de las existencias del almacén.	Realizar pedidos
R13.2	Baja Pedido a Proveedor	Anulación de un pedido a un proveedor.	Realizar informe de pedidos
R13.3	Modificación Pedido a Proveedor	Modificación de un pedido a un proveedor.	Realizar pedidos
R14	Mantenimiento de datos de las Actualizaciones de Existencias		
R14.1	Alta Actualización de Existencias	Alta de una actualización de las existencias del almacén previo recuento.	Actualizar contabilidad de artículos del almacén
R14.2	Baja Actualización de Existencias	Anulación de una actualización de existencias.	Actualizar contabilidad de artículos del almacén
R14.3	Modificación de Existencias	Modificación de los datos de las existencias de artículos en el almacén.	Actualizar contabilidad de artículos del almacén
RC	Consultas		
RC1	Consultas de Proveedores		
RC1.1	Consulta de Proveedor	Consulta de los datos de un proveedor	Hacer consulta de proveedores
RC2	Consultas Personal Restaurante		
RC2.1	Consulta Personal Restaurante	Consulta los datos de un miembro del personal del restaurante	Hacer consulta del personal
RC3	Consulta Comedores		
RC3.1	Consulta Comedor	Consulta sobre el estado actual de un comedor para saber la disponibilidad de las mesas.	Hacer consulta de los comedores
RC4	Consultas Reservas		
RC4.1	Consulta Reserva	Consulta de los datos de una reserva	Hacer consulta de las reservas
RC5	Consultas Platos		
RC5.1	Consulta Plato	Consulta de los datos de un plato	Hacer consultas de los platos
RC6	Consulta Menús		
RC6.1	Consulta Menú	Consulta de los datos de un menú.	Hacer consulta de los menús
RC7	Consultas Cartas		
RC7.1	Consulta Carta	Consulta de los datos de una carta	Hacer consulta de las cartas
RC8	Consultas Comandas		

ID	Nombre	Descripción	Caso de uso
RC8.1	Consulta Comanda	Consulta de los datos que forman una comanda	Hacer consulta de las comandas
RC9	Consultas Facturas Clientes		
RC9.1	Consulta Factura de Cliente	Consulta los datos de una factura a un cliente.	Hacer consulta de las facturas a los clientes
RC10	Consulta Servicios Especiales		
RC10.1	Consulta Servicio Especial	Consulta los datos de un servicio especial	Hacer consulta de servicios especiales
RC11	Consultas Facturas de Proveedores		
RC11.1	Consulta Factura de Proveedor	Consulta los datos de una factura de proveedor	Hacer consulta de las facturas a los proveedores
RC12	Consultas Pedidos		
RC12.1	Consulta Pedido	Consulta los datos de un pedido	Hacer consulta de pedidos
RC12.2	Consulta Albarán	Consulta los datos de un albarán	Hacer consulta de albaranes
RC13	Consultas Almacén		
RC13.1	Consulta Artículo	Consulta de los datos de un artículo de almacén	Hacer consultas de artículos en almacén
RC13.2	Consulta Actualización Existencias	Consulta los datos de una actualización de existencias del almacén tras un recuento manual	Hacer consulta de actualización de existencias
RI	Informes		
RI1	Informes Proveedores		
RI1.1	Informe Proveedores	Informe con todos los proveedores en activo	Ver informe de proveedores
RI1.2	Informe Histórico Proveedores	Informe del histórico de proveedores	Ver informe de proveedores
RI2	Informes de Personal de Servicio		
RI2.1	Informes Personal	Informe de todo el personal en activo	Ver informe de personal
RI2.2	Informe Histórico de Personal	Informe del histórico de Personal	Ver informe de personal
RI2.3	Informe de Mesas	Informe de las mesas servidas por un jefe de Rango entre dos fechas dadas	Ver informe de mesas
RI2.4	Informe de Rangos	Informe de los rangos asignados a un jefe de Rango entre dos fechas dadas	Ver informe de rangos
RI3	Informes Datos Comedor		
RI3.1	Informe Servicios Soportados	Informe de los servicios soportados por una mesa entre dos fechas dadas	Ver informe de servicios soportados

ID	Nombre	Descripción	Caso de uso
RI3.2	Informe Estado Restaurante	Informe del estado del restaurante en lo concerniente a la distribución del número de mesas y comedores.	Ver informe del estado del restaurante
RI4	Informes Reservas		
RI4.1	Informe Reservas	Informe de reservas efectuadas entre dos fechas dadas	Ver informes de reservas
RI5	Informes Platos		
RI5.1	Informe Platos	Informe de los platos servidos por el restaurante en la actualidad	Ver informe de platos
RI5.2	Informe Histórico de Platos	Informe de los platos servidos por el restaurante anteriormente	Ver informe de platos
RI5.3	Informe Platos Servidos	Informe del número de platos vendidos entre dos fechas dadas	Ver informe de ventas de platos
RI6	Informes Menús		
RI6.1	Informe Menús	Informe de los menús servidos por el restaurante en la actualidad	Ver informes de menús
RI6.2	Informe Histórico de Menús	Informe de los menús servidos por el restaurante anteriormente	Ver informes de menús
RI6.3	Informe Menús Servidos	Informe del número de menús vendidos entre dos fechas dadas	Ver informe de ventas de menús
RI7	Informes Cartas		
RI7.1	Informe Cartas	Informe de las cartas servidas por el restaurante en la actualidad	Ver informe de cartas
RI7.2	Informe Histórico de Cartas	Informe de las cartas servidas por el restaurante anteriormente	Ver informe de cartas
RI7.3	Informe Cartas Servidas	Informe del número de cartas vendidas entre dos fechas dadas	Ver informe de ventas de cartas
RI8	Informes Bloques de Platos		
RI8.1	Informe Bloques	Informe de los bloques en los que se organizan los platos en la actualidad	Ver informe de bloques
RI9	Informes Comandas		
RI9.1	Informe Comandas	Informe de las comandas servidas entre dos fechas dadas	Ver informe de comandas
RI10	Informes Facturas de Clientes		
RI10.1	Informe Facturación Clientes	Informe de las facturas emitidas a todos los clientes entre dos fechas dadas	Ver informe de facturas a clientes
RI10.2	Informe Facturas Clientes	Informe de todas las facturas emitidas a un mismo cliente entre dos fechas dadas	Ver informe de facturas a clientes
RI11	Informes Servicios Especiales		
RI11.1	Informe Servicios Especiales	Informe de los servicios especiales realizados entre dos fechas dadas	Ver informe de servicios especiales
RI12	Informes Facturación de Proveedores		

ID	Nombre	Descripción	Caso de uso
RI12.1	Informe Facturas Proveedores	Informe de las facturas emitidas por proveedores entre dos fechas dadas	Ver informe de facturas de proveedores
RI12.2	Informe Facturas Proveedor	Informe de todas las facturas emitidas por un mismo proveedor entre dos fechas dadas	Ver informe de facturas de proveedores
RI13	Informes Pedidos		
RI13.1	Informe Pedidos	Informe de los pedidos realizados entre dos fechas dadas	Ver informe de pedidos y albaranes
RI13.2	Informe Pedidos Proveedor	Informe de los pedidos realizados entre dos fechas dadas a un proveedor concreto	Ver informe de pedidos y albaranes
RI13.3	Informe Albaranes	Informe de los albaranes recibidos entre dos fechas dadas	Ver informe de pedidos y albaranes
RI13.4	Informe Albaranes Proveedor	Informe de los albaranes recibidos entre dos fechas dadas de un proveedor en concreto	Ver informe de pedidos y albaranes
RI14	Informes Almacén		
RI14.1	Informe Artículos	Informe de las existencias actuales del almacén	Ver informe de almacén y artículos
RI14.2	Informe Actualización Existencias	Informe de las actualizaciones de existencias realizadas por el personal entre dos fechas dadas	Ver informe de actualización de existencias

8. Anexo

- Al partir de los actores del Estudio de Viabilidad del Sistema original, no se contempla ninguno que cumpla el rol de administrador o similar, es decir, que tenga permisos superiores y sea el encargado de introducir datos de proveedores, empleados, etc.
- Se sigue el guion original entregado por el profesor de la asignatura, con ligeras modificaciones para que el documento sea más coherente.
- En ningún momento se han utilizado fuentes externas a la hora de realizar este informe.
- Para la realización de este informe, se ha generado y mantenido una hoja de cálculo que se actualiza con todos los casos de uso, incluyendo información sobre el estado actual de cada uno: presencia en diagramas, desarrollo, inclusión de objetivos...
 - Esto ha permitido el fácil manejo de todos los casos de uso, pudiendo ver a simple vista el estado actual del documento a grandes rasgos.

		Caso de uso						
Subsistema	Nombre	¿Implementado?	¿Diagrama?	¿Objetivo?	¿Asignado?	¿Flujo Principal?	¿Flujo Alternativo?	¿Prototipo?
Empleados	Asignar rangos	SÍ	SÍ	SÍ	Fran	SÍ	SÍ	SÍ
	Ver informe de personal (incl. mesas servidas y rangos)	SÍ	NO	SÍ	NO	-	-	-
	Ver informe de rangos	SÍ	NO	SÍ	NO	-	-	-
	Gestionar información personal de empleados	SÍ	SÍ	SÍ	-	-	-	-
Viandas	Gestionar menús	SÍ	SÍ	SÍ	NO	-	-	-
	Gestionar cartas	SÍ	SÍ	SÍ	NO	-	-	-
	Gestionar bloques de platos	SÍ	SÍ	SÍ	NO	-	-	-
	Gestionar platos	SÍ	SÍ	SÍ	NO	-	-	-
	Ver informe de platos	SÍ	NO	SÍ	NO	-	-	-
	Ver informe de ventas de platos	SÍ	NO	SÍ	NO	-	-	-
	Ver informe de menús	SÍ	NO	SÍ	NO	-	-	-
	Ver informe de cartas	SÍ	NO	SÍ	NO	-	-	-
	Ver informe de ventas de menús	SÍ	NO	SÍ	NO	-	-	-
	Ver informe de bloques	SÍ	NO	SÍ	NO	-	-	-
Servicios	Marcar mesa como ocupada o desocupada	SÍ	SÍ	SÍ	Fran	SÍ	SÍ	SÍ
	Generar facturas de clientes por duplicado	SÍ	SÍ	SÍ	NO	-	-	-
	Ver informe del estado del restaurante	SÍ	NO	SÍ	NO	-	-	-
	Ver informe de servicios soportados	SÍ	NO	SÍ	NO	-	-	-
	Ver informe de comandas	SÍ	NO	SÍ	NO	-	-	-
	Ver informe de reservas	SÍ	NO	SÍ	NO	-	-	-
	Ver informe de mesas	SÍ	NO	SÍ	NO	-	-	-
	Tomar comanda	SÍ	SÍ	SÍ	Rubén	SÍ	SÍ	SÍ
	Modificar comanda	SÍ	SÍ	SÍ	Rubén	SÍ	SÍ	SÍ
	Gestionar comedor	SÍ	NO	SÍ	NO	-	-	-
Serv. Especiales	Modificar emplazamiento de mesas	SÍ	SÍ	SÍ	NO	-	-	-
	Gestionar añadidos	SÍ	SÍ	SÍ	NO	-	-	-
	Ver informe de servicios especiales	SÍ	NO	SÍ	NO	-	-	-
	Asignar(reservar) comedores a servicios especiales	SÍ	SÍ	SÍ	Juan	SÍ	SÍ	SÍ
Contabilidad	Mostrar contabilidad, incl. Filtros	SÍ	SÍ	SÍ	Juan	SÍ	SÍ	SÍ
	Registrar facturas de pedidos a proveedores	SÍ	SÍ	SÍ	Iratxe	SÍ	SÍ	SÍ
	Registrar facturas de servicios a clientes	SÍ	SÍ	SÍ	NO	-	-	-
	Ver informe de facturas a clientes	SÍ	NO	SÍ	NO	-	-	-
	Pagar facturas	SÍ	SÍ	SÍ	Fran	SÍ	SÍ	SÍ