

Trabajo de Fin de Grado

Gestión de Aulas de Informática

4º Curso – GRADO DE INGENIERÍA EN INFORMÁTICA

**Especificación de Requisitos Software**

Lisa Cané Sáiz

Índice

[1. Funcionalidades del producto 3](#_Toc40007198)

[2. Clases y características de usuarios 3](#_Toc40007199)

[3. Modelo de Casos de Uso 4](#_Toc40007200)

[4. Requisitos funcionales 4](#_Toc40007201)

[1. Login 4](#_Toc40007202)

[2. Reserva de Aulas 6](#_Toc40007203)

[3. Consulta de Reservas (Visitante) 10](#_Toc40007204)

[4. Consulta de Reservas (Usuario logeado) 14](#_Toc40007205)

[5. Histórico de Reservas 19](#_Toc40007206)

[6. Mantenimiento de Centros y Departamentos 22](#_Toc40007207)

[7. Mantenimiento de Aulas 25](#_Toc40007208)

[8. Mantenimiento de Responsables 31](#_Toc40007209)

Historial de versiones

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Versión |  | Fecha |
| V1 | Planteamiento inicial | 28/04/2020 |

# Funcionalidades del producto

1. Las funcionalidades del software son:

|  |  |
| --- | --- |
| ID | Requisito funcional |
| RF-01 | Login |
| RF-02 | Reservar Aulas |
| RF-03 | Consultar Reservas |
| RF-04 | Consultar Disponibilidad de Aulas |
| RF-05 | Histórico de reservas |
| RF-06 | Administrar Centros y Departamentos |
| RF-07 | Administrar Aulas |
| RF-08 | Administrar Responsables |

Tabla Funcionalidades

# Clases y características de usuarios

Los usuarios que van a utilizar el producto son:

|  |  |
| --- | --- |
| Usuario | Funcionalidad |
| Administrador | Principalmente se encarga de:   * Administrar los centros y departamentos * Administrar las aulas * Administrar los responsables * Consultar el histórico de las reservas   También puede:   * Consultar las reservas y la disponibilidad de las aulas |
| Responsable de Centro o Departamento | Principalmente se encarga de:   * Reservar aulas de su centro o departamento * Consultar las reservas y la disponibilidad de las aulas |
| Visitante | Consultar las reservas |

Tabla Clases y características de usuarios

# Modelo de Casos de Uso

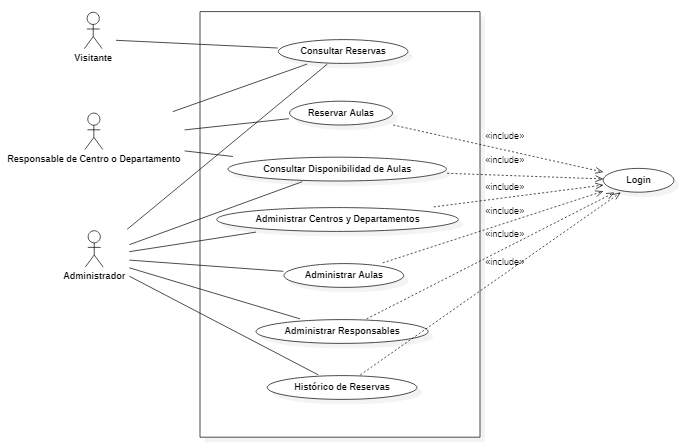


Ilustración Modelo de Casos de Uso

# Requisitos funcionales

## Login

**Descripción**: el sistema debe permitir el acceso mediante usuario y contraseña.

**Prioridad**: alta.

**Precondiciones**: para acceder al sistema el usuario debe estar registrado.

**Entradas**:

* Usuario.
* Contraseña.

**Flujo básico**:

1. Se hace clic en el botón “Login” que se encuentra en la parte superior derecha de la ventana de consulta de reservas.



Ilustración Botón Login

1. Se introducen los datos necesarios para acceder al sistema (usuario y contraseña).
2. Se pulsa en el botón “Entrar” para loguearse.
   * El sistema comprobará que no se ha dejado ningún campo en blanco, mostrando un mensaje de alerta “*Todos los datos son obligatorios*” en caso contrario.
   * El sistema comprobará que el usuario que está intentando acceder al sistema está registrado en este y que la contraseña introducida es correcta, mostrando un mensaje de alerta “*Usuario o contraseña incorrectos*” en caso contrario.
3. Una vez se ha entrado, el usuario tiene acceso a las siguientes acciones según su perfil:

|  |  |
| --- | --- |
| Usuario | Acceso |
| Administrador | * Administrar departamentos * Administrar responsables de departamentos * Consultar el histórico de las reservas * Consultar aulas |
| Responsable de departamento | * Reservar un aula de su departamento * Consultar aulas |
| Visitante | * No tiene acceso |

Tabla Tipos de acceso al sistema según el usuario logueado

1. El usuario puede cerrar su sesión haciendo clic en el botón “Cerrar sesión” que se encuentra en la parte superior derecha de la ventana.



Ilustración Botón Cerrar Sesión

**Salidas**:

* Acceso a la ventana con menú de opciones personalizado en función del usuario.
* Mensaje de alerta en caso de haber dejado algún campo de texto en blanco.
* Mensaje de alerta en caso de haber introducido datos incorrectos (usuario no registrado, contraseña incorrecta).

**Prototipo de ventana**:



Ilustración Login



Ilustración Login - Mensaje de alerta

## Reserva de Aulas

**Descripción**: el sistema debe permitir al responsable reservar un aula de su centro o departamento.

**Prioridad**: alta.

**Entradas**:

* Fecha.
* Hora de inicio.
* Hora de fin.
* Capacidad (mínima) del aula.
* Si el aula debe tener o no ordenadores.
* Centro en que se encuentra el aula que se quiere reservar (de entre los posibles).
* Aula que se quiere reservar (de entre las posibles).

**Precondiciones**: haber accedido al sistema como responsable.

**Flujo básico**:

1. Se selecciona la opción “Reserva de Aulas” del menú lateral.
2. Se introducen los datos necesarios para buscar las aulas disponibles: fecha, hora de inicio y de fin, capacidad mínima del aula, y si debe tener o no ordenadores (por defecto no está marcada esta opción).
3. Se pulsa en el botón “Buscar” para ver el listado de aulas disponibles que cumplen los requisitos.
   * El sistema comprobará que no se ha dejado ningún campo en blanco, mostrando un mensaje de alerta “*Todos los datos son obligatorios*” en caso contrario.
   * El sistema comprobará que la “Hora fin” sea mayor que la “Hora inicio”, mostrando un mensaje de alerta “*La hora de fin debe ser mayor que la hora de inicio*” en caso contrario.
4. El sistema muestra el listado con las aulas disponibles que cumplen los requisitos introducidos y los campos para introducir el resto de los datos.
5. Se selecciona el centro de entre los disponibles:
   * Si se ha accedido como responsable de departamento, se muestran los centros en los que dicho departamento tenga aulas.
   * Si se ha accedido como responsable de centro, la opción es única, el centro en cuestión.
6. Se selecciona el aula de entre las disponibles, en función del centro seleccionado se mostrarán unas u otras.
7. Se introduce el motivo de la reserva.
8. Se registra la reserva en el sistema al clicar en el botón “Reservar”.
   * El sistema comprobará que no se ha dejado ningún campo en blanco, mostrando un mensaje de alerta “*Todos los datos son obligatorios*” en caso contrario.
   * Mostrará un mensaje de éxito “*Se ha registrado correctamente*” si todo ha ido bien.

**Salidas**:

* Listado con las aulas disponibles que cumplen los requisitos (filtros aplicados).
* Mensaje de alerta en caso de haber dejado algún campo en blanco o de haber introducido una “Hora fin” menor que la “Hora inicio”.
* Mensaje de éxito en caso de haberse registrado la reserva correctamente.

**Prototipo de ventana**:

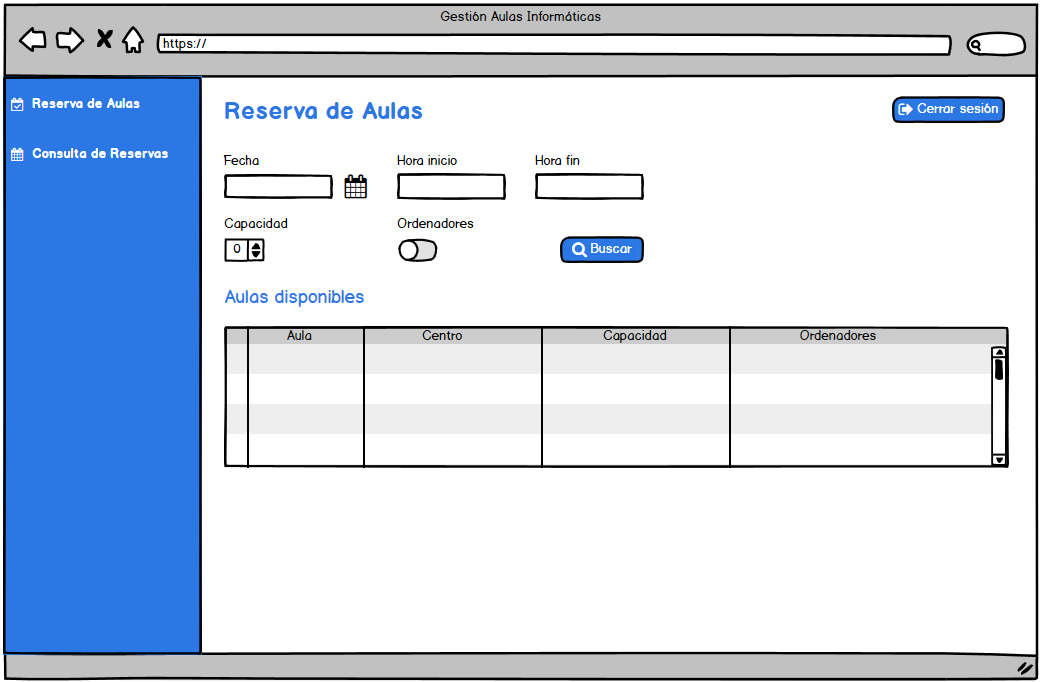


Ilustración Reserva de Aulas - Parte 1

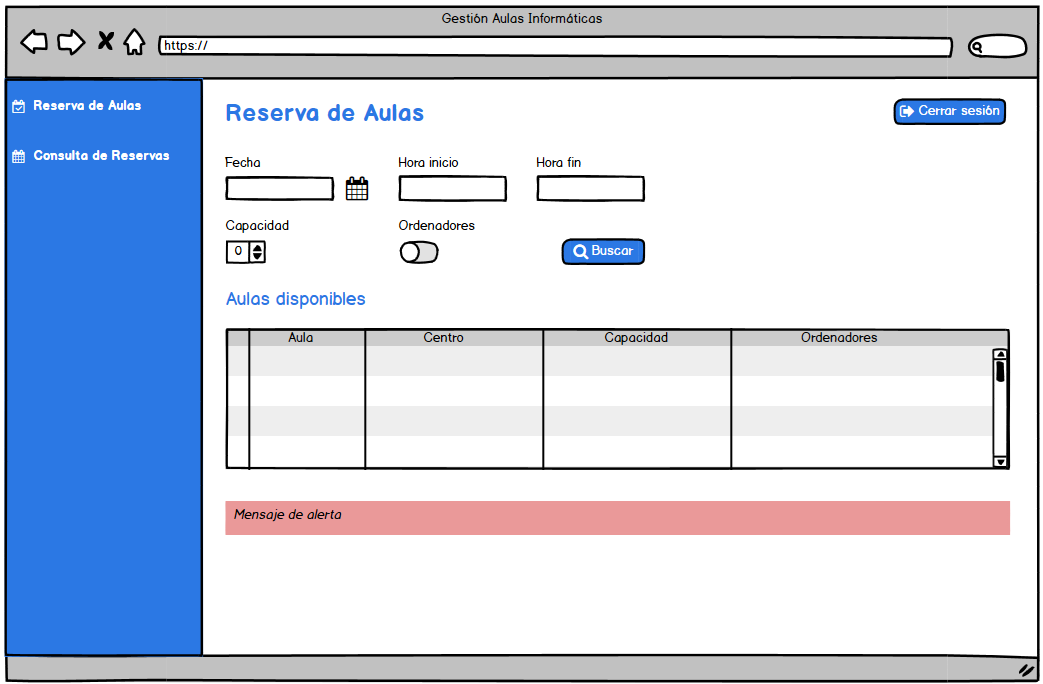


Ilustración Reserva de Aulas - Parte 1 Mensaje de alerta

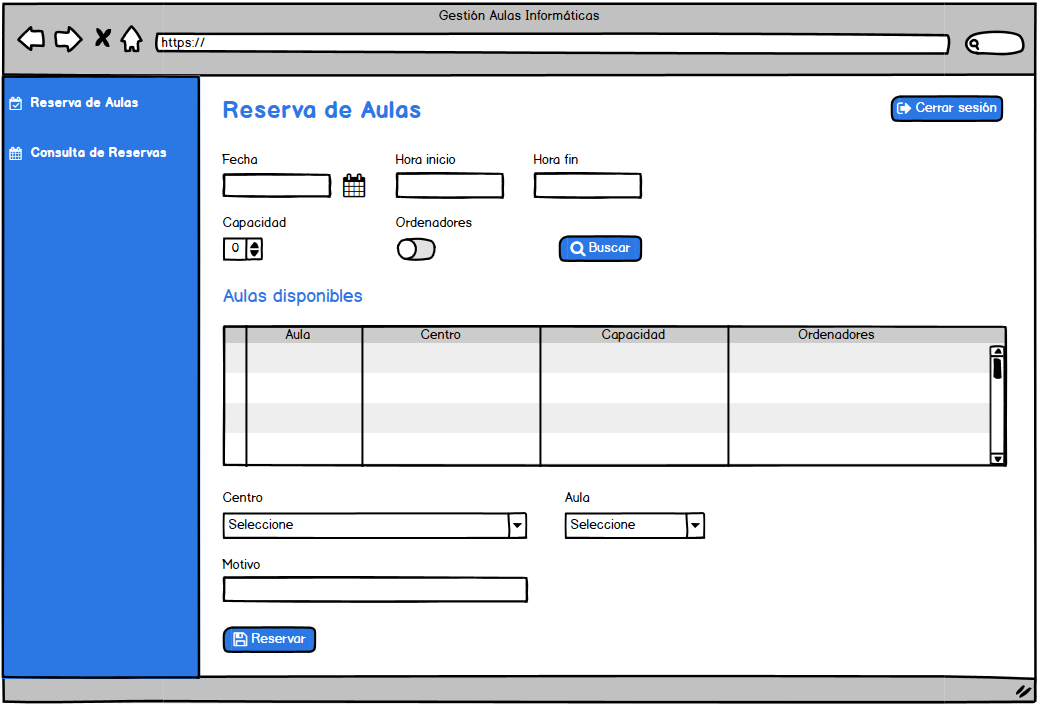


Ilustración Reserva de Aulas - Parte 2

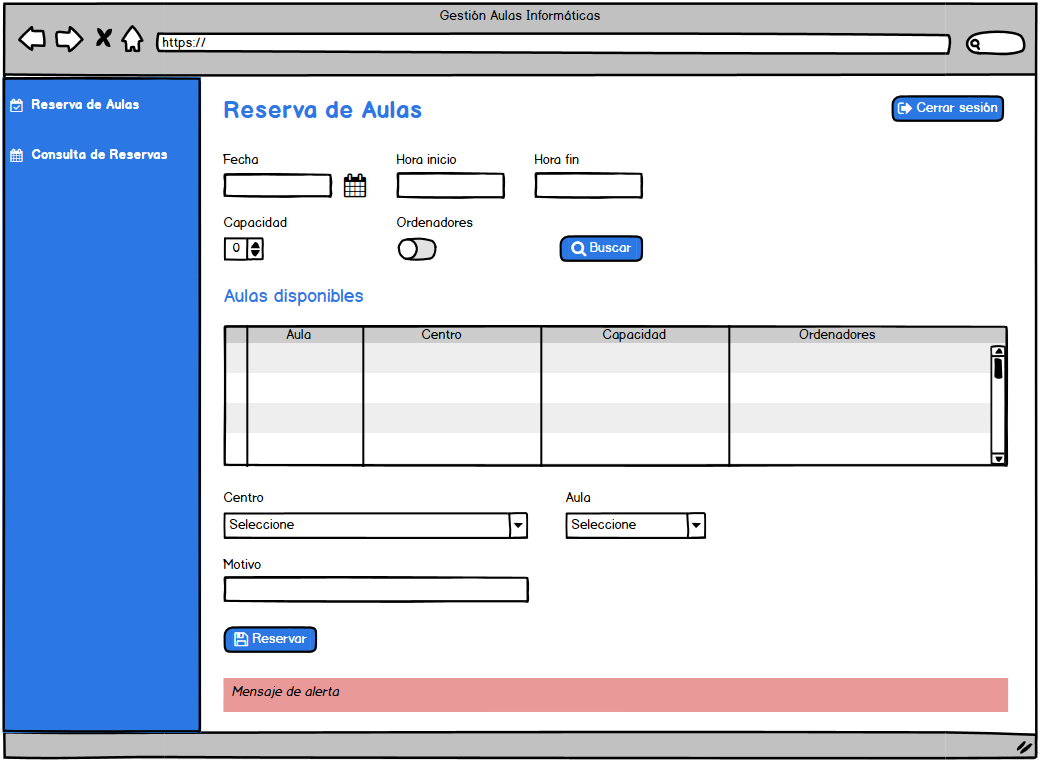


Ilustración Reserva de Aulas - Parte 2 Mensaje de alerta

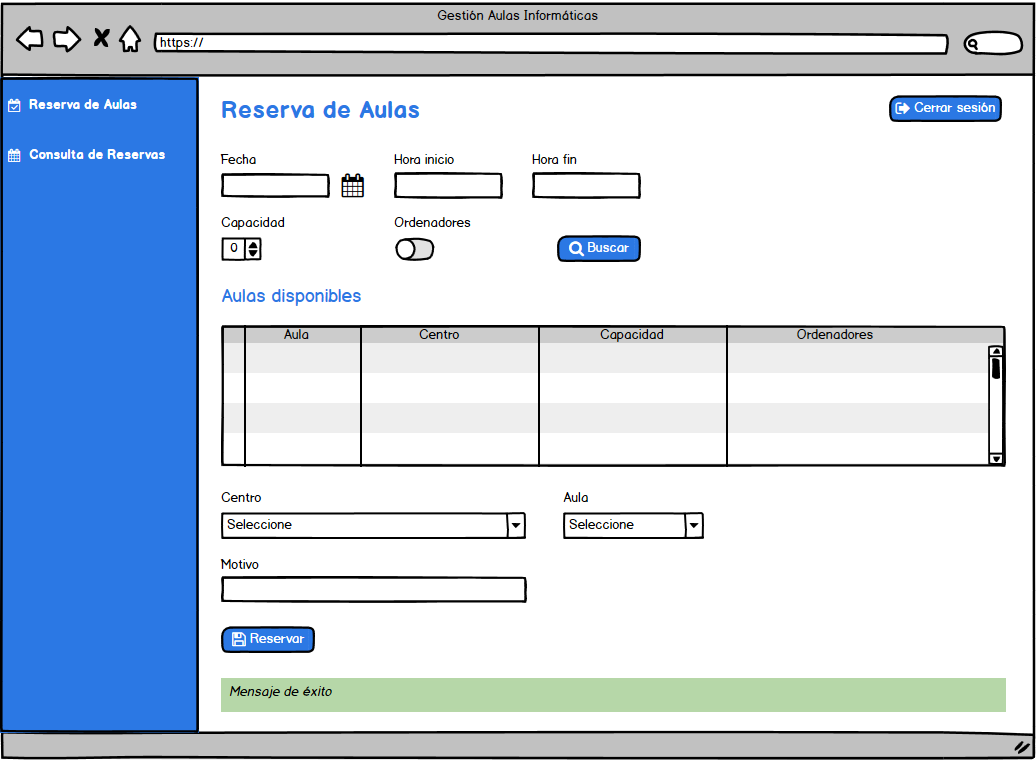


Ilustración Reserva de Aulas - Parte 2 Mensaje de éxito

**Campos de la ventana**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Tipo | Descripción |
| Fecha | Fecha | Campo de selección única |
| Hora inicio | Texto | Campo en el que se introduce la hora de inicio de la reserva |
| Hora fin | Texto | Campo en el que se introduce la hora de fin de la reserva |
| Capacidad | Numérico | Campo en el que se introduce la capacidad mínima que debe tener el aula |
| Ordenadores | Booleano | Campo de selección única (botón tipo switch) |
| Centro | Texto | Campo de selección única |
| Aula | Texto | Campo de selección única |
| Motivo | Texto | Campo en el que se introduce el motivo de la reserva |

Tabla Campos Reserva de Aulas

## Consulta de Reservas (Visitante)

**Descripción**: el sistema debe permitir a los visitantes (usuarios no logueados) consultar las reservas con fecha posterior a la actual, no se pueden consultar reservas pasadas.

**Prioridad**: alta.

**Precondiciones**: ninguna.

**Entradas**:

* Fecha desde la que se quiere filtrar (por defecto la fecha actual).
* Fecha hasta la que se quiere filtrar (OPCIONAL).
* Hora desde la que se quiere filtrar (OPCIONAL).
* Hora hasta la que se quiere filtrar (OPCIONAL).
* Centro del que se quieren filtrar las reservas (OPCIONAL).

**Flujo básico**:

1. El sistema muestra las reservas en el calendario.
2. Para ver la información detallada de dicha reserva se puede hacer clic en la misma. El sistema mostrará un cuadro de diálogo con esta:

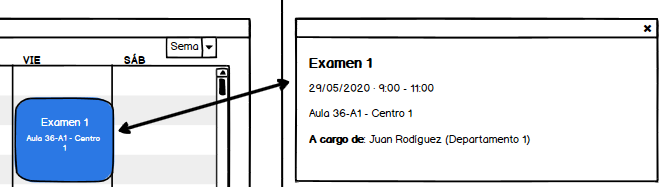


Ilustración Información detallada de la reserva

1. El usuario puede hacer consultas de las reservas registrada a partir de la fecha actual (no se permite consultar reservas pasadas):
   * Se introducen los filtros que se quieran aplicar (fecha, hora, centro) en los campos correspondientes y se hace clic en “Consultar reservas”.
     + El sistema comprobará que la “Fecha hasta” sea mayor que la “Fecha desde” (en caso de que se hayan rellenado ambos campos), mostrando un mensaje de alerta “*La fecha hasta la que desee filtrar debe ser mayor que la fecha desde la que desee filtrar*” en caso contrario.
     + El sistema comprobará que la “Hora hasta” sea mayor que la “Hora desde” (en caso de que se hayan rellenado ambos campos), mostrando un mensaje de alerta “*La hora hasta la que desee filtrar debe ser mayor que la hora desde la que desee filtrar*” en caso contrario.
   * El sistema muestra el listado con las reservas que cumplan los requisitos especificados en una tabla. Para cada elemento de la tabla se muestra:
     + Fecha de la reserva.
     + Hora de inicio y de fin de la reserva.
     + Aula reservada.
     + Centro al que pertenece el aula.
     + Motivo de la reserva.
     + Persona a cargo de la reserva (A cargo de), este campo incluye un tooltip que muestra el nombre de la persona y el centro o departamento al que pertenece.
2. El usuario puede eliminar los filtros aplicados clicando en el botón “Limpiar filtros”.
   * El sistema eliminará los datos de todos los campos de filtrado.
   * El sistema ocultará la tabla con el listado de reservas.

**Salidas**:

* Listado con las reservas que cumplen los requisitos (filtros aplicados).
* Mensaje de alerta en caso de haber introducido una “Fecha desde” mayor que la “Fecha hasta”.
* Mensaje de alerta en caso de haber introducido una “Hora desde” mayor que la “Hora hasta”.

**Prototipo de ventana**:

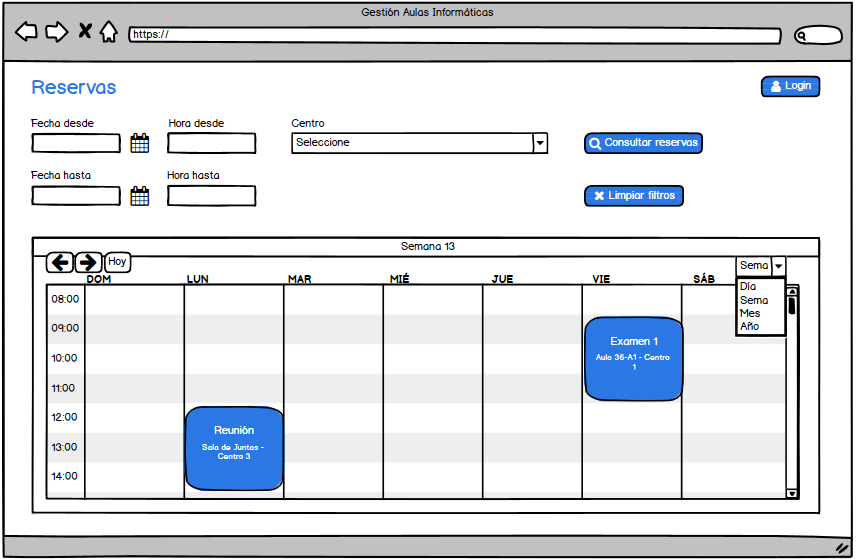


Ilustración Consulta de Reservas (Visitante)

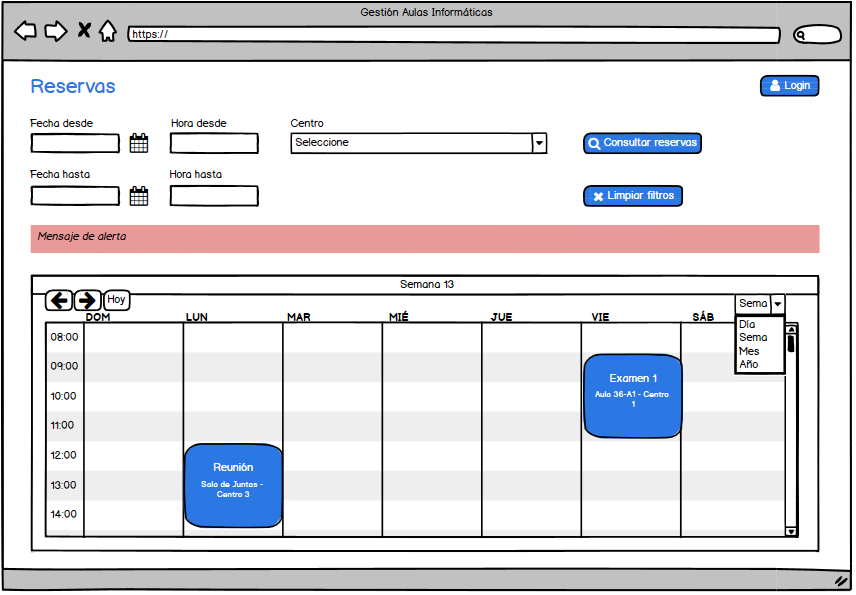


Ilustración Consulta de Reservas (Visitante) - Mensaje de alerta

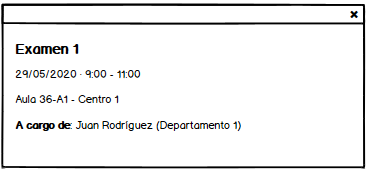


Ilustración Consulta de Reservas (Visitante) - Información detallada de la reserva

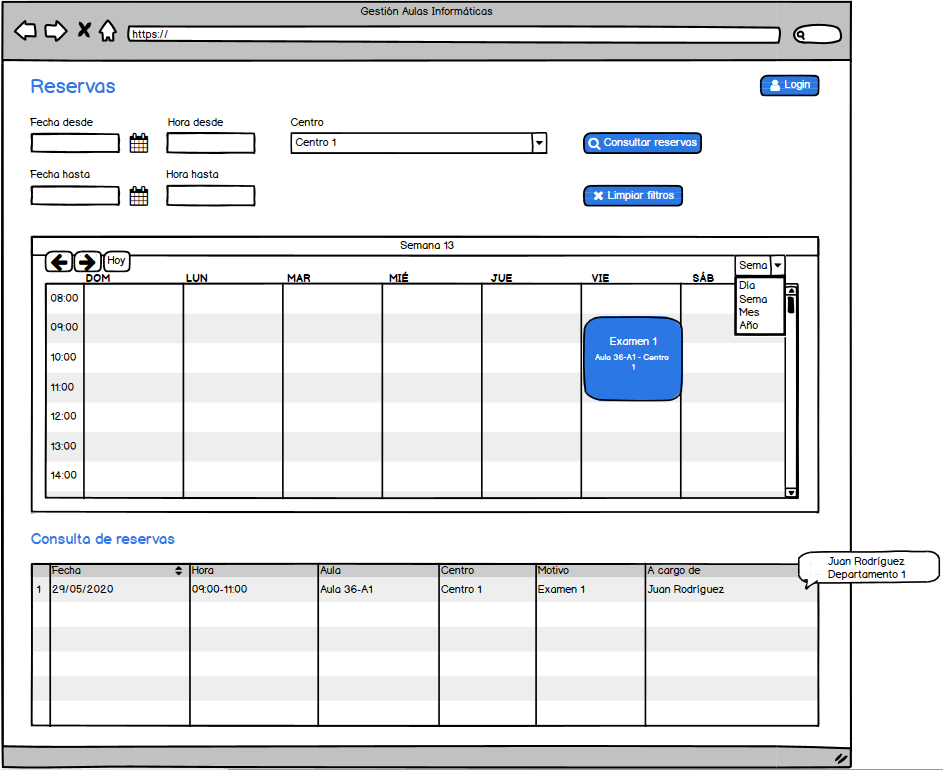


Ilustración Consulta de Reservas (Visitante) – Filtrado reservas

**Campos de la ventana**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Tipo | Descripción |
| Fecha desde | Fecha | Campo de selección única |
| Fecha hasta | Fecha | Campo de selección única |
| Hora desde | Texto | Campo en el que se introduce la hora desde la que se quiere filtrar |
| Hora hasta | Texto | Campo en el que se introduce la hora desde la que se quiere filtrar |
| Centro | Texto | Campo de selección única |

Tabla Campos Consulta de Reservas (Visitante)

## Consulta de Reservas (Usuario logueado)

**Descripción**: el sistema debe permitir consultar las reservas registradas y las aulas disponibles.

**Prioridad**: alta.

**Precondiciones**: haber accedido al sistema como responsable o administrador.

**Entradas**:

* Fecha desde la que se quiere filtrar (por defecto la fecha actual).
* Fecha hasta la que se quiere filtrar (OPCIONAL).
* Hora desde la que se quiere filtrar (OPCIONAL).
* Hora hasta la que se quiere filtrar (OPCIONAL).
* Capacidad (mínima) del aula (OPCIONAL).
* Si el aula debe tener o no ordenadores (OPCIONAL).

**Flujo básico**:

1. Se selecciona la opción “Consulta de Reservas” del menú lateral.
2. El sistema muestra las reservas en el calendario.
3. Para ver la información detallada de dicha reserva se puede hacer clic en la misma. El sistema mostrará un cuadro de diálogo con esta:

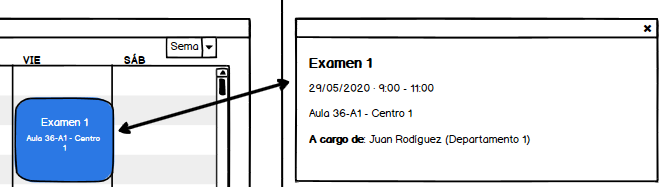


Ilustración Información detallada de la reserva

1. El usuario puede hacer consultas de las reservas:
   * Se introducen los filtros que se quieran aplicar (fecha, hora, centro) en los campos correspondientes y se hace clic en “Consultar reservas”.
     + El sistema comprobará que la “Fecha hasta” sea mayor que la “Fecha desde” (en caso de que se hayan rellenado ambos campos), mostrando un mensaje de alerta “*La fecha hasta la que desee filtrar debe ser mayor que la fecha desde la que desee filtrar*” en caso contrario.
     + El sistema comprobará que la “Hora hasta” sea mayor que la “Hora desde” (en caso de que se hayan rellenado ambos campos), mostrando un mensaje de alerta “*La hora hasta la que desee filtrar debe ser mayor que la hora desde la que desee filtrar*” en caso contrario.
   * El sistema muestra el listado con las reservas que cumplan los requisitos especificados en una tabla. Para cada elemento de la tabla se muestra:
     + Fecha de la reserva.
     + Hora de inicio y de fin de la reserva.
     + Aula reservada.
     + Centro al que pertenece el aula.
     + Motivo de la reserva.
     + Persona a cargo de la reserva (A cargo de), este campo incluye un tooltip que muestra el nombre de la persona y el centro o departamento al que pertenece.
2. El usuario puede hacer consultas de la disponibilidad de las aulas:
   * Se introducen los filtros que se quieran aplicar (fecha, hora, capacidad, ordenadores) en los campos correspondientes y se hace clic en “Consultar disponibilidad de aulas”.
     + El sistema comprobará que la “Fecha hasta” sea mayor que la “Fecha desde” (en caso de que se hayan rellenado ambos campos), mostrando un mensaje de alerta “*La fecha hasta la que desee filtrar debe ser mayor que la fecha desde la que desee filtrar*” en caso contrario.
     + El sistema comprobará que la “Hora hasta” sea mayor que la “Hora desde” (en caso de que se hayan rellenado ambos campos), mostrando un mensaje de alerta “*La hora hasta la que desee filtrar debe ser mayor que la hora desde la que desee filtrar*” en caso contrario.
   * El sistema muestra el listado con las aulas disponibles que cumplan los requisitos especificados en una tabla. Para cada elemento de la tabla se muestra:
     + Aula.
     + Centro al que pertenece el aula.
     + Capacidad del aula.
     + Si el aula tiene o no ordenadores.
3. El usuario puede eliminar los filtros aplicados clicando en el botón “Limpiar filtros”.
   * El sistema eliminará los datos de todos los campos de filtrado.
   * El sistema ocultará la tabla con el listado de aulas disponibles.

**Salidas**:

* Listado con las reservas que cumplen los requisitos (filtros aplicados).
* Listado con las aulas disponibles que cumplen los requisitos (filtros aplicados).
* Mensaje de alerta en caso de haber introducido una “Fecha desde” mayor que la “Fecha hasta”.
* Mensaje de alerta en caso de haber introducido una “Hora desde” mayor que la “Hora hasta”.

**Prototipo de ventana**:

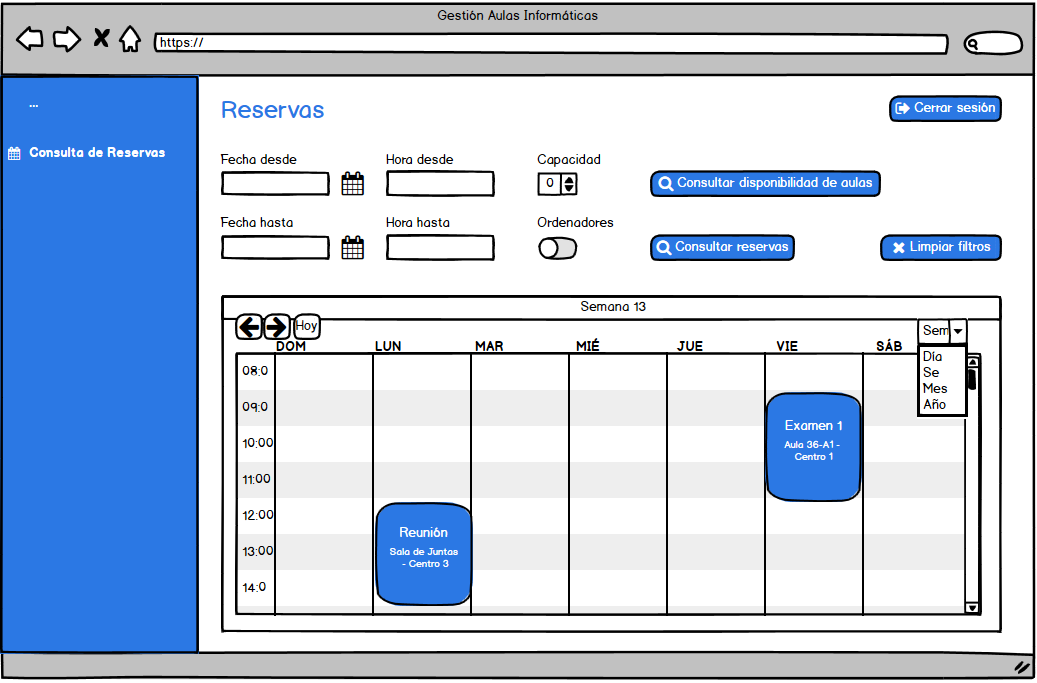


Ilustración Consulta de Reservas (Usuario logueado)

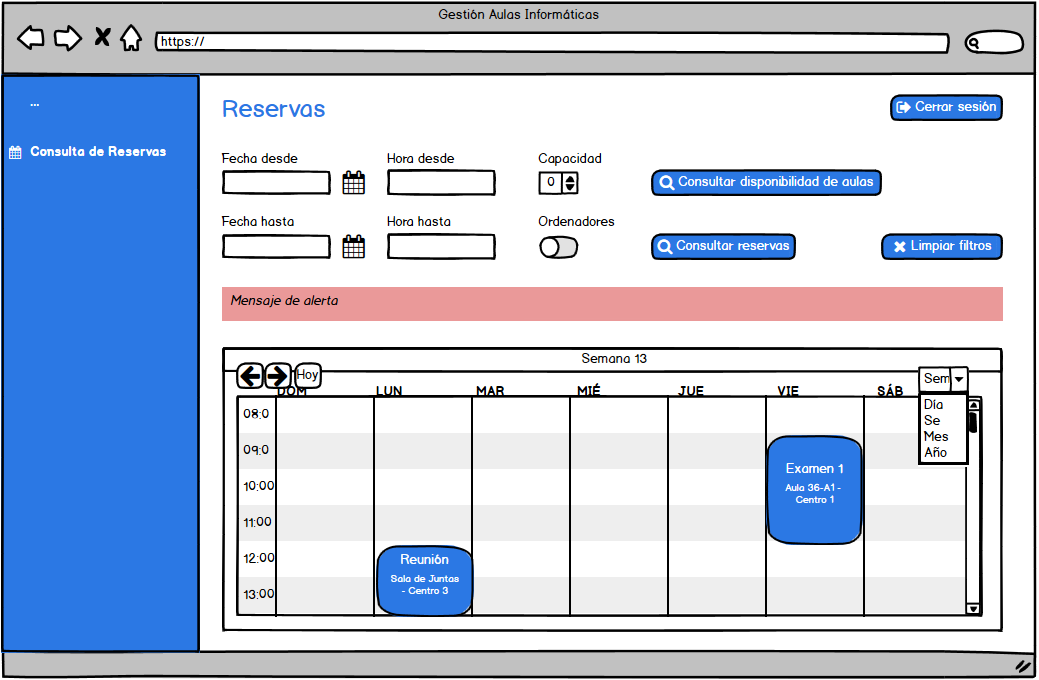


Ilustración Consulta de Reservas (Usuario logueado) - Mensaje de alerta

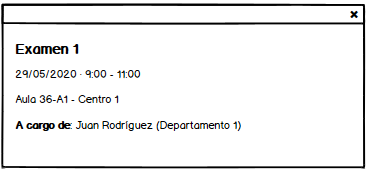


Ilustración Consulta de Reservas (Usuario logueado) - Información detallada de la reserva

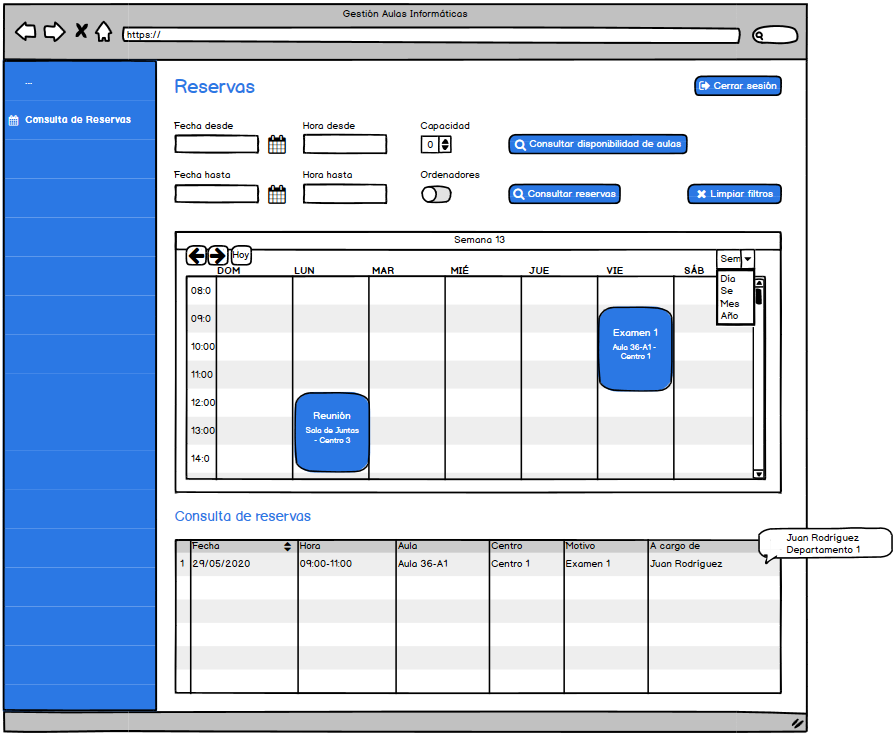


Ilustración Consulta de Reservas (Usuario logueado) - Filtrado reservas

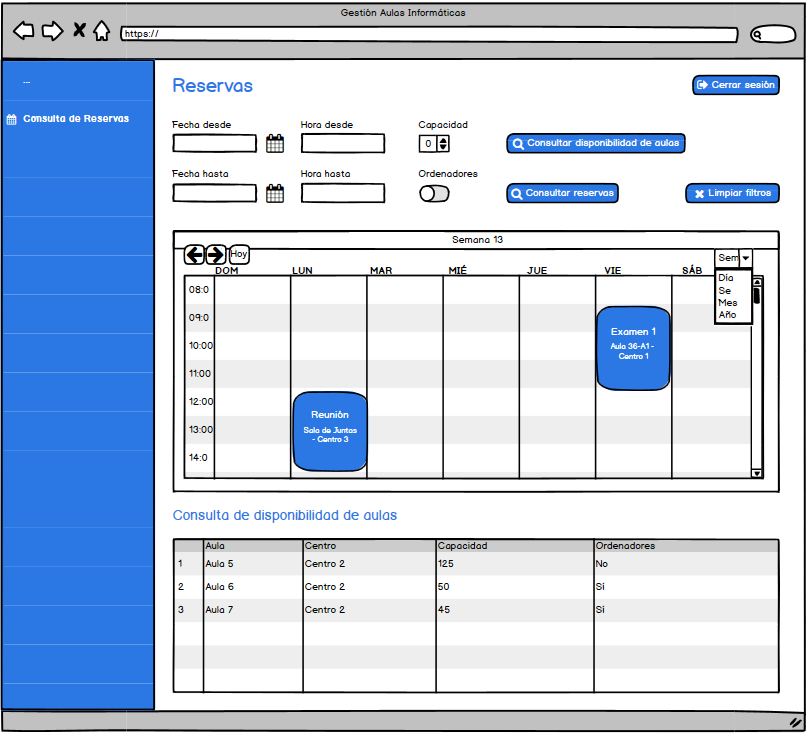


Ilustración Consulta de Reservas (Usuario logueado) - Filtrado disponibilidad de aulas

**Campos de la ventana**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Tipo | Descripción |
| Fecha desde | Fecha | Campo de selección única |
| Fecha hasta | Fecha | Campo de selección única |
| Hora desde | Texto | Campo en el que se introduce la hora desde la que se quiere filtrar |
| Hora hasta | Texto | Campo en el que se introduce la hora desde la que se quiere filtrar |
| Capacidad | Numérico | Campo en el que se introduce la capacidad mínima que debe tener el aula |
| Ordenadores | Booleano | Campo de selección única (botón tipo switch) |

Ilustración Campos Consulta de Reservas (Usuario logueado)

## Histórico de Reservas

**Descripción**: el sistema debe permitir al administrador consultar el histórico de las reservas (creación, modificación y eliminación).

**Prioridad**: media.

**Precondiciones**: haber accedido al sistema como administrador.

**Entradas**:

* Fecha desde la que se quiere filtrar (OPCIONAL).
* Fecha hasta la que se quiere filtrar (OPCIONAL).

**Flujo básico**:

1. Se selecciona la opción “Histórico de Reservas” del menú lateral.
2. El sistema muestra el listado correspondiente al histórico de reservas en una tabla. Para cada elemento de la tabla se muestra:
   * Fecha en que se ha realizado la operación.
   * Operación realizada (creación, modificación y eliminación).
   * Lugar reservado (aula – centro).
   * Fecha y hora de la reserva.
   * Motivo de la reserva.
   * Centro o departamento que ha registrado la reserva (Registrada por).
   * Persona a cargo de la reserva (A cargo de), este campo incluye un tooltip que muestra el nombre de la persona y el centro o departamento al que pertenece.
3. El administrador puede hacer consultas por fecha en el histórico:
   * Se introducen los filtros que se quieran aplicar (fecha desde, fecha hasta) en los campos correspondientes y se hace clic en “Buscar”.
   * El sistema comprobará que la “Fecha hasta” sea mayor que la “Fecha desde” (en caso de que se hayan rellenado ambos campos), mostrando un mensaje de alerta “*La fecha hasta la que desee filtrar debe ser mayor que la fecha desde la que desee filtrar*” en caso contrario.
4. El administrador puede eliminar los filtros aplicados clicando en el botón “Limpiar filtros”. El sistema eliminará los datos de todos los campos de filtrado.

**Salidas**:

* Listado correspondiente al histórico de reservas.
* Mensaje de alerta en caso de haber introducido una “Fecha Desde” mayor que la “Fecha Hasta”.

**Prototipo de ventana**:

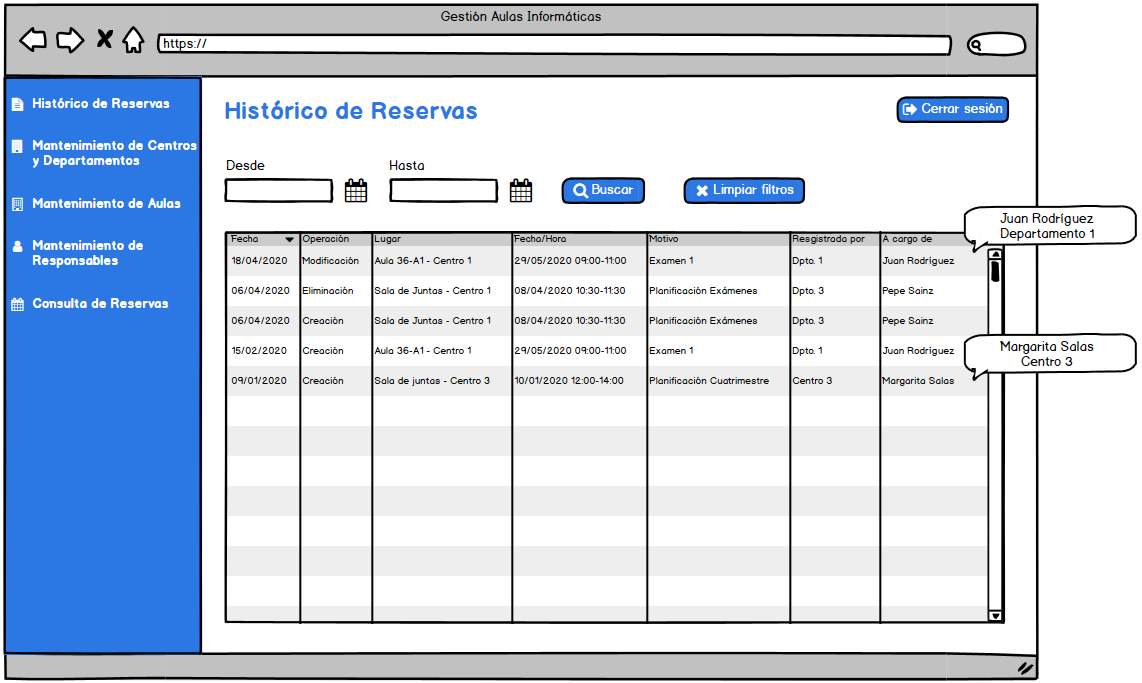


Ilustración Histórico de Reservas

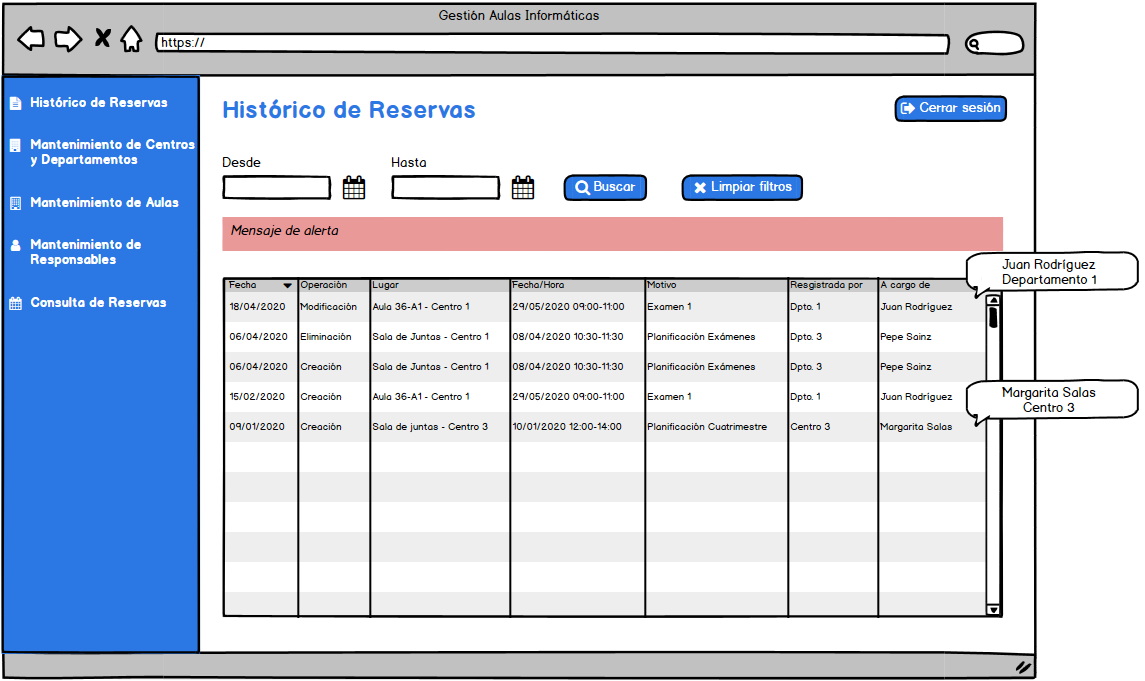


Ilustración Histórico de Reservas - Mensaje de alerta

**Campos de la ventana**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Tipo | Descripción |
| Desde | Fecha | Campo de selección única |
| Hasta | Fecha | Campo de selección única |

Tabla Campos Histórico de Reservas

## Mantenimiento de Centros y Departamentos

**Descripción**: el sistema debe permitir al administrador dar de alta, modificar y dar de baja los centros y departamentos.

**Prioridad**: alta.

**Precondiciones**: haber accedido como administrador.

**Entradas**: nombre del centro o departamento.

**Flujo básico**:

1. Se selecciona la opción “Mantenimiento de Centros y Departamentos” del menú lateral.
2. El sistema muestra el listado con los centros y departamentos en una tabla. Para cada elemento se incluye un botón para editar () y otro para eliminar ().
3. El administrador puede añadir nuevos centros o departamentos.
   1. Se escribe su nombre en el campo de texto “Descripción”.
   2. Se registra el centro o departamento en el sistema al clicar en el botón “Guardar”.
      * El sistema comprobará que no se ha dejado en blanco el campo, mostrando un mensaje de alerta “*La descripción es un dato obligatorio*” en caso contrario.
      * Mostrará un mensaje de éxito “*Se ha registrado correctamente*” si todo ha ido bien.
4. El administrador puede modificar la información de un centro o departamento clicando en el botón de editar () del mismo.
   1. El sistema muestra el nombre actual en el campo de texto “Descripción”.
   2. Se escribe el nuevo nombre.
   3. Se pueden guardar los cambios clicando en el botón “Guardar” o descartarlos clicando en “Cancelar”.
      * El sistema comprobará que no se ha dejado en blanco el campo, mostrando un mensaje de alerta “*La descripción es un dato obligatorio*” en caso contrario.
      * Mostrará un mensaje de éxito “*Se ha actualizado correctamente*” si todo ha ido bien.
5. El administrador puede eliminar un centro o departamento clicando en el botón de eliminar ().
   1. El sistema mostrará un cuadro de diálogo con un mensaje de confirmación “*¿Está seguro de eliminar* ***nombre del centro/departamento****?* *Esta acción no se puede deshacer.*”
   2. Se puede eliminar definitivamente clicando en el botón “Aceptar” o cancelar la acción clicando “Cancelar”.

**Salidas**:

* Listado con los centros y departamentos.
* Mensaje de alerta en caso de haber dejado el campo de texto en blanco.
* Mensaje de éxito en caso de haberse guardado o actualizado la información correctamente.

**Prototipo de ventana**:



Ilustración Mantenimiento de Centros y Departamentos



Ilustración Mantenimiento de Centros y Departamentos – Editar

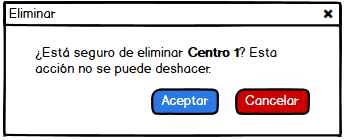


Ilustración Mantenimiento de Centros y Departamentos – Eliminar



Ilustración Mantenimiento de Centros y Departamentos – Mensaje de alerta



Ilustración Mantenimiento de Centros y Departamentos – Mensaje de éxito

**Campos de la ventana**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Tipo | Descripción |
| Descripción | Texto | Campo en el que se introduce el nombre del centro o departamento |

Tabla Campos Mantenimiento de Centros y Departamentos

## Mantenimiento de Aulas

**Descripción**: el sistema debe permitir al administrador dar de alta, modificar y dar de baja las aulas de los centros y departamentos.

**Prioridad**: alta.

**Precondiciones**: haber accedido como administrador.

**Entradas**:

* Centro o departamento del que se quieren administrar las aulas.
* Nombre del aula.
* Centro al que pertenece el aula (en caso de administrar las aulas de un departamento).

**Flujo básico**:

1. Se selecciona la opción “Mantenimiento de Aulas” del menú lateral.
2. El sistema muestra el listado con las aulas del centro o departamento seleccionado en una tabla. Para cada elemento de la tabla se muestra:

* Nombre del aula.
* Centro al que pertenece el aula (en caso de administrar las aulas de un departamento).
* Botón para editar ().
* Botón para eliminar ().

1. El administrador puede añadir aulas.
   * Se rellenan los campos de texto con los datos correspondientes.
   * Se registra el aula en el sistema al clicar en el botón “Guardar”.
     + El sistema comprobará que no se ha dejado ningún campo en blanco, mostrando un mensaje de alerta indicando los campos que se han dejado vacíos en caso contrario. Por ejemplo, si se ha dejado en blanco el campo “Aula” en blanco el mensaje será “*El aula es un dato obligatorio*”, si el campo “Centro” también está en blanco el mensaje será “*El aula y el centro son datos obligatorios*”, etc.
     + Mostrará un mensaje de éxito “*Se ha registrado correctamente*” si todo ha ido bien.
2. El administrador puede modificar la información de un aula clicando en el botón de editar () del mismo.
   * El sistema muestra los valores actuales en los campos correspondientes.
   * Se escriben los nuevos valores en los campos que se quieran modificar.
   * Se pueden guardar los cambios clicando en el botón “Guardar” o descartarlos clicando en “Cancelar”.
     + El sistema comprobará que no se ha dejado ningún campo en blanco, mostrando un mensaje de alerta indicando los campos que se han dejado vacíos en caso contrario.
     + Mostrará un mensaje de éxito “*Se ha actualizado correctamente*” si todo ha ido bien.
3. El administrador puede eliminar un aula clicando en el botón de eliminar ().
   * El sistema mostrará un cuadro de diálogo con un mensaje de confirmación “*¿Está seguro de eliminar* ***nombre del aula*** *del* ***nombre del centro/departamento****?* *Esta acción no se puede deshacer.*”
   * Se puede eliminar definitivamente clicando en el botón “Aceptar” o cancelar la acción clicando “Cancelar”.

**Salidas**:

* Listado con las aulas del centro o departamento seleccionado.
* Mensaje de alerta en caso de haber dejado algún campo de texto en blanco.
* Mensaje de éxito en caso de haberse guardado o actualizado la información correctamente.

**Prototipo de ventana**:

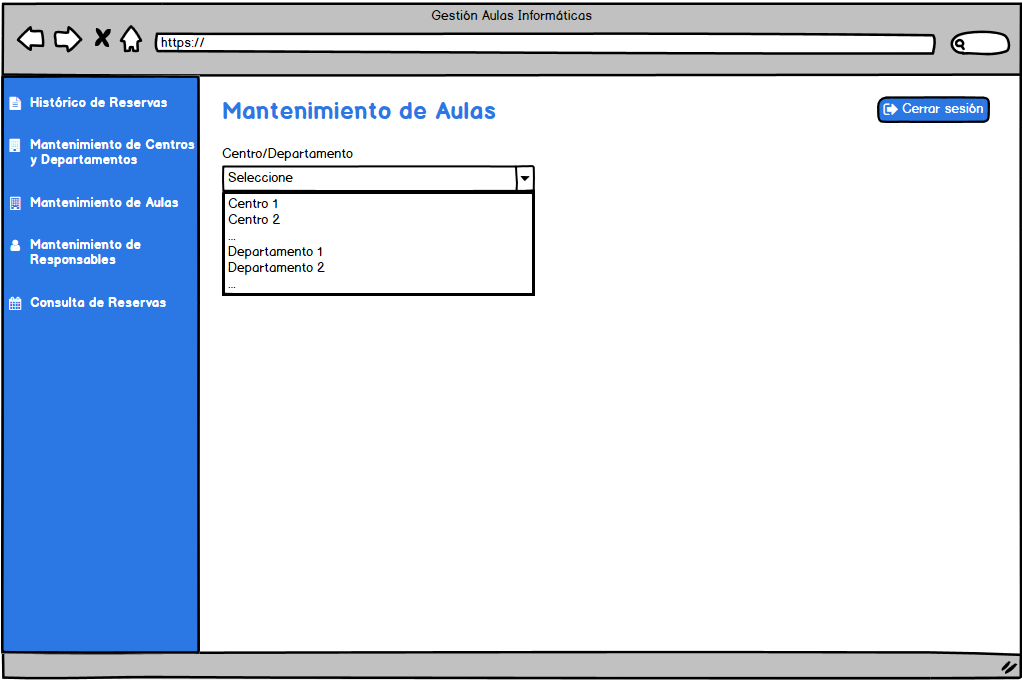


Ilustración Mantenimiento de Aulas – Selección de centro o departamento

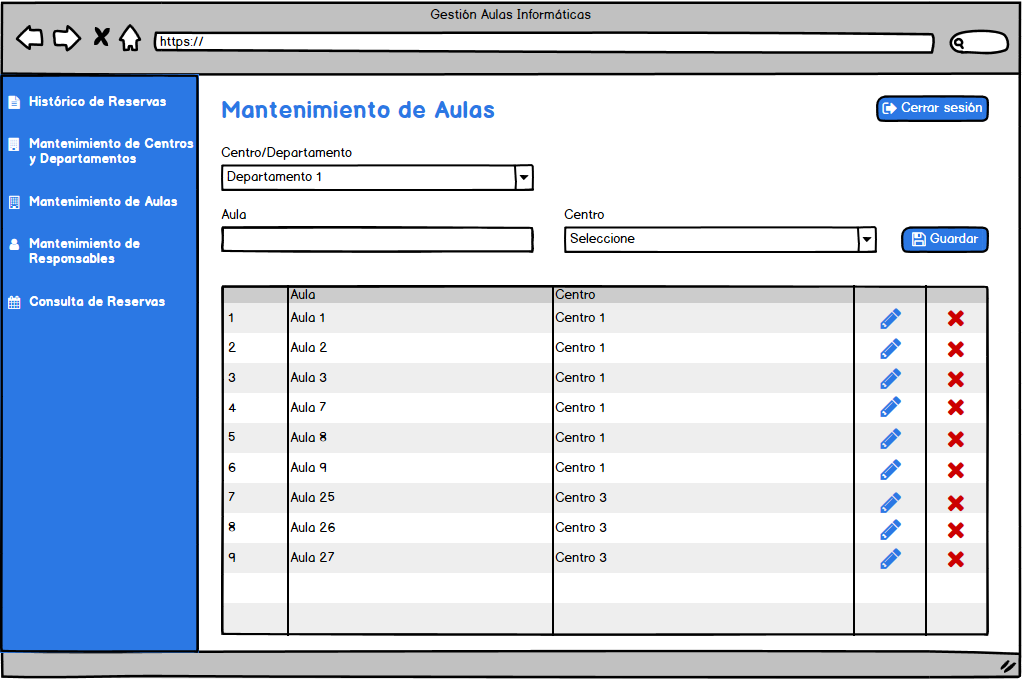


Ilustración Mantenimiento de Aulas de Departamento

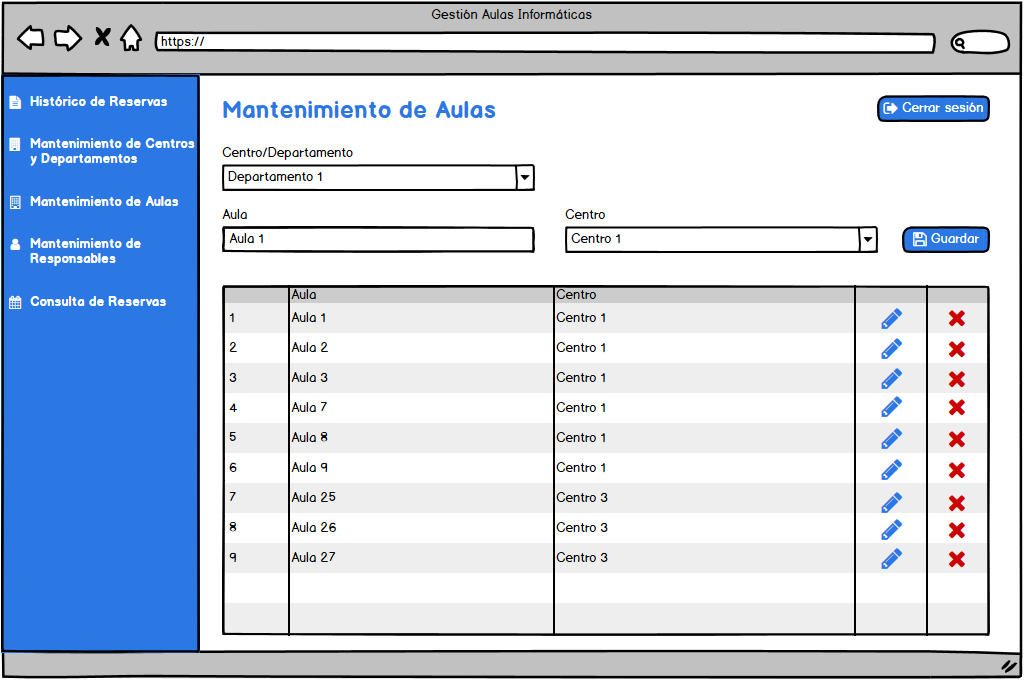


Ilustración Mantenimiento de Aulas de Departamento – Editar

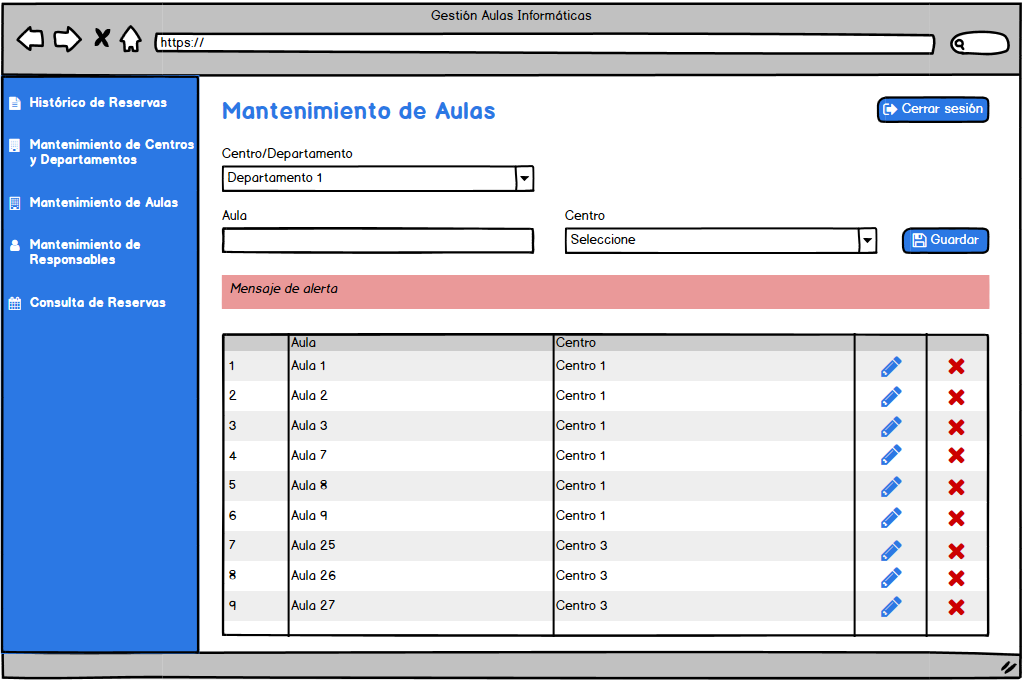


Ilustración Mantenimiento de Aulas de Departamento – Mensaje de alerta

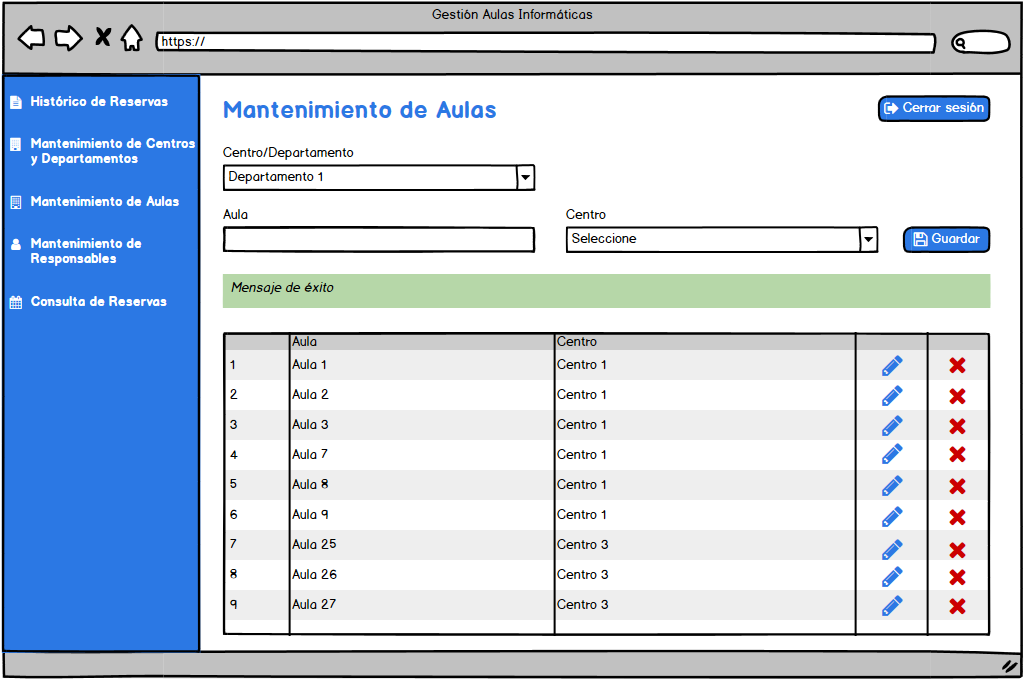


Ilustración Mantenimiento de Aulas de Departamento – Mensaje de éxito

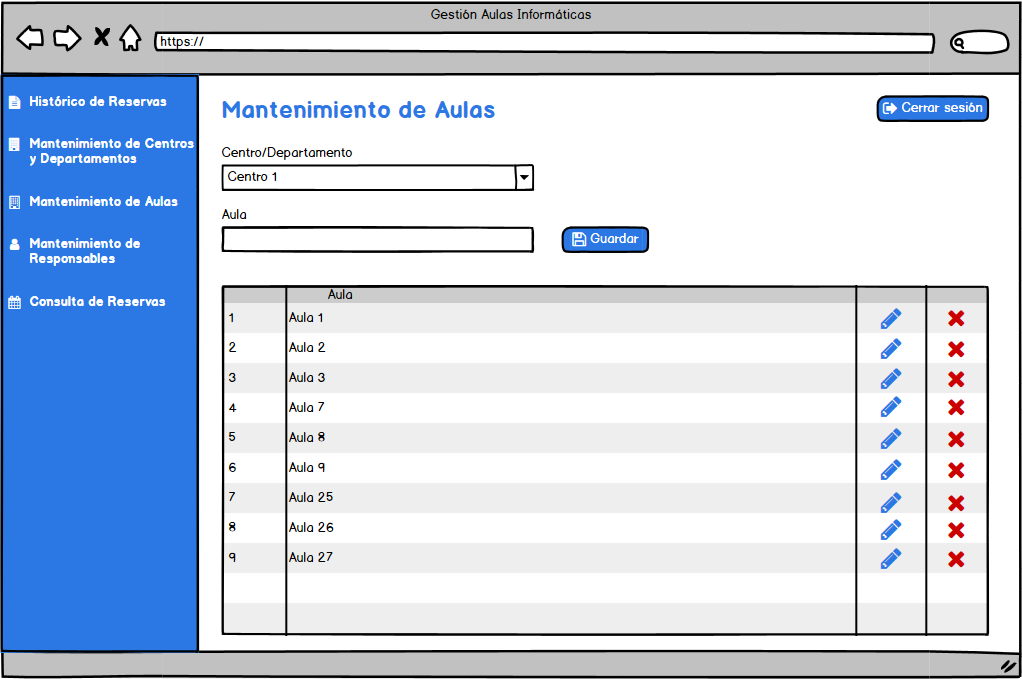


Ilustración Mantenimiento de Aulas de Centro

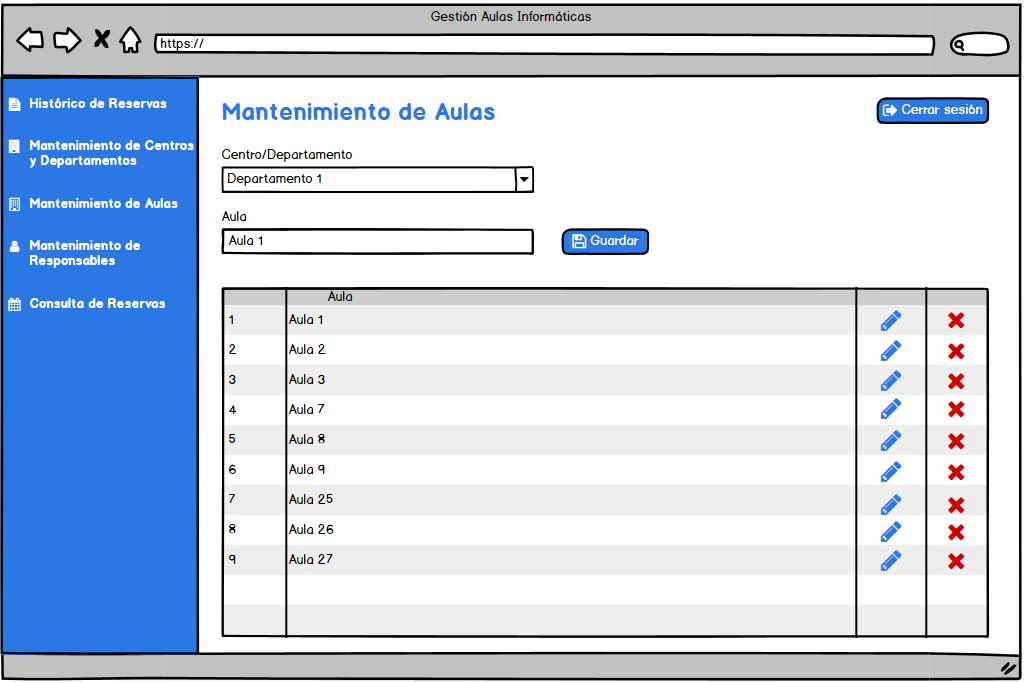


Ilustración Mantenimiento de Aulas de Centro – Editar

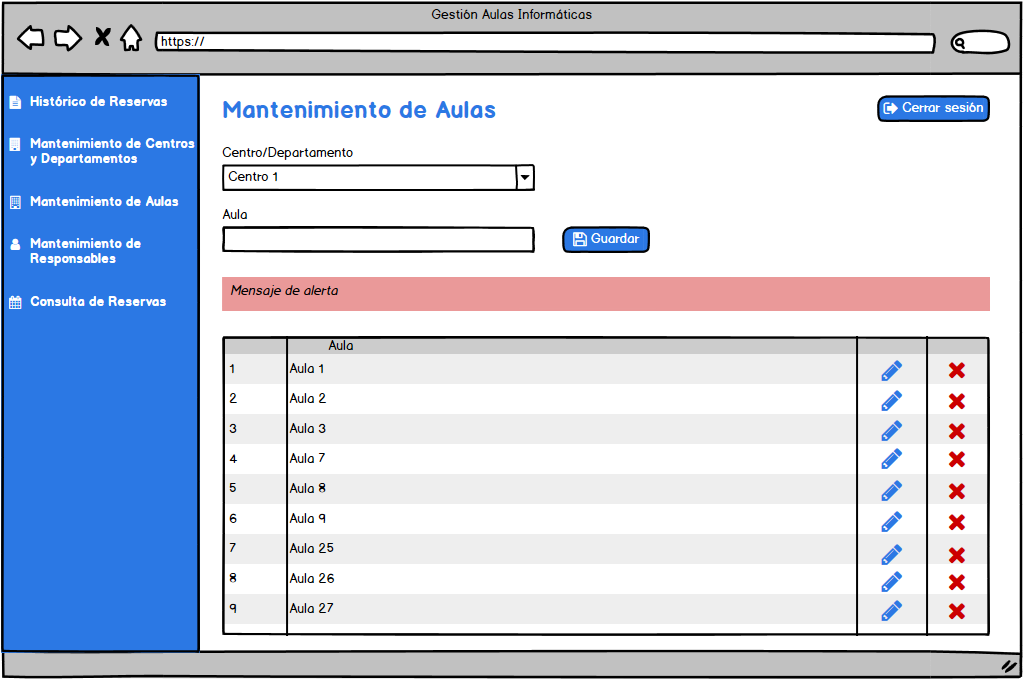


Ilustración Mantenimiento de Aulas de Centro – Mensaje de alerta

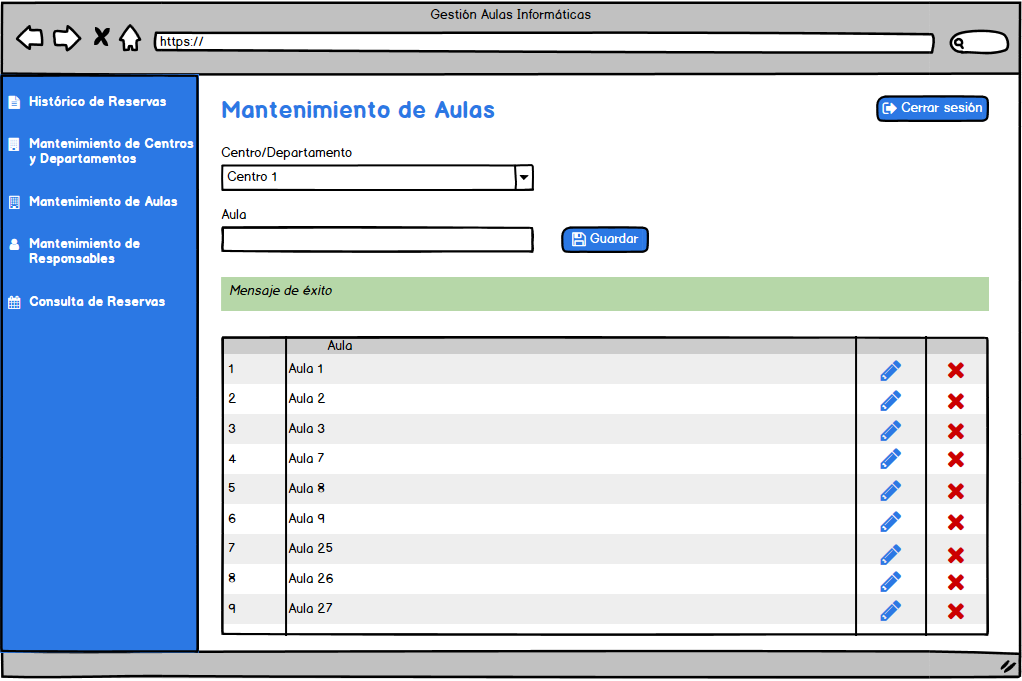


Ilustración Mantenimiento de Aulas de Centro – Mensaje de éxito

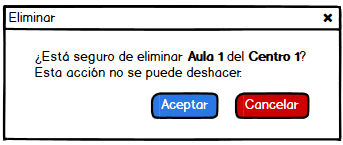


Ilustración Mantenimiento de Aulas - Eliminar

**Campos de la ventana**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Tipo | Descripción |
| Centro/Departamento | Texto | Campo de selección única |
| Aula | Texto | Campo en el que se introduce el nombre del aula |
| Centro | Texto | Campo de selección única (en caso de administrar las aulas de un departamento) |

Tabla Campos Mantenimiento de Aulas

## Mantenimiento de Responsables

**Descripción**: el sistema debe permitir al administrador dar de alta, modificar y dar de baja los responsables de centros y departamentos.

**Prioridad**: alta.

**Precondiciones**: haber accedido como administrador.

**Entradas**:

* Centro o departamento del que se quieren administrar los responsables.
* Nombre del responsable.
* Apellidos del responsable.
* Correo del responsable.

**Flujo básico**:

1. Se selecciona la opción “Mantenimiento de Responsables” del menú lateral.
2. El sistema muestra el listado con los responsables del centro o departamento seleccionado en una tabla. Para cada elemento de la tabla se muestra:

* Nombre del responsable.
* Apellidos del responsable.
* Correo del responsable.
* Botón para editar ().
* Botón para eliminar ().

1. El administrador puede añadir responsables.
   * Se rellenan los campos de texto con los datos correspondientes.
   * Se registra el responsable en el sistema al clicar en el botón “Guardar”.
     + El sistema comprobará que no se ha dejado ningún campo en blanco, mostrando un mensaje de alerta indicando los campos que se han dejado vacíos en caso contrario. Por ejemplo, si se ha dejado en blanco el campo “Nombre” en blanco el mensaje será “*El nombre es un dato obligatorio*”, si el campo “Correo” también está en blanco el mensaje será “*El nombre y el correo son datos obligatorios*”, etc.
     + Mostrará un mensaje de éxito “*Se ha registrado correctamente*” si todo ha ido bien.
2. El administrador puede modificar la información de un responsable clicando en el botón de editar () del mismo.
   * El sistema muestra los valores actuales en los campos correspondientes.
   * Se escriben los nuevos valores en los campos que se quieran modificar.
   * Se pueden guardar los cambios clicando en el botón “Guardar” o descartarlos clicando en “Cancelar”.
     + El sistema comprobará que no se ha dejado ningún campo en blanco, mostrando un mensaje de alerta indicando los campos que se han dejado vacíos en caso contrario.
     + Mostrará un mensaje de éxito “*Se ha actualizado correctamente*” si todo ha ido bien.
3. El administrador puede eliminar un responsable clicando en el botón de eliminar ().
   * El sistema mostrará un cuadro de diálogo con un mensaje de confirmación “*¿Está seguro de eliminar a* ***nombre del responsable*** *como responsable?* *Esta acción no se puede deshacer.*”
   * Se puede eliminar definitivamente clicando en el botón “Aceptar” o cancelar la acción clicando “Cancelar”.

**Salidas**:

* Listado con los responsables del centro o departamento seleccionado.
* Mensaje de alerta en caso de haber dejado algún campo de texto en blanco.
* Mensaje de éxito en caso de haberse guardado o actualizado la información correctamente.

**Prototipo de ventana**:

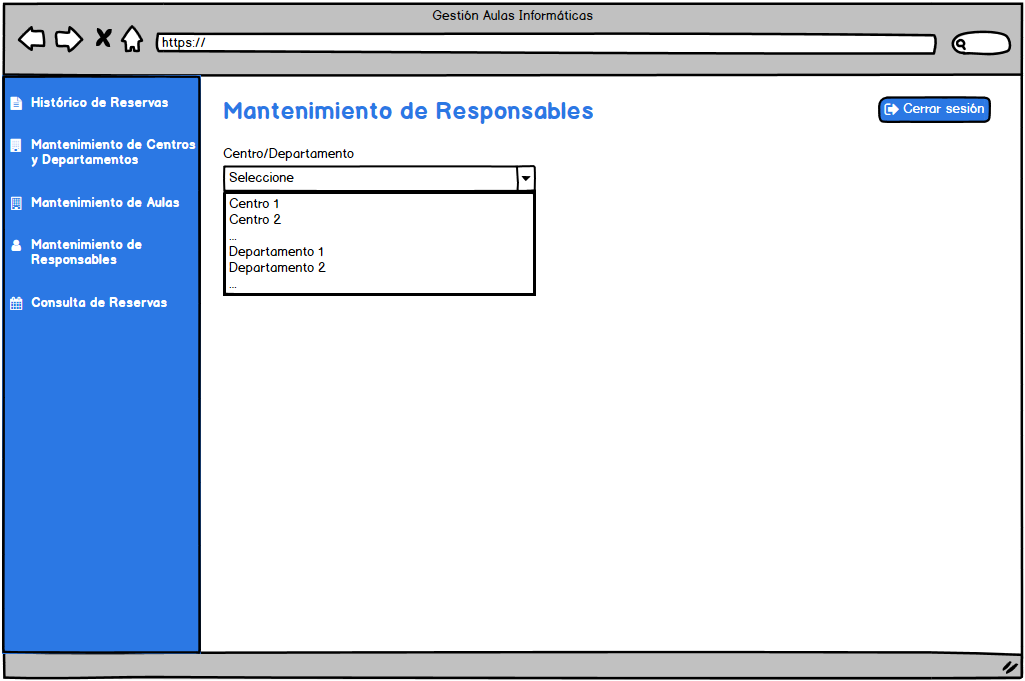


Ilustración Mantenimiento de Responsables – Selección de centro o departamento

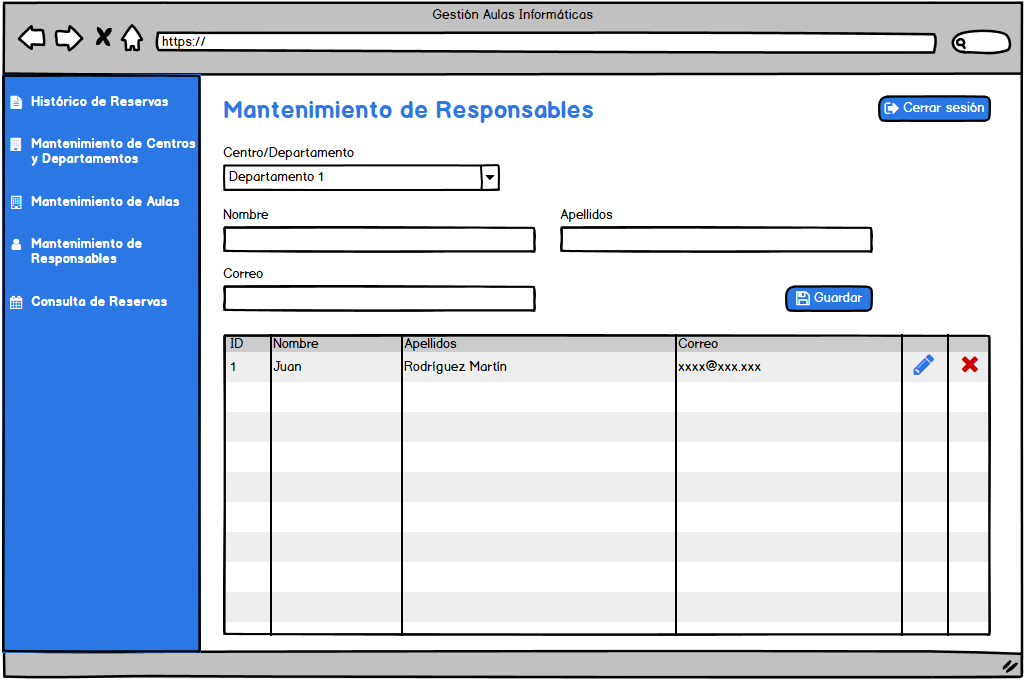


Ilustración Mantenimiento de Responsables

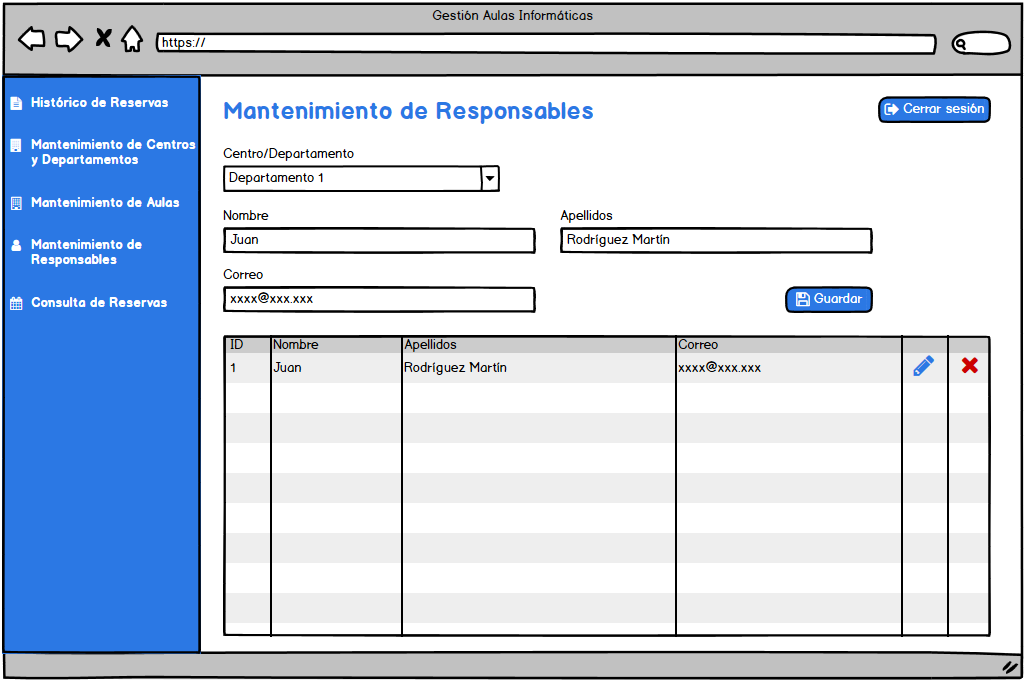


Ilustración Mantenimiento de Responsables – Editar

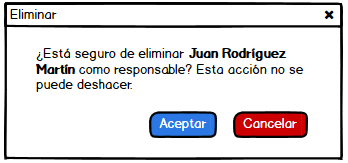


Ilustración Mantenimiento de Responsables – Eliminar

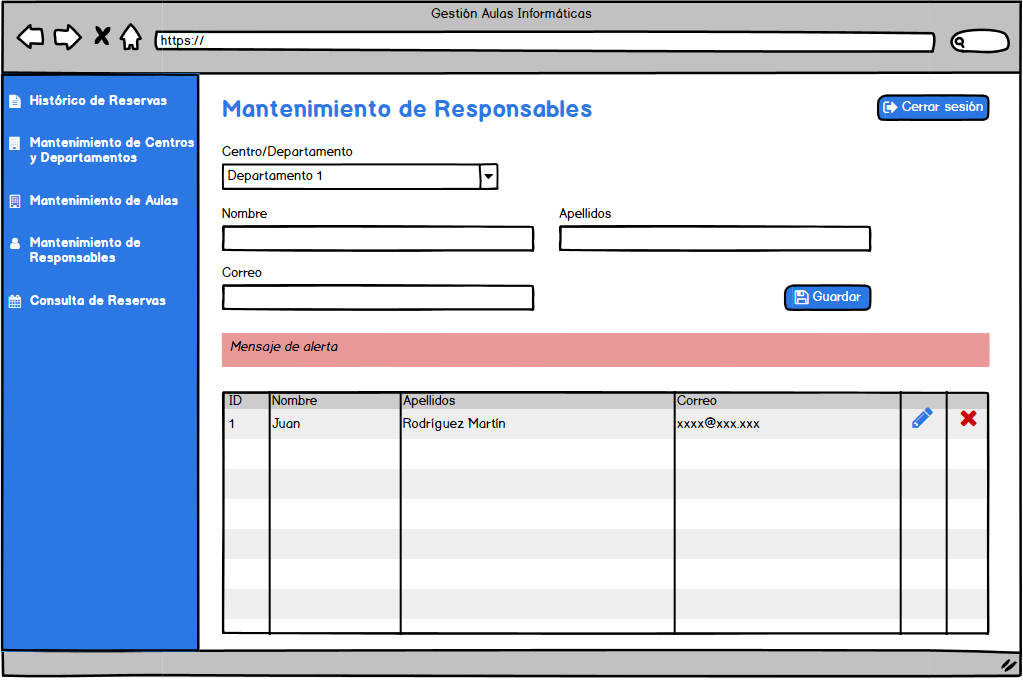


Ilustración Mantenimiento de Responsables – Mensaje de alerta

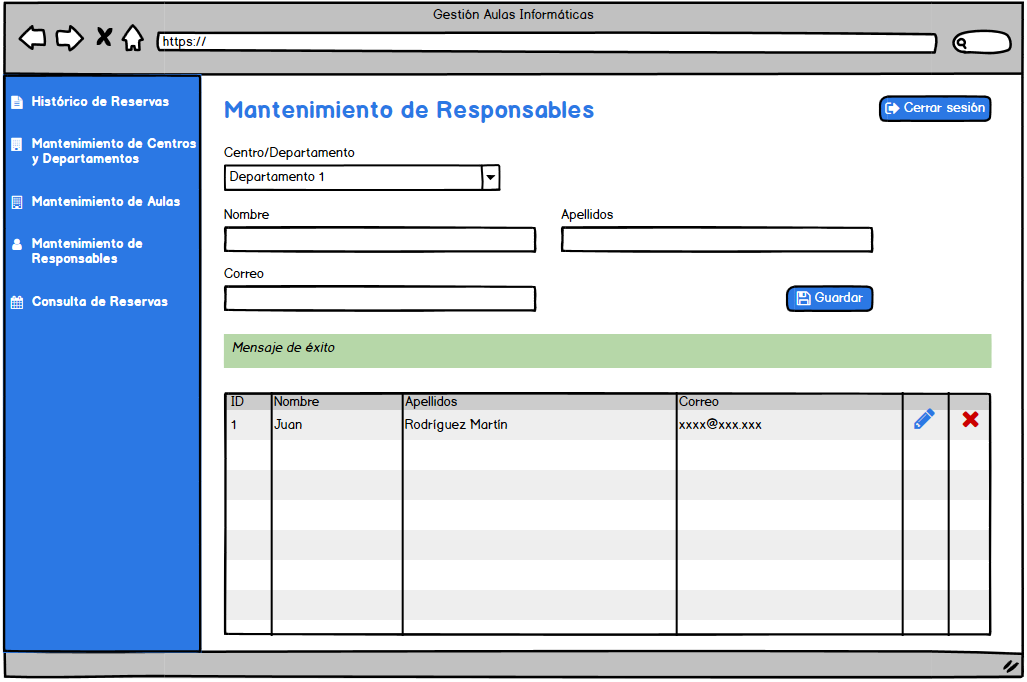


Ilustración Mantenimiento de Responsables – Mensaje de éxito

**Campos de la ventana**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Tipo | Descripción |
| Centro/Departamento | Texto | Campo de selección única |
| Nombre | Texto | Campo en el que se introduce el nombre del responsable |
| Apellidos | Texto | Campo en el que se introducen los apellidos del responsable |
| Correo | Texto | Campo en el que se introduce el correo del responsable |

Tabla Campos Mantenimiento de Responsables

Índice de Ilustraciones

[Ilustración 1 Modelo de Casos de Uso 4](#_Toc40008863)

[Ilustración 2 Botón Login 4](#_Toc40008864)

[Ilustración 3 Botón Cerrar Sesión 5](#_Toc40008865)

[Ilustración 4 Login 5](#_Toc40008866)

[Ilustración 5 Login - Mensaje de alerta 6](#_Toc40008867)

[Ilustración 6 Reserva de Aulas - Parte 1 8](#_Toc40008868)

[Ilustración 7 Reserva de Aulas - Parte 1 Mensaje de alerta 8](#_Toc40008869)

[Ilustración 8 Reserva de Aulas - Parte 2 9](#_Toc40008870)

[Ilustración 9 Reserva de Aulas - Parte 2 Mensaje de alerta 9](#_Toc40008871)

[Ilustración 10 Reserva de Aulas - Parte 2 Mensaje de éxito 10](#_Toc40008872)

[Ilustración 11 Información detallada de la reserva 11](#_Toc40008873)

[Ilustración 12 Consulta de Reservas (Visitante) 12](#_Toc40008874)

[Ilustración 13 Consulta de Reservas (Visitante) - Mensaje de alerta 13](#_Toc40008875)

[Ilustración 14 Consulta de Reservas (Visitante) - Información detallada de la reserva 13](#_Toc40008876)

[Ilustración 15 Consulta de Reservas (Visitante) – Filtrado reservas 14](#_Toc40008877)

[Ilustración 16 Información detallada de la reserva 15](#_Toc40008878)

[Ilustración 17 Consulta de Reservas (Usuario logueado) 17](#_Toc40008879)

[Ilustración 18 Consulta de Reservas (Usuario logueado) - Mensaje de alerta 17](#_Toc40008880)

[Ilustración 19 Consulta de Reservas (Usuario logueado) - Información detallada de la reserva 18](#_Toc40008881)

[Ilustración 20 Consulta de Reservas (Usuario logueado) - Filtrado reservas 18](#_Toc40008882)

[Ilustración 21 Consulta de Reservas (Usuario logueado) - Filtrado disponibilidad de aulas 19](#_Toc40008883)

[Ilustración 22 Campos Consulta de Reservas (Usuario logueado) 19](#_Toc40008884)

[Ilustración 23 Histórico de Reservas 21](#_Toc40008885)

[Ilustración 24 Histórico de Reservas - Mensaje de alerta 21](#_Toc40008886)

[Ilustración 25 Mantenimiento de Centros y Departamentos 23](#_Toc40008887)

[Ilustración 26 Mantenimiento de Centros y Departamentos – Editar 23](#_Toc40008888)

[Ilustración 27 Mantenimiento de Centros y Departamentos – Eliminar 24](#_Toc40008889)

[Ilustración 28 Mantenimiento de Centros y Departamentos – Mensaje de alerta 24](#_Toc40008890)

[Ilustración 29 Mantenimiento de Centros y Departamentos – Mensaje de éxito 25](#_Toc40008891)

[Ilustración 30 Mantenimiento de Aulas – Selección de centro o departamento 27](#_Toc40008892)

[Ilustración 31 Mantenimiento de Aulas de Departamento 27](#_Toc40008893)

[Ilustración 32 Mantenimiento de Aulas de Departamento – Editar 28](#_Toc40008894)

[Ilustración 33 Mantenimiento de Aulas de Departamento – Mensaje de alerta 28](#_Toc40008895)

[Ilustración 34 Mantenimiento de Aulas de Departamento – Mensaje de éxito 29](#_Toc40008896)

[Ilustración 35 Mantenimiento de Aulas de Centro 29](#_Toc40008897)

[Ilustración 36 Mantenimiento de Aulas de Centro – Editar 30](#_Toc40008898)

[Ilustración 37 Mantenimiento de Aulas de Centro – Mensaje de alerta 30](#_Toc40008899)

[Ilustración 38 Mantenimiento de Aulas de Centro – Mensaje de éxito 31](#_Toc40008900)

[Ilustración 39 Mantenimiento de Aulas - Eliminar 31](#_Toc40008901)

[Ilustración 41 Mantenimiento de Responsables – Selección de centro o departamento 33](#_Toc40008902)

[Ilustración 42 Mantenimiento de Responsables 34](#_Toc40008903)

[Ilustración 43 Mantenimiento de Responsables – Editar 34](#_Toc40008904)

[Ilustración 44 Mantenimiento de Responsables – Eliminar 35](#_Toc40008905)

[Ilustración 45 Mantenimiento de Responsables – Mensaje de alerta 35](#_Toc40008906)

[Ilustración 46 Mantenimiento de Responsables – Mensaje de éxito 36](#_Toc40008907)