

Actividad Casos de uso

1) Definición del conjunto de actores principales

- **Administrador:** Encargado de gestionar habitaciones, reservas y generar reportes.
- **Huésped:** Persona que realiza una reserva, se hospeda en el hotel, o registra consumos.

2) Casos de uso

Crear Reserva
Breve descripción: El administrador registra una nueva reserva en el sistema
Actor: Huésped
Descripción paso por paso: <ol style="list-style-type: none">1. El administrador selecciona “Crear una reserva”2. Proporciona al sistema los siguientes datos al sistema:<ol style="list-style-type: none">a. Nombre del huésped(min 4 caracteres)b. fecha de inicio de la estadíac. Número de noches(enteros positivos)d. Tipo de habitación(Simple,Doble, Triple)e. Número de la habitación3. El sistema verifica la disponibilidad de la habitación4. Si la habitación está disponible el sistema guarda la reserva en la base de datos
Flujos alternativos: <p>2.a Nombre del huésped invitado: Si el nombre tiene menos de 4 caracteres, el sistema solicita reescribir el nombre y retorna al paso 2.a.</p> <p>2.b Fecha invalida: Si la fecha de inicio no es válida, el sistema solicita corregirla y retorna al paso 2.b.</p> <p>3.Habitación no disponible: Si la habitación está ocupada o reservada, el sistema informa y permite seleccionar otra habitación, retorna al paso 2.e.</p>
Postcondiciones: La reserva queda registrada en la base de datos.
Excepciones: <ol style="list-style-type: none">1. La habitación no está disponible.2. Los datos ingresados son inválidos.

Modificar Reserva
Breve descripción: El administrador actualiza información de una reserva existente.
Actor: Administrador

Descripción paso por paso:

1. El administrador selecciona la opción **"Modificar Reserva"**.
2. Ingresar el número de la reserva.
3. El sistema verifica que la reserva exista.
4. El administrador elige el dato a modificar y proporciona la información nueva.
5. El sistema valida los datos actualizados.
6. El sistema guarda los cambios en la base de datos.

Flujos alternativos:**2. Reserva no existente:**

Si el número de reserva no existe, el sistema muestra un mensaje de error y retorna al paso 2.

4. Datos inválidos:

Si los datos nuevos no cumplen con las validaciones (nombre, fecha, etc.), el sistema solicita corrección y retorna al paso 4.

Postcondiciones

La reserva queda actualizada en la base de datos.

Excepciones:

1. La reserva no existe.
2. Los datos ingresados son inválidos.

Eliminar Reserva

Breve descripción: El administrador elimina una reserva existente.

Actor: Administrador

Descripción paso por paso:

1. El administrador selecciona la opción **"Eliminar Reserva"**.
2. Ingresar el número de la reserva.
3. El sistema verifica que la reserva exista.
4. El administrador confirma la eliminación.
5. El sistema elimina la reserva de la base de datos.

Flujos alternativos:**2. Reserva no existente:**

Si el número de reserva no existe, el sistema muestra un mensaje de error y retorna al paso 2.

4. Eliminación cancelada

Si el administrador cancela la confirmación, el proceso se finaliza sin cambios.

Postcondiciones

La reserva queda eliminada de la base de datos.

Excepciones:

1. La reserva no existe.

Hacer Check-in a una Habitación
Breve descripción: Se registra la entrada de un huésped a una habitación, con o sin reserva previa.
Actor: Administrador, Huésped
Descripción paso por paso: <ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador selecciona la opción "Hacer Check-in". 2. El sistema solicita la información: <ol style="list-style-type: none"> a. Nombre del huésped (mínimo 4 caracteres). b. Tipo y número de habitación. c. Fecha de inicio y número de noches. 3. Si existe una reserva previa: <ol style="list-style-type: none"> a. El sistema recupera los datos de la reserva. b. El administrador confirma la información. 4. Si no hay reserva previa: <ol style="list-style-type: none"> a. El sistema registra el check-in como una nueva estancia. 5. El sistema guarda la información del huésped y marca la habitación como ocupada.
Flujos alternativos: <p>2.a. Nombre del huésped inválido: Si el nombre tiene menos de 4 caracteres, el sistema solicita corrección y retorna al paso 2.a.</p> <p>2.b. Habitación no disponible: Si la habitación ya está ocupada o reservada, el sistema notifica y retorna al paso 2.b.</p> <p>2.c. Fecha inválida: Si la fecha de inicio no es válida, el sistema solicita corregir la fecha y retorna al paso 2.c.</p>
Postcondiciones La habitación queda registrada como ocupada y los datos del huésped almacenados.
Excepciones: <ol style="list-style-type: none"> 1. La habitación no está disponible. 2. Datos inválidos proporcionados por el administrador.

Hacer Check-out a una Habitación
Breve descripción: Permite al administrador registrar la salida del huésped y generar la cuenta final.
Actor: Administrador, Huésped
Descripción paso por paso:

<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador selecciona la opción "Hacer Check-out". 2. Ingresa el número de la habitación. 3. El sistema muestra: <ol style="list-style-type: none"> a. Información del huésped. b. Consumos registrados. c. Valor total a pagar. 4. El administrador confirma el check-out. 5. El sistema actualiza el estado de la habitación a disponible.
<p>Flujos alternativos:</p> <p>2. Habitación no ocupada: Si la habitación no está ocupada, el sistema notifica el error y retorna al paso 2.</p> <p>3.b. Sin consumos registrados: Si no existen consumos, el sistema muestra "Sin consumos registrados" y continúa al paso 4.</p>
<p>Postcondiciones La habitación queda libre y los datos de la estancia registrados.</p>
<p>Excepciones: 1. La habitación ingresada no está ocupada.</p>

Ver la información de las habitaciones
<p>Breve descripción: Permite al administrador visualizar la información de las habitaciones ocupadas, reservadas o disponibles.</p>
Actor: Administrador
<p>Descripción paso por paso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador selecciona la opción "Ver información de habitaciones". 2. El sistema solicita seleccionar el tipo de consulta: <ol style="list-style-type: none"> a. Habitaciones ocupadas. b. Habitaciones reservadas. c. Todas las habitaciones. 3. El administrador selecciona una opción. 4. El sistema verifica y muestra la información correspondiente: <ol style="list-style-type: none"> a. Número de habitación. b. Tipo de habitación. c. Estado actual (ocupada, reservada, disponible). d. Información del huésped si está ocupada. e. Información de la reserva si está reservada.
<p>Flujos alternativos:</p> <p>2. Selección inválida: Si el administrador no selecciona una opción válida, el sistema muestra un mensaje de error y retorna al paso 2.</p> <p>4. Sin datos disponibles: Si no hay habitaciones registradas o que coincidan con la consulta, el sistema informa que no hay datos disponibles y finaliza el proceso.</p>

Postcondiciones

La información de las habitaciones es mostrada correctamente.

Excepciones:

1. No hay datos disponibles en el sistema.

Generar reporte de habitaciones y recaudo

Breve descripción: Genera un reporte con información de habitaciones ocupadas, reservadas y el valor total del recaudo.

Actor: Administrador

Descripción paso por paso:

1. El administrador selecciona la opción "**Generar reporte**".
2. El sistema recopila la siguiente información:
 - a. Habitaciones ocupadas.
 - b. Habitaciones reservadas.
 - c. Valor total del recaudo (incluyendo consumos).
3. El sistema genera y muestra el reporte.
4. El administrador puede exportar o imprimir el reporte.

Flujos alternativos:**2. Sin datos disponibles:**

Si no hay información de habitaciones ocupadas o reservadas, el sistema informa que no hay datos suficientes y finaliza el proceso.

4. Error al exportar:

- Si ocurre un error al intentar exportar el reporte, el sistema muestra un mensaje de error y permite reintentar.

Postcondiciones

El reporte se genera correctamente y está disponible para exportar.

Excepciones:

1. No hay datos suficientes para generar el reporte.

Buscar reserva por nombre de la persona

Breve descripción: Permite buscar una reserva utilizando el nombre o parte del nombre del reservante.

Actor: Administrador

Descripción paso por paso:

1. El administrador selecciona la opción "**Buscar reserva**".
2. Ingresar el nombre o parte del nombre del reservante.
3. El sistema busca coincidencias en la base de datos.
4. Si hay coincidencias, muestra una lista de reservas coincidentes.
5. El administrador selecciona una reserva para ver detalles.

Flujos alternativos:**2. Nombre inválido:**

Si el nombre ingresado está vacío o no cumple con el formato, el sistema solicita corrección y retorna al paso 2.

3. Sin coincidencias:

Si no se encuentran reservas que coincidan, el sistema muestra un mensaje informando "No se encontraron reservas" y finaliza.

Postcondiciones

La información de la reserva es mostrada correctamente.

Excepciones:

1. No hay coincidencias con el nombre ingresado.

Buscar habitaciones por disponibilidad para una fecha

Breve descripción: Permite buscar habitaciones disponibles para una fecha específica.

Actor: Administrador

Descripción paso por paso:

1. El administrador selecciona la opción "**Buscar habitaciones disponibles**".
2. Ingresar la fecha de inicio y número de noches.
3. El sistema verifica la disponibilidad y muestra las habitaciones libres:
 - a. Número de habitación.
 - b. Tipo de habitación.
4. El administrador selecciona una habitación si desea realizar una reserva.

Flujos alternativos:**2. Fecha inválida:**

Si la fecha ingresada es inválida, el sistema muestra un mensaje de error y retorna al paso 2.

3. Sin habitaciones disponibles:

Si no hay habitaciones disponibles para la fecha seleccionada, el sistema informa "No hay habitaciones disponibles" y finaliza.

Postcondiciones

Las habitaciones disponibles se muestran correctamente.

Excepciones:

1. No hay habitaciones disponibles.

Buscar habitación por nombre del huésped

Breve descripción: Permite buscar una habitación ocupada usando el nombre del huésped.

Actor: Administrador

Descripción paso por paso:

1. El administrador selecciona la opción "**Buscar habitación por huésped**".
2. Ingresar el nombre o parte del nombre del huésped.
3. El sistema busca en las habitaciones ocupadas y muestra coincidencias.
4. El administrador selecciona una habitación para ver los detalles.

Flujos alternativos:**2. Nombre inválido:**

Si el nombre está vacío o no es válido, el sistema solicita corrección y retorna al paso 2.

3. Sin coincidencias:

Si no hay habitaciones ocupadas con ese nombre, el sistema informa "No se encontraron habitaciones".

Postcondiciones

La información de la habitación es mostrada correctamente.

Excepciones:

1. No hay habitaciones ocupadas con ese nombre.

Registrar un consumo en una habitación

Breve descripción: Permite registrar consumos de productos o servicios en una habitación ocupada.

Actor: Administrador

Descripción paso por paso:

1. El administrador selecciona la opción "**Registrar consumo**".
2. Ingresar el número de habitación.
3. El sistema verifica que la habitación esté ocupada.
4. Proporciona los datos del consumo:
 - a. Nombre del producto/servicio.
 - b. Valor del consumo (numérico positivo).
5. El sistema registra el consumo.

Flujos alternativos:**2. Habitación no ocupada:**

Si la habitación no está ocupada, el sistema notifica el error y retorna al paso 2.

4.b. Valor inválido:

Si el valor ingresado no es numérico, el sistema solicita corrección y retorna al paso 4.b.

Postcondiciones

El consumo queda registrado correctamente.

Excepciones:

1. Habitación no ocupada.
2. Valor de consumo inválido.

Solicitar early check-in o late check-out
Breve descripción: Permite solicitar un check-in anticipado o check-out extendido.
Actor: Administrador / Huésped
Descripción paso por paso: <ol style="list-style-type: none"> 1. El huésped solicita early check-in o late check-out. 2. El administrador verifica la disponibilidad de la habitación. <ol style="list-style-type: none"> a. Si está disponible, confirma la solicitud. b. Si no está disponible, rechaza la solicitud. 3. El sistema registra el cambio de horario.
Flujos alternativos: 2.b. Habitación no disponible: Si la habitación no está disponible, el sistema informa "No disponible" y finaliza.
Postcondiciones La solicitud queda registrada si se aprueba.
Excepciones: <ol style="list-style-type: none"> 1. Habitación no disponible.

Diagrama de caso de uso

