**Índice**

[**1.Introducción 2**](#_1lqvcyju8c6h)

[1.1. Propósito 2](#_upjtehm4qnuy)

[1.2. Ámbito del Sistema 2](#_ke2fgsttbkso)

[1.3. Definiciones, Acronimos y Abreviaturas 4](#_v5adm5c0uklc)

[1.5. Visión General del Documento 4](#_3ntrqapkntr4)

[**2. Descripción general 5**](#_74blfb4gxfnb)

[2.1. Perspectiva del producto. 5](#_7y27avae1r12)

[2.2. Funciones del producto. 5](#_gc2jlma7xg7w)

[2.4 Restricciones 6](#_z05pwzi2pnh0)

[2.5. Suposiciones y Dependencias 6](#_9y09k8l5o2qc)

[2.6. Requisitos Futuros 6](#_7sh9ptoch3aa)

[**3. Requisitos específicos 7**](#_pnn0akko17be)

[3.1. Interfaces Externas 7](#_m1nahfzctpn1)

[3.2 Funciones 8](#_xbn4qbtwoad9)

[Requerimientos funcionales: 8](#_fy27ddqpi4vc)

[Módulo de Gestión de Reservas 8](#_hhtkk998ov4z)

[Módulo de Operaciones de Recepción 8](#_kbf8ztpkgm1d)

[Módulo de Caja y Facturación - generar una factura 9](#_fl21qdwktspu)

[**Requerimientos Didácticos 9**](#_84q46ihe03he)

[Sistema de Aprendizaje Interactivo: 9](#_mgcvttt0qjnc)

[Simulaciones de Escenarios Reales: 9](#_j3t4b38h4hqd)

[**Requerimientos No Funcionales 10**](#_24m5chc6ztd8)

[**4. Apéndices 11**](#_tac8dqcgd6y2)

**Agregar justificacion**

El desarrollo del HMS responde a la necesidad de proporcionar una herramienta integral que optimice y agilice las operaciones diarias de un hotel. Actualmente, muchas de las tareas críticas como la gestión de reservas, check-ins, check-outs, y la facturación se realizan de manera manual o utilizando sistemas dispersos y no integrados, lo que genera ineficiencias y errores.

Implementar un sistema centralizado y automatizado permitirá:

**Eficiencia Operacional**: La automatización de procesos reducirá el tiempo y esfuerzo requeridos para realizar tareas rutinarias, permitiendo al personal del hotel enfocarse en mejorar la experiencia del huésped.

**Precisión y Consistencia**: Un sistema centralizado disminuirá los errores manuales, garantizando que la información sea precisa y consistente en todas las operaciones.

**Experiencia del Huésped**: La capacidad de personalizar la experiencia del huésped, mediante el seguimiento de sus preferencias y necesidades, mejorará la satisfacción y lealtad del cliente.

**Formación de Aprendices**: Para los aprendices del SENA, el HMS será una herramienta didáctica clave, proporcionándoles experiencia práctica con tecnología actual de gestión hotelera, preparándolos mejor para sus futuras carreras.

**Escalabilidad y Adaptabilidad**: El sistema está diseñado para ser escalable, permitiendo su expansión y adaptación según las futuras necesidades del sena o de un hotel, incluyendo la integración con otros sistemas y la adición de nuevas funcionalidades.

# **1.Introducción**

El presente documento de Especificación de Requisitos de Software (ERS) define detalladamente los requisitos del proyecto "Hotel Management System" (HMS). Su objetivo es servir de guía para desarrolladores, aprendices e instructores del programa de Técnico en Hotelería y Turismo del SENA .

## **1.1. Propósito**

Este documento ERS está destinado a definir los requisitos de este proyecto. Este documento está dirigido a los aprendices y a los instructores de la formación Técnico en Hotelería y Turismo para que puedan leer y reseñar nuestro progreso.

## **1.2. Ámbito del Sistema**

● El nombre de este proyecto será Hotel Management System (HMS).

● Hotel Management System (HMS) será una plataforma en línea diseñada para gestionar y optimizar las operaciones diarias de un hotel. La plataforma permitirá a los usuarios gestionar reservas, realizar check-ins y check-outs, procesar pagos y facturación, y generar informes detallados sobre diferentes aspectos del hotel. Además, HMS facilitará la comunicación y seguimiento de las necesidades y preferencias de los huéspedes, así como la gestión del personal.

● Hotel Management System (HMS) no proporcionará la funcionalidad de reservas directamente a los clientes. En su lugar, las reservas serán gestionadas por el recepcionista a través de llamadas telefónicas o correos electrónicos enviados por los clientes. Los clientes recibirán una factura al momento del check-out.

● Hotel Management System (HMS) proporcionará a los usuarios (recepcionistas, auditores y jefes de recepción) una herramienta integral y confiable para la gestión hotelera, lo que les permitirá optimizar sus operaciones y mejorar la experiencia de los huéspedes. Además, HMS ayudará a los aprendices del SENA a adquirir conocimientos prácticos sobre software de hotelería, preparándolos mejor para su futura carrera profesional.

● Los objetivos y metas de Hotel Management System (HMS) son proporcionar una plataforma fácil de usar y accesible para los aprendices u otros usuarios, así como una fuente completa y confiable de información sobre la gestión hotelera. Se espera que HMS se convierta en una herramienta popular y bien conocida entre los profesionales del sector hotelero y los aprendices del SENA, y que contribuya a la mejora de la calidad de los servicios hoteleros y la satisfacción del huésped.

## **1.3. Definiciones, Acronimos y Abreviaturas**

● ERS: Especificación de Requisitos de Software

● UI: Interfaz de Usuario

● HMS: Sistema de Gestión Hotelera (por sus siglas en inglés Hotel Management System)

● POS: Punto de Venta (por sus siglas en inglés Point of Sale)

● API: Interfaz de Programación de Aplicaciones (por sus siglas en inglés Application Programming Interface)

● DBMS: Sistema de Gestión de Bases de Datos (por sus siglas en inglés Database Management System)

● GUI: Interfaz Gráfica de Usuario (por sus siglas en inglés Graphical User Interface)

● SaaS: Software como Servicio (por sus siglas en inglés Software as a Service)

## **1.5. Visión General del Documento**

El sistema de gestión hotelera tiene como objetivo proporcionar una plataforma eficiente y fácil de usar para la gestión de reservas, operaciones de recepción, caja y facturación, gestión de habitaciones y otros aspectos clave de la operación hotelera. Este sistema será una herramienta valiosa tanto para el personal del hotel como para los aprendices del SENA que buscan adquirir conocimientos sobre los software de hotelería.

La sección de descripción general proporcionará información general sobre el sistema de gestión hotelera, incluyendo su propósito y alcance. La sección de requisitos específicos detallará los requisitos funcionales y no funcionales para el sistema, incluyendo los requisitos de reserva, gestión de huéspedes, y generación de informes. La sección de requisitos de rendimiento establecerá los criterios de desempeño para el sistema, como la velocidad de respuesta y la capacidad de usuarios simultáneos. La sección de restricciones de diseño especificará las limitaciones de diseño y estilo para el sistema, incluyendo la necesidad de cumplir con las normas de accesibilidad y usabilidad. Finalmente, la sección de casos de uso proporcionará escenarios y ejemplos de cómo los usuarios interactúan con el sistema de gestión hotelera.

# **2. Descripción general**

## **2.1. Perspectiva del producto.**

El sistema de gestión hotelera será una herramienta integral para la administración de un hotel, enfocada principalmente en las necesidades de los recepcionistas, auditores y jefes de recepción. Permitirá la gestión eficiente de reservas, check-ins y check-outs, facturación, mantenimiento de habitaciones, y generación de informes detallados sobre las operaciones del hotel.

## **2.2. Funciones del producto.**

Gestión de Reservas: Crear, modificar y cancelar reservas.

Operaciones de Recepción: Facilitar el proceso de check-in y check-out, registrar pagos y generar facturas.

Gestión de Habitaciones: Monitorear el estado de las habitaciones, asignar habitaciones y gestionar el mantenimiento.

Caja y Facturación: Procesar pagos, registrar transacciones financieras y generar informes de auditoría.

Informes y Reportes: Generar informes detallados sobre diversas actividades y estados del hotel.

**2.3. Características de los usuarios**

El sistema será utilizado principalmente por tres tipos de usuarios:

* Recepcionista: Encargado de gestionar las reservas, check-ins, check-outs y pagos.
* Auditor: Responsable de monitorear y revisar todas las operaciones y transacciones.
* Jefe de Recepción: Supervisa las operaciones diarias y gestiona el equipo de recepción.

## **2.4 Restricciones**

● Accesibilidad: Debe ser accesible para todos los usuarios, incluyendo aquellos con discapacidades.

● Seguridad: Protección de datos personales y financieros de los huéspedes, con mecanismos de autenticación y autorización.

● Compatibilidad: Debe ser compatible con otros sistemas utilizados por el hotel, como sistemas de pago y plataformas de reservas online.

## **2.5. Suposiciones y Dependencias**

● Se asume que el hotel dispone de la infraestructura tecnológica necesaria para la implementación y funcionamiento del sistema.

● Se asume que el personal del hotel recibirá la capacitación adecuada para el uso eficiente del sistema.

## **2.6. Requisitos Futuros**

1. Integración con sistemas de gestión de eventos y ventas.

2. Desarrollo de un módulo de gestión de relaciones con clientes (CRM) para mejorar la atención y seguimiento de las necesidades de los huéspedes.

3. Expansión del sistema para incluir funcionalidades avanzadas de análisis y reporte.

# **3. Requisitos específicos**

## **3.1. Interfaces Externas**

El sistema debe integrarse de manera segura y confiable con bases de datos externas para asegurar la integridad y disponibilidad de los datos de los huéspedes y las reservas.

Debe ser compatible con diferentes protocolos de comunicación utilizados en entornos hoteleros, como TCP/IP para comunicaciones en red, HTTP/HTTPS para interacciones web, y FTP para transferencia de archivos cuando sea necesario.

El sistema debe ser capaz de manejar grandes volúmenes de tráfico de red, especialmente durante períodos de alta demanda, garantizando la disponibilidad y confiabilidad de la comunicación entre los diferentes módulos del sistema y con sistemas externos.

La seguridad de la comunicación debe ser una prioridad, implementando medidas para asegurar la privacidad y la integridad de los datos transmitidos, especialmente datos sensibles como información personal y financiera de los huéspedes.

## **3.2 Funciones**

### **Requerimientos funcionales:**

USUARIOS: Jefe de recepción, ama de llaves, cajero, recepcionista -> si el recepcionista entra a las 10pm se convierte en recepcionista/auditor nocturno y se le da las funcionalidades del auditor nocturno permisos

#### **Módulo de operaciones Administrador**

**Usuario: Administrador**

1. El sistema debe facilitar el proceso de check-in (3PM) y check-out(1PM).
2. El sistema debe proporcionar una funcionalidad completa de gestión de habitaciones para el administrador del hotel. Esto incluye las siguientes capacidades:
   1. **Creación de Habitaciones**: El administrador debe poder añadir nuevas habitaciones al sistema, especificando detalles como el número de habitación, tipo de habitación (sencilla, doble, suite o suite JR.), tarifas por noche, y cualquier otra característica relevante.
   2. **Consulta de Habitaciones**: El administrador debe tener la capacidad de buscar y visualizar información detallada de cualquier habitación en el sistema. Esto incluye el estado actual de la habitación (disponible, ocupada, en mantenimiento), historial de reservas,asignar piso a la habitación, y cualquier observación registrada.
   3. **Modificación de Habitaciones**: El administrador debe poder actualizar la información de las habitaciones. Esto incluye cambios en las tarifas, tipo de habitación, estado, y otras características. Además, cada modificación debe registrar:
      1. Fecha del cambio.
      2. Usuario que realizó el cambio.
      3. Detalles específicos del cambio (por ejemplo, la habitación a la que se cambió).
      4. Observaciones adicionales.

.

* 1. **Eliminación de Habitaciones**: El administrador debe tener la opción de eliminar habitaciones del sistema cuando ya no sean necesarias. El sistema debe asegurar que la eliminación sólo sea posible si la habitación no está actualmente en uso ni reservada.

CHECK

1. El sistema debe registrar entradas y salidas de huéspedes. En la entrada, el registro debe incluir los siguientes datos:
   * 1. **Registro (Tarjeta de Registro Hotelero):** Documento que contiene la información del huésped y su estancia.
     2. **Factura**: Generada cuando el huésped se registra.
     3. **Nombre completo del huésped:** Nombre y apellido del huésped.
     4. **Tipo de documento**: Puede ser CC (Cédula de Ciudadanía) o Pasaporte (para extranjeros).
     5. **Número del documento:** Número de identificación del huésped.
     6. **Número de la habitación:** Habita ción asignada al huésped.
     7. **Procedencia:** Lugar de donde proviene el huésped.
     8. **Observaciones:** Cualquier nota relevante sobre el huésped (por ejemplo, si es ciego, usa silla de ruedas, etc.).
     9. **Recepcionista:** Nombre del recepcionista que hizo la reserva.

CHECK

* 1. En la salida, el registro debe incluir los siguientes datos:
     1. **Registro (Tarjeta de Registro Hotelero):** Documento que contiene la información del huésped y su estancia.
     2. **Factura:** Generada cuando el huésped se registra.
     3. **Nombre completo del huésped:** Nombre y apellido del huésped.
     4. **Tipo de documento:** Puede ser CC (Cédula de Ciudadanía) o Pasaporte (para extranjeros).
     5. **Número del documento:** Número de identificación del huésped.
     6. **Número de la habitación:** Habitación asignada al huésped.
     7. **Procedencia:** Lugar al que se dirige el huésped.
     8. **Observaciones:** Cualquier nota relevante sobre el huésped (por ejemplo, si es ciego, usa silla de ruedas, etc.).
     9. **Recepcionista:** Nombre del recepcionista que hizo la reserva.

CHECK

1. El sistema debe generar facturas finales para los huéspedes al momento de su check-out, como (fecha, nombre, llegada, salida, registro N°, habitación, personas,tarifa,impuesto,balance inicial, transferencia debito, efectivo, descuento, deposito, tarjeta de crédito, particular, transferencia crédito, total crédito, balance final).

CHECK

1. El sistema debe gestionar la asignación y reserva de habitaciones según su disponibilidad (estado) y preferencias del cliente, al momento de generar una reserva se debe registrar en el sistema un formato tarjeta de reserva que se genera antes del check in/antes de que llegue el huesped que debe ser diligenciado con los siguientes campos: informacion general(apellido, nombre,documento,numero),llegada(dia,mes), salida(dia,mes), medio de llegada, aerolinea,hora, llegada, recomendaciones especiales(habitacion,numero de personas, ubicacion habitacion), reservados por (nombre,telefono,empresa,direccion,email,portal), reserva recibida por (nombre funcionario,medio de pago,dia, mes,comprobante de reserva N°).(NO CUMPLE AUN)

CHECK

1. Al momento de hacer un deposito para una reserva el sistema debe generar, un comprobante de deposito de reserva el cual debe tener los siguientes campos, numero de comprobante(generado automaticamente),dia, mes, año, monto,concepto, se recibe de, la suma de en letras, forma de pago, intermediario, elaborado por, llegada (dia,mes, hora)

CHECK

1. El sistema debe permitir el proceso de cambio de reserva, en caso de solicitud del cliente se le cobrará la tarifa más alta o si el hotel lo requiere este no tendría costo, esto debe registrar en el sistema un formato con los siguientes campos, dia/mes/año, apellidos, nombre, se habia solicitado reserva para(dia,mes), reservado por, cambio solicitado para(dia, mes), razones y canal de reserva (booking,trivago,otraAgencia).

CHECK

1. El sistema debe permitir el proceso de cambio de habitación, en caso de solicitud del cliente se le cobrará la tarifa más alta o si el hotel lo requiere este no tendría costo. (EN PROCESO) (Update)
2. El sistema debe permitir la actualización de tarifas y cargos asociados con el cambio de habitación.CHECK
3. El sistema debe permitir estados de la habitación(ocupado,reservado,libre,mantenimiento) (CHECK
4. El sistema debe permitir consultar los reportes generados por el sistema (historial, ganancias del hotel, historial de transferencias, gastos adicionales, historial de los movimientos del recepcionista)CHECK
5. El sistema debe permitir al administrador el descuento de reservas por dias (30dias = 20%, o a los huespedes mas habituales ), al hacer este descuento el sistema debe generar un formato de comprobante de descuento con los siguientes campos dia, mes, año, N° de comprobante, habitacion, huesped,descripcion, descuento, elaborado por , autorizado por (solo jefe de recepcion o los mas altos cargos del hotel).CHECK
6. El hotel puede permitir avance de efectivo a sus huespedes este avance sera cargado a la factura del huesped, tiene un limite de prestamo y no se le hace el prestamo a cualquier huesped, por lo que el sistema debe generar un formato avance de efectivo con los siguientes campos dia, mes, año, N° de avance, habitacion, huesped, descripcion, valor, elaborado por, autorizado por( solo jefe de recepción o los mas altos cargos del hotel) CHECK

#### 

#### 

#### 

#### 

#### 

#### 

#### **Módulo de Operaciones de Recepción**

**Usuario: Recepcionista, Jefe de recepción**

1. El sistema debe facilitar el proceso de check-in (3PM) y check-out (1PM)
2. El sistema debe registrar entradas y salidas de huéspedes. En la entrada, el registro debe incluir los siguientes datos:
   * 1. **Registro (Tarjeta de Registro Hotelero):** Documento que contiene la información del huésped y su estancia.
     2. **Factura**: Generada cuando el huésped se registra.
     3. **Nombre completo del huésped:** Nombre y apellido del huésped.
     4. **Tipo de documento**: Puede ser CC (Cédula de Ciudadanía) o Pasaporte (para extranjeros).
     5. **Número del documento:** Número de identificación del huésped.
     6. **Número de la habitación:** Habitación asignada al huésped.
     7. **Procedencia:** Lugar de donde proviene el huésped.
     8. **Observaciones:** Cualquier nota relevante sobre el huésped (por ejemplo, si es ciego, usa silla de ruedas, etc.).
     9. **Recepcionista:** Nombre del recepcionista que hizo la reserva.
   1. En la salida, el registro debe incluir los siguientes datos:
      1. **Registro (Tarjeta de Registro Hotelero):** Documento que contiene la información del huésped y su estancia.
      2. **Factura:** Generada cuando el huésped se registra.
      3. **Nombre completo del huésped:** Nombre y apellido del huésped.
      4. **Tipo de documento:** Puede ser CC (Cédula de Ciudadanía) o Pasaporte (para extranjeros).
      5. **Número del documento:** Número de identificación del huésped.
      6. **Número de la habitación:** Habitación asignada al huésped.
      7. **Procedencia:** Lugar al que se dirige el huésped.
      8. **Observaciones:** Cualquier nota relevante sobre el huésped (por ejemplo, si es ciego, usa silla de ruedas, etc.).
      9. **Recepcionista:** Nombre del recepcionista que hizo la reserva.
3. El sistema debe registrar un movimiento de pasajeros correspondientes el cual debe contener datos como nombres y apellido, Fechas(Entradas, Salida), procedencia (de donde viene), destino (A donde va), documento, expedido, Registro (tarjeta de registro hotelero), profesion y observación. Este se llena con los 2 requerimientos anteriores CHECK
4. El sistema debe generar facturas finales para los huéspedes al momento de su check-out, como (fecha, nombre, llegada, salida, registro N°, habitación, personas,tarifa,impuesto,balance inicial, transferencia debito, efectivo, descuento, deposito, tarjeta de crédito, particular, transferencia crédito, total crédito, balance final).
5. El sistema debe gestionar la asignación y reserva de habitaciones según su disponibilidad (estado) y preferencias del cliente.
6. El sistema debe permitir el proceso de cambio de habitación en caso de solicitud del cliente.
7. El sistema debe permitir la actualización de tarifas y cargos asociados con el cambio de habitación.
8. El sistema debe permitir al recepcionista hacer un traspaso de cuenta, pasar una cuenta a otra, cargando todos los gastos de la cuenta a la que se a echo el traspaso, eso debe generar un formato con los siguientes campos factura, habitacion, nombre, descuento, depositos (causados, pagados), tarjeta de credito( diners, american,visa,master) particulares,total, recopilacion ( total tarjetas,total particulares, + descuentos, + depositos causados, - depositos pagados, total de carga cuenta huesped ), elaborado (cajero y turno) (no se )

#### **Módulo de Caja y Facturación - generar una factura**

**Usuario: Cajero, Jefe de recepcion**

1. El sistema debe procesar pagos y emitir facturas.
2. El sistema debe soportar múltiples métodos de pago (tarjetas de crédito, débito, transferencias bancarias, efectivo).
3. El sistema debe llevar un registro de las transacciones financieras.
4. El sistema debe registrar pagos y depósitos realizados por huéspedes, incluyendo información sobre pagos de alojamiento, quien realizó la venta, precio, habitación, tiempo hospedado.
5. El sistema debe mostrar un cuadro de caja y cierre de caja(El dia,el recepcionista, con cuanto dinero inició, con cuanto dinero finalizó)CHECK
6. El sistema permitir al usuario cajero generar una planilla de ingresos de caja de recepcion (Son tantos campos que es mejor mirar el formato 15 planilla de ingresos caja de recepcion)
7. A la hora de relacionar todo el dinero en efectivo el sistema debe registrar el formato de remision de caja de fondos caja de recepcion, este formato lo llena el cajero y cada uno de sus campos que son los siguientes dia, mes, año, cajero, turno,recibido, pagado,neto, sobrante,faltante ,total a remitir , detalle fondo(monto,cantidad), dinero (billetes,monedas), cantidad sobre(cantidad, monto), moneda nacional,relacion cheques, moneda extranjera, subtotal, tarjetas(visa, mastercard, american,total tarjetas, contenido total,revisado y testigo. ()

#### **Módulo de operaciones Auditor Nocturno**

Usuarios:Cualquier recepcionista que entre a las 10 pm se convierte en auditor nocturno,Jefe de recepción

1. El sistema debe registrar reportes de entradas y salidas el cual debe llenar los siguientes campos Registro(tarjeta de registro hotelero), nombre, habitacion, personas,Salida, registro, nombre, habitacion, personas, entrada
2. El sistema debe generar informes para las amas de llaves a traves de un pdf e imprimir lo,y ese informe debe tener los siguientes campos: habitacion, personas y las siguientes claves segun la ama de llave lo decida (O = ocupado, X = Ocupado con equipaje, CO = Check out, V = vacia, B = solo equipaje, ND = No durmio, OOO = Reparacion)
3. El sistema debe registrar un informe de recepcionista nocturno de el precio de las habitaciones y si estan ocupadas o no, lo debe hacer todos los dias por lo tanto debe enviar le una notificacion de tareas pendientes, el informe debe tener automaticamente el piso y el numero de la habitacion, debe tener el campo pax, tarifa, recopilacion(pisos, pax totalm habitaciones total,dia,mes, año y elaborado por)CHECK
4. El sistema debe registrar un informe de recepcionista nocturno de lista de pasajeros de cada habitacion, lo debe hacer todos los dias por lo tanto debe enviar le una notificacion de tareas pendientes, el informe debe tener automaticamente los campos piso, habitacion, debe tener el campo pax, nombre del huésped, recopilacion(pisos, pax total, habitaciones total, dia, mes , año y elaborado por )CHECK
5. El sistema debe registrar informe de habitaciones, esta es la recopilación que hace el auditor nocturno de los movimientos (son tantos campos que es mejor mirar el formato 14 Informe de habitaciones ahi encontraras todos los campos) CHECK
6. El sistema debe generar un trasunto movimiento cuenta huesped que es un informe final con todo el consumo que tuvo el huesped todo el dia,este formato lo llena el auditor nocturno,(son tantos campos que es mejorar mirar el formato 17 trasunto cuenta huesped).CHECK

# **Requerimientos Didácticos**

## **Sistema de Aprendizaje Interactivo:**

* **Tutoriales y Guías:**
  + El sistema debe proveer tutoriales interactivos y guías paso a paso para enseñar a los usuarios a realizar diferentes tareas en el sistema.
  + Incluir vídeos y simulaciones para facilitar la comprensión de los procesos.
* **Módulos de Capacitación:**
  + El sistema debe incluir módulos de capacitación específicos para cada función del sistema, como recepción, administración de reservas, gestión de inventarios, y facturación.

## **Simulaciones de Escenarios Reales:**

* **Escenarios Prácticos:**
  + El sistema debe crear escenarios prácticos que simulen situaciones reales que los aprendices puedan enfrentar en un entorno hotelero.
* **Role-Playing:**
  + El sistema debe permitir a los aprendices participar en role-playing interactivo donde asuman diferentes roles dentro del hotel.

**Recursos Adicionales:**

* **Material de Estudio:**
  + El sistema debe proveer material de estudio adicional, como manuales, artículos, y enlaces a recursos externos.

# Requerimientos No Funcionales

**Accesibilidad:**

* El sistema debe ser accesible para todos los usuarios, incluyendo aquellos con discapacidades.

**Usabilidad:**

* La interfaz debe ser intuitiva y fácil de usar, con la capacitación mínima requerida.

**Interoperabilidad:**

* El sistema debe ser responsivo en diferentes dispositivos (celulares, laptops, tablets. etc).

**Seguridad:**

* El sistema debe proteger los datos personales y financieros de los huéspedes.
* Incluir mecanismos de autenticación y autorización para usuarios.

**Escalabilidad:**

* El sistema debe ser capaz de manejar un aumento en la cantidad de usuarios y transacciones sin degradar el rendimiento.

**Fiabilidad:**

* El sistema debe tener alta disponibilidad y bajo tiempo de inactividad.

# 

# **4. Apéndices**

Mockups:

https://www.figma.com/design/Zd7BmWijTPYYAxIuqjbP55/Proyecto-Hoteleria?node-id=0-1&t=XanV49YRQ6URggIH-1

#### 

#### 

#### 

#### 

#### 

#### 

#### **Módulo de Gestión de Reservas**

**Usuario: Recepcionista,Jefe de recepción, auditor nocturno**

1. El sistema debe permitir a los recepcionistas crear reservas mediante un formulario simple.
2. El sistema debe mostrar un calendario como planilla con la disponibilidad de habitaciones y reservas existentes.
3. El sistema debe permitir la modificación y cancelación de reservas existentes.
4. El sistema debe registrar reservas de huéspedes, incluyendo fechas de entrada y salida, tipo de habitación y tarifa.
5. El sistema debe registrar cambios en reservas de huéspedes, incluyendo cambios en fechas, tipo de habitación o cualquier otro aspecto.
6. El sistema debe notificar a los huéspedes sobre cualquier cambio o cancelación en sus reservas.
7. El sistema debe mantener un historial de todas las reservas y modificaciones realizadas.

#### **Módulo de Operaciones de Recepción**

**Usuario: Recepcionista**

1. El sistema debe facilitar el proceso de check-in (3PM) y check-out (1PM)
2. El sistema debe registrar entradas y salidas de huéspedes, incluyendo datos como nombre, número de habitación, fecha de llegada y salida.
3. El sistema debe generar facturas finales para los huéspedes al momento de su check-out, como (fecha, nombre, llegada, salida, registro N°, habitación, personas,tarifa,impuesto,balance inicial, transferencia debito, efectivo, descuento, deposito, tarjeta de crédito, particular, transferencia crédito, total crédito, balance final).
4. El sistema debe gestionar la asignación y reserva de habitaciones según su disponibilidad (estado) y preferencias del cliente.
5. El sistema debe permitir el proceso de cambio de habitación en caso de solicitud del cliente.
6. El sistema debe permitir la actualización de tarifas y cargos asociados con el cambio de habitación.

#### **Módulo de Caja y Facturación - generar una factura**

**Usuario: Cajero**

1. El sistema debe procesar pagos y emitir facturas.
2. El sistema debe soportar múltiples métodos de pago (tarjetas de crédito, débito, transferencias bancarias, efectivo).
3. El sistema debe llevar un registro de las transacciones financieras.
4. El sistema debe registrar pagos y depósitos realizados por huéspedes, incluyendo información sobre pagos de alojamiento, quien realizó la venta, precio, habitación, tiempo hospedado.
5. El sistema debe mostrar un cuadro de caja y cierre de caja(El dia,el recepcionista, con cuanto dinero inició, con cuanto dinero finalizó)

#### **Módulo de operaciones Administrador**

**Usuario: Administrador**

1. El sistema debe facilitar el proceso de check-in (3PM) y check-out(1PM).
2. El sistema debe proporcionar una funcionalidad completa de gestión de habitaciones para el administrador del hotel. Esto incluye las siguientes capacidades:
   1. **Creación de Habitaciones**: El administrador debe poder añadir nuevas habitaciones al sistema, especificando detalles como el número de habitación, tipo de habitación (sencilla, doble, suite o suite JR.), tarifas por noche, y cualquier otra característica relevante.
   2. **Consulta de Habitaciones**: El administrador debe tener la capacidad de buscar y visualizar información detallada de cualquier habitación en el sistema. Esto incluye el estado actual de la habitación (disponible, ocupada, en mantenimiento), historial de reservas,asignar piso a la habitacion, y cualquier observación registrada.
   3. **Modificación de Habitaciones**: El administrador debe poder actualizar la información de las habitaciones. Esto incluye cambios en las tarifas, tipo de habitación, estado, y otras características. Además, cada modificación debe registrar:
      1. Fecha del cambio.
      2. Usuario que realizó el cambio.
      3. Detalles específicos del cambio (por ejemplo, la habitación a la que se cambió).
      4. Observaciones adicionales.
   4. **Eliminación de Habitaciones**: El administrador debe tener la opción de eliminar habitaciones del sistema cuando ya no sean necesarias. El sistema debe asegurar que la eliminación sólo sea posible si la habitación no está actualmente en uso ni reservada.
3. El sistema debe registrar entradas y salidas de huéspedes, incluyendo datos como nombre, número de habitación, fecha de llegada y salida.
4. El sistema debe generar facturas finales para los huéspedes al momento de su check-out, como (fecha, nombre, llegada, salida, registro N°, habitación, personas,tarifa,impuesto,balance inicial, transferencia debito, efectivo, descuento, deposito, tarjeta de crédito, particular, transferencia crédito, total crédito, balance final).
5. El sistema debe gestionar la asignación y reserva de habitaciones según su disponibilidad (estado) y preferencias del cliente.
6. El sistema debe permitir el proceso de cambio de habitación, en caso de solicitud del cliente se le cobrará la tarifa más alta o si el hotel lo requiere este no tendría costo.
7. El sistema debe permitir la actualización de tarifas y cargos asociados con el cambio de habitación.
8. El sistema debe permitir estados de la habitación(ocupado,reservado,libre,mantenimiento)
9. El sistema debe permitir consultar los reportes generados por el sistema (historial, ganancias del hotel, historial de transferencias, gastos adicionales, historial de los movimientos del recepcionista)

ARIAS

1. El sistema debe permitir al administrador el descuento de reservas por temporadas ( temporada x = 20% )

ALEJO