

# **Especificación de requisitos de software**

**Proyecto: Desarrollo de una página web para la realización de reservas, publicidad y administración del hotel Hazbin.**

## Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado
09/04/2024		Marlon Murillo Quesada Ignacio Sanchez Zeledón Randy Sancho Vasquez Lisandro Sandi Calderón	

## Tabla de contenido

FICHA DEL DOCUMENTO.....	1
CONTENIDO.....	3
1 INTRODUCCIÓN .....	3
1.1 propósito .....	3
1.2 Alcances.....	4
1.3 Personal Involucrado .....	4
1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas .....	4
1.5 Referencias.....	4
1.6 Resumen .....	5
2 Descripción general .....	5
2.2 Funcionalidad del producto .....	5
2.3 Características de los usuarios .....	5
2.4 Restricciones .....	6
2.5 Suposiciones y dependencias.....	6
3 Requisitos específicos .....	6
3.1 Requisitos comunes de las interfaces .....	12
3.2 Requisitos funcionales .....	12
3.3 Requisitos no funcionales .....	14

## 1. Introducción

Este documento detalla los requisitos iniciales para el desarrollo de un sitio web destinado a un hotel. La aplicación web se centrará en proporcionar a los usuarios la capacidad de realizar reservaciones, consultar la disponibilidad de habitaciones, gestionar pagos y acceder a información relevante sobre los servicios y comodidades ofrecidos por el hotel

### 1.1 Propósito

El propósito principal de este proyecto es crear una plataforma digital que optimice la experiencia de reserva para los clientes del hotel, brindando un proceso intuitivo y seguro para realizar reservaciones y pagos en línea. Además, se busca ofrecer a los administradores del hotel herramientas eficientes para gestionar las reservas, el contenido informativo y los pagos de manera efectiva.

## 1.2 Alcances

Este proyecto abarca el diseño, desarrollo e implementación de un sistema web completo que permita a los usuarios registrarse, buscar y reservar habitaciones, gestionar sus reservaciones, realizar pagos seguros en línea y acceder a información actualizada sobre los servicios del hotel. El sistema estará respaldado por una base de datos para almacenar y recuperar la información necesaria para su funcionamiento.

## 1.3 Personal Involucrado

Nombre	Marlon Murillo
Rol	Analista, diseñador y programador
Categoría Profesional	Estudiante de ingeniería en sistemas
Responsabilidad	Análisis de información, diseño y programación
Información de contacto	marlon.murilloquesada@ucr.ac.cr

Nombre	Lisandro Sandi
Rol	Analista, diseñador y programador
Categoría Profesional	Estudiante de ingeniería en sistemas
Responsabilidad	Análisis de información, diseño y programación
Información de contacto	marvin.sandi@ucr.ac.cr

Nombre	Ignacio Sánchez
Rol	Analista, diseñador y programador
Categoría Profesional	Estudiante de ingeniería en sistemas
Responsabilidad	Análisis de información, diseño y programación
Información de contacto	jose.sanchezzeledon@ucr.ac.cr

Nombre	Randy Sancho
Rol	Analista, diseñador y programador
Categoría Profesional	Estudiante de ingeniería en sistemas
Responsabilidad	Análisis de información, diseño y programación
Información de contacto	randy.sancho@ucr.ac.cr

## 1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Nombre	Descripción
Usuario	Persona que usará el sistema para gestionar funcionalidades

## 1.5 Referencias

Titulo del Documento	Referencia
Standard IEEE 830 - 1998	IEEE

## 1.6 Resumen

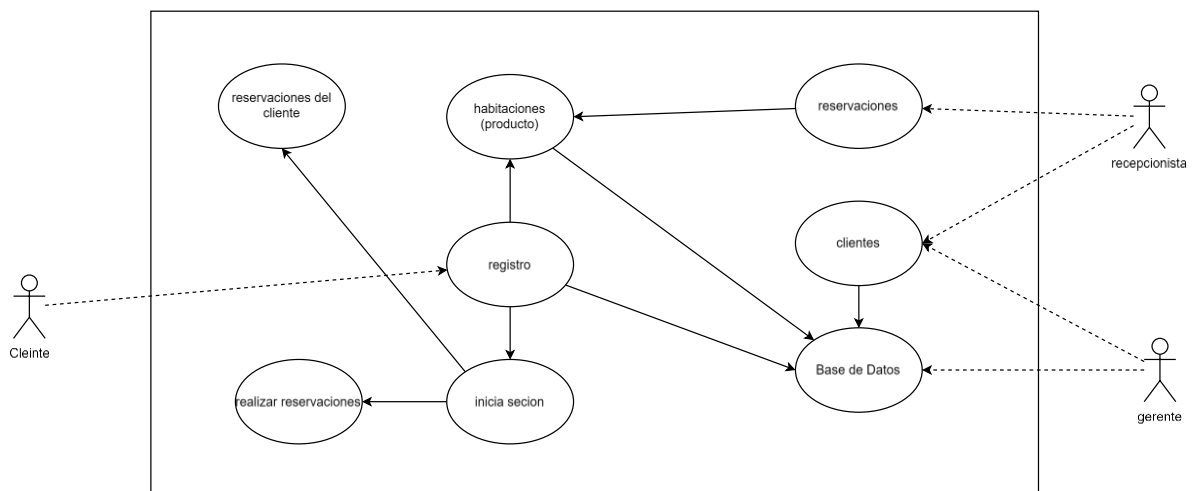
El documento está organizado en tres secciones fundamentales. La primera sección ofrece una introducción al documento y establece una visión panorámica de los recursos específicos del sistema. En la segunda sección, se realiza una descripción general del sistema, destacando sus funciones principales, los datos involucrados y los elementos que afectan su desarrollo, como factores, restricciones, supuestos y dependencias, evitando detalles excesivos. La tercera sección se enfoca en definir los requisitos esenciales y las funcionalidades que el sistema debe cumplir para satisfacer las necesidades del usuario y garantizar su funcionamiento óptimo.

## 2. Descripción general

### 2.1 Perspectiva del producto

El sistema web para el hotel estará diseñado para operar en entornos en línea, lo que permitirá a los usuarios acceder a él desde cualquier dispositivo con conexión a Internet. El sistema contará con un conjunto completo de funcionalidades que facilitarán la gestión de reservas, pagos y acceso a información sobre el hotel.

### 2.2 Funcionalidad del producto



## 2.3 Características de los usuarios

<b>Tipo de usuario</b>	Cliente
<b>Formación</b>	N/A
<b>Actividades</b>	Realizar, cotizar o cancelar reservaciones

<b>Tipo de usuario</b>	Gerente
<b>Formación</b>	Gestión de empresas de hospedaje y gastronómicas
<b>Actividades</b>	Supervisa operaciones, personal y servicio al cliente del hotel.

<b>Tipo de usuario</b>	Recepcionista
<b>Formación</b>	Administración de empresas
<b>Actividades</b>	Atiende clientes, gestiona reservas.

## 2.4 Restricciones

- Uso de lenguajes y tecnologías específicas como Html 5, css, JavaScript, SQL
- Es necesario diseñar una arquitectura escalable para manejar consultas concurrentes.
- Implementación de un modelo cliente/servidor
- Interoperabilidad con sistemas externos para integraciones complejas como el sistema de pagos

## 2.5 Suposiciones y dependencias

- Se asume que los requisitos funcionales y no funcionales definidos en la especificación son estables y no sufrirán cambios significativos durante el desarrollo.
- Los equipos de desarrollo deben cumplir con los requisitos técnicos mínimos para ejecutar y probar el sistema de manera efectiva, incluyendo el uso de navegadores compatibles con la aplicación web y una conexión estable a Internet.

- Se espera que los usuarios finales tengan acceso a dispositivos con conexión a Internet para utilizar la aplicación web del hotel, lo que incluye dispositivos móviles y de escritorio con navegadores compatibles.

### 3. Requisitos específicos

#### Requerimientos Funcionales

<b>Identificación del requerimiento</b>	RF01
<b>Nombre del requerimiento</b>	Registrar Usuarios
<b>Características:</b>	Los usuarios deberán registrarse en el sistema para realizar distintas acciones según su tipo de usuario
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permitirá al usuario (cliente, agente, recepcionista) registrarse. El usuario debe suministrar datos como: correo, contraseña, nombre, etc...
<b>Requerimiento no funcional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF01</li> <li>• RNF02</li> <li>• RNF03</li> <li>• RNF04</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento</b>	RF02
<b>Nombre del requerimiento</b>	Iniciar Sesión
<b>Características:</b>	Los usuarios registrados deben poder iniciar sesión para acceder a funcionalidades específicas.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema requerirá que el usuario se identifique con su correo electrónico y contraseña para acceder a las funcionalidades de reservas y cancelaciones.
<b>Requerimiento no funcional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF01</li> <li>• RNF02</li> <li>• RNF03</li> <li>• RNF04</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento</b>	RF03
<b>Nombre del requerimiento</b>	Ingresar Datos Bancarios.
<b>Características:</b>	Los clientes deben poder ingresar datos bancarios de forma segura para realizar pagos.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permitirá a los clientes ingresar sus datos bancarios de forma segura para realizar pagos de reservas.
<b>Requerimiento no funcional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF01</li> <li>• RNF02</li> <li>• RNF03</li> <li>• RNF04</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Baja	

<b>Identificación del requerimiento</b>	RF04
<b>Nombre del requerimiento</b>	Crear Cuentas de Empleados.
<b>Características:</b>	Los gerentes deben poder crear cuentas de empleados y asignar roles.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permitirá a los gerentes crear cuentas de empleados proporcionando nombre, correo electrónico y asignar roles
<b>Requerimiento no funcional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF01</li> <li>• RNF02</li> <li>• RNF03</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento</b>	RF05
<b>Nombre del requerimiento</b>	Acceder a la Información del Hotel.
<b>Características:</b>	Los gerentes deben poder acceder a la información del hotel para realizar modificaciones.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permitirá a los gerentes acceder a la información del hotel para realizar modificaciones como actualización de precios, disponibilidad de habitaciones, etc.



<b>Requerimiento no funcional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF01</li> <li>• RNF02</li> <li>• RNF03</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Baja	

<b>Identificación del requerimiento</b>	RF06
<b>Nombre del requerimiento</b>	Registrar Llegadas y Salidas de los Huéspedes
<b>Características:</b>	Los recepcionistas deben poder registrar la llegada y la salida de los huéspedes.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permitirá a los recepcionistas registrar la llegada y salida de huéspedes en el sistema.
<b>Requerimiento no funcional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF01</li> <li>• RNF02</li> <li>• RNF03</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Media	

<b>Identificación del requerimiento</b>	RF07
<b>Nombre del requerimiento</b>	Acceso a Números Telefónicos de Clientes
<b>Características:</b>	Los recepcionistas deben poder acceder a los números telefónicos de los clientes registrados.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permitirá a los recepcionistas acceder a los números telefónicos de los clientes registrados para contactarlos si es necesario
<b>Requerimiento no funcional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF01</li> <li>• RNF02</li> <li>• RNF03</li> <li>• RNF04</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Baja	

<b>Identificación del requerimiento</b>	RF08
<b>Nombre del requerimiento</b>	Enviar Notificaciones por Correo.

<b>Características:</b>	Los clientes deben recibir notificaciones por correo días antes de su reserva.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	EL sistema enviará notificaciones por correo electrónico a los clientes días antes de su reserva para recordarles y mantenerlos informados.
<b>Requerimiento no funcional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF02</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Baja	

<b>Identificación del requerimiento</b>	RF09
<b>Nombre del requerimiento</b>	Cotizar Estadía en Línea
<b>Características:</b>	Los clientes deben poder cotizar su estadía en línea.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permitirá a los clientes obtener una cotización en línea de su estadía en el hotel.
<b>Requerimiento no funcional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF01</li> <li>• RNF03</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Baja	

<b>Identificación del requerimiento</b>	RF10
<b>Nombre del requerimiento</b>	Controlar Ocupación de Habitaciones
<b>Características:</b>	Los gerentes deben poder controlar la ocupación de habitaciones.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permitirá a los gerentes controlar la ocupación de habitaciones y visualizar los clientes hospedados en tiempo real.
<b>Requerimiento no funcional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF01</li> <li>• RNF02</li> <li>• RNF04</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Media	

<b>Identificación del requerimiento</b>	RF11
<b>Nombre del requerimiento</b>	Gestionar Inventarios de Servicios

<b>Características:</b>	Los gerentes deben poder gestionar los inventarios de servicios del hotel.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permitirá a los gerentes gestionar los inventarios del spa, restaurante y otros servicios del hotel.
<b>Requerimiento no funcional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF01</li> <li>• RNF02</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Media	

### Requerimientos no Funcionales

<b>Identificación del requerimiento</b>	RNF01
<b>Nombre del requerimiento</b>	Interfaz de Usuario
<b>Características:</b>	La interfaz de usuario debe ser intuitiva, fácil de navegar y accesible desde dispositivos móviles y de escritorio.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	La interfaz de usuario debe estar diseñada de manera que sea fácil de entender y utilizar para los usuarios, permitiendo una navegación fluida tanto en dispositivos móviles como de escritorio.
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento</b>	RNF02
<b>Nombre del requerimiento</b>	Roles y Privilegios de Usuario
<b>Características:</b>	Debe haber diferentes roles de usuario (administrador, empleado, cliente) con diferentes privilegios de acceso.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema debe tener la capacidad de asignar roles específicos a los usuarios (administrador, empleado, cliente) para controlar su acceso y los privilegios que tienen dentro del sistema.
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Alta	

<b>Identificación del requerimiento</b>	RNF03
<b>Nombre del requerimiento</b>	Compatibilidad Multiplataforma
<b>Características:</b>	El sistema debe ser compatible con varios navegadores web modernos y diferentes sistemas operativos.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema debe funcionar de manera adecuada en diferentes navegadores web (Chrome, Firefox, Safari, etc.) y dispositivos (computadora, celular, etc.), garantizando una experiencia consistente para todos los usuarios.
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Media	

<b>Identificación del requerimiento</b>	RNF04
<b>Nombre del requerimiento</b>	Medidas de Seguridad
<b>Características:</b>	El sistema debe implementar medidas de seguridad robustas para proteger la información confidencial de los usuarios, como cifrado SSL y políticas de acceso.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	Se deben implementar medidas de seguridad avanzadas, como el cifrado SSL para la transmisión segura de datos, políticas de acceso para controlar quién puede acceder a qué información y mecanismos de autenticación seguros.
<b>Prioridad del requerimiento:</b> Media	

### 3.1 Requisitos comunes de las interfaces

#### 3.1.1. Interfaz de Usuario

La interfaz de usuario debe estar diseñada de manera que sea fácil de entender y utilizar para los usuarios, permitiendo una navegación fluida tanto en dispositivos móviles como de escritorio. Debe incluir elementos como menús claros, botones de fácil acceso, diseño responsive, y una distribución de información coherente.

#### 3.1.2 Interfaz de Hardware

Los equipos de cómputo deben cumplir con ciertos requisitos mínimos para poder ejecutar el sistema de gestión hotelera de manera eficiente.

### 3.1.3 Interfaz de Software

- El sistema debe ser compatible con Windows 10, macOS y sistemas operativos móviles como Android e iOS.
- Navegadores: Debe ser compatible con los navegadores web más comunes, como Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari y Microsoft Edge.

### 3.1.4 Interfaces de Comunicación

Las interfaces de comunicación deben garantizar una comunicación efectiva y segura entre los diferentes componentes del sistema, protocolos estándares de comunicación en internet, medidas de seguridad, como el cifrado de datos, etc.

## 3.2 Requisitos funcionales

### 3.2.1 Requisito funcional 1

- **Registro de Usuarios:** Los usuarios deberán registrarse en la página para realizar las distintas funciones a las que tengan permisos.
  - ✓ El sistema permitirá a los usuarios, ya sean gerente, recepcionista o clientes, completar el proceso de registro proporcionando información básica como correo electrónico y contraseña.

### 3.2.2 Requisito funcional 2

- **Sistema de Reservas:** Los clientes podrán realizar reservas o cancelarlas.
  - ✓ Los clientes podrán seleccionar fechas de entrada y salida, elegir el tipo de habitación deseada y completar el proceso de reserva. Además, el sistema también permite a los clientes cancelar sus reservas si es necesario, brindando así flexibilidad y control sobre sus planes de hospedaje.

### 3.2.3 Requisito funcional 3

- **Sistema de Control:** El gerente o recepcionista podrá tener un control sobre el estado de las habitaciones (reservadas, ocupadas, no ocupadas, etc.) y un registro de los clientes en el hotel.

- ✓ Permite visualizar de manera clara y actualizada qué habitaciones están reservadas, ocupadas o disponibles para nuevos huéspedes. Además, el sistema mantiene un registro detallado de los clientes que se hospedan en el hotel, incluyendo información como nombres, fechas de entrada y salida, tipo de habitación, entre otros datos relevantes.

#### 3.2.4 Requisito funcional 4

- **Sistema de Cotización:** El gerente o recepcionista podrá tener un control sobre el estado de las habitaciones (reservadas, ocupadas, no ocupadas, etc.) y un registro de los clientes en el hotel.
  - ✓ Permite generar cotizaciones detalladas basadas en la disponibilidad de habitaciones y los servicios solicitados por el cliente. Además, facilita la actualización y modificación de las cotizaciones según las necesidades del cliente y las políticas del hotel. El sistema registra y organiza las cotizaciones realizadas, brindando un seguimiento efectivo para convertirlas en reservas confirmadas.

### 3.3 Requisitos no funcionales

#### 3.3.1 Requisito no funcional 1

- **Requisitos de Rendimiento:** Garantizar que el rendimiento del sistema no se vea afectado por consultas u otros procesos, manteniendo una base de datos eficiente y minimizando el impacto en el tráfico.
  - ✓ El sistema debe asegurar que las consultas y procesos realizados no afecten negativamente el rendimiento de la base de datos ni el tráfico del sistema, manteniendo una respuesta rápida y eficiente para los usuarios.

#### 3.3.2 Requisito no funcional 2

- **Requisitos de Seguridad:** Garantizar la confiabilidad, seguridad y desempeño del sistema informático, protegiendo la información almacenada como inventarios, existencias y contraseñas.

- ✓ El sistema debe implementar medidas de seguridad robustas para proteger la información confidencial, como cifrado de datos, acceso seguro a la información y actualizaciones permanentes sin afectar el tiempo de respuesta.

### 3.3.3 Requisito no funcional 2

- **Fiabilidad:** El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla para garantizar su fácil manejo y comprensión por parte de los usuarios.
  - ✓ La interfaz del sistema debe ser intuitiva y sencilla, permitiendo a los usuarios navegar y utilizar las funcionalidades del sistema de manera fácil y eficiente.

### 3.3.4 Requisito no funcional 3

- **Disponibilidad:** El sistema debe estar disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana para garantizar un servicio continuo a los usuarios.
  - ✓ El sistema debe asegurar su disponibilidad continua para los usuarios, garantizando un servicio ininterrumpido en cualquier momento del día o de la semana.

### 3.3.5 Requisito no funcional 4

- **Mantenibilidad:** El sistema debe contar con documentación fácilmente actualizable y un sistema de ayuda eficiente para facilitar las operaciones de mantenimiento.
  - ✓ El sistema debe tener una documentación actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento con facilidad, y una buena ayuda integrada para asistir al personal en el uso del sistema, incluso aquellos con poca experiencia en aplicaciones informáticas.

### 3.3.6 Requisito no funcional 5

- **Portabilidad:** El sistema estará implantado bajo la plataforma de Windows para garantizar su portabilidad y compatibilidad.
  - ✓ El sistema será desarrollado y funcionará bajo la plataforma de Windows, asegurando su compatibilidad y portabilidad en entornos basados en esta plataforma.