



## **MANUAL DE USUARIO**

**HOTEL CERBERUS**

**Versión: 0100**

**Fecha: 11/03/2024**



### Control de Versiones

Versión	Fecha	Descripción	Autores
1.0	Marzo 11 de 2024	Versión Inicial del Documento	carol yate, jeshua garcia
2.0	marzo 12 de 2024	versión inicial	jeshua garcia, juan franco, carol yate,lida corrales

**Derechos de Autor:** La elaboración de este documento y sus diferentes componentes fueron elaborados por el Grupo de Gestión de Sistemas de Información de la Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información del Departamento Nacional de Planeación, DNP, razón por la cual los Derechos de Autor y en lo particular los derechos patrimoniales de este documento y su contenido pertenece exclusivamente al DNP. Por lo tanto, su uso y reproducción por terceros, está sujeto a la autorización expresa de la Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información, OTSI del DNP en cumplimiento de la Ley 23 de 1982 y demás que la modifican o adicionan. Siendo así, este documento está protegido por Derechos de Autor y no puede ser copiado, ni reproducido, ni distribuido por personas o Entidades diferentes al DNP.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1</b>	<b><i>OBJETIVO</i></b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b><i>ALCANCE</i></b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b><i>TÉRMINOS Y DEFINICIONES</i></b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b><i>¿QUÉ ES EL MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA?</i></b> .....	<b>5</b>
<b>5</b>	<b><i>INTRODUCCIÓN</i></b> .....	<b>5</b>
<b>6</b>	<b><i>TAXONOMÍA Y CONTENIDO DEL MANUAL DE USUARIO</i></b> .....	<b>6</b>
<b>6.1</b>	<b><i>OBJETIVO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DESARROLLADO</i></b> .....	<b>9</b>
<b>6.2</b>	<b><i>ÍNDICE DEL CONTENIDO</i></b> .....	<b>10</b>
<b>6.3</b>	<b><i>INTRODUCCIÓN</i></b> .....	<b>10</b>
<b>6.4</b>	<b><i>ALCANCE FUNCIONAL Y ORGANIZACIONAL</i></b> .....	<b>11</b>
<b>6.5</b>	<b><i>FUNCIONES Y UTILIZACIÓN DEL SISTEMA</i></b> .....	<b>12</b>
<b>6.6</b>	<b><i>PRERREQUISITOS PARA EL USO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN POR PARTE DEL USUARIO FINAL</i></b> .....	<b>12</b>
<b>6.7</b>	<b><i>CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA EN EL COMPUTADOR DEL USUARIO</i></b> .....	<b>13</b>
<b>7</b>	<b><i>FUNCIONALIDAD Y SERVICIOS OFRECIDOS</i></b> .....	<b>13</b>
<b>8</b>	<b><i>PASO A PASO DE CADA OPCIÓN DEL SISTEMA</i></b> .....	<b>15</b>
<b>9</b>	<b><i>PREGUNTAS FRECUENTES</i></b> .....	<b>17</b>
<b>9.1</b>	<b><i>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS</i></b> .....	
<b>9.2</b>	<b><i>DATOS DE CONTACTO</i></b> .....	
<b>10</b>	<b><i>GLOSARIO</i></b> .....	



## 1 OBJETIVO

El objetivo central de este documento es proporcionar a los usuarios una herramienta fundamental para la comprensión y aprovechamiento óptimo del software denominado "Hotel Cerberus". Al ofrecer instrucciones detalladas sobre las diversas funciones y características de la aplicación; asimismo, se abordan posibles situaciones problemáticas y se proporcionan soluciones para asegurar una experiencia sin contratiempos. se busca no solo garantizar una utilización efectiva del software, sino también mejorar significativamente la experiencia del usuario.

## 2 ALCANCE

Este documento define el contenido mínimo del manual de usuario para el sistema de información. La estructura y los requisitos detallados en este manual están formalizados en el sistema, garantizando así el cumplimiento obligatorio por parte de todas las dependencias de la entidad hotelera. Este describe la elaboración, implementación y actualización continua del manual de usuario, asegurando la coherencia con los estándares gubernamentales y las mejores prácticas en materia de sistemas de información. Este documento tiene como objetivo principal explicar, informar y garantizar, los diferentes puntos del sistema y funcionalidades, se contempla la presentación de diversos elementos y procesos relevantes, para proporcionar una guía completa y comprensible a los usuarios.

## 3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Este glosario proporciona las definiciones de los términos, acrónimos y conceptos clave utilizados en el presente documento:

**Navegador Web:** Es un software utilizado para visualizar la información contenida en los sitios de Internet.

**Rol:** Comportamiento o responsabilidades de un individuo o grupo de individuos trabajando en equipo, en el contexto de una organización.

**Ciclo de vida de los Sistemas de Información:** Ámbito del dominio de Sistemas de Información del Marco de Referencia de Arquitectura TI de MINTIC que busca definir y gestionar las etapas que deben surtir los Sistemas de Información desde la definición de requerimientos hasta el despliegue, puesta en funcionamiento y uso.

**Gestión de Sistemas de Información:** procesos que permiten la administración del ciclo de vida de la información, desde su origen hasta la disposición final.

**Módulos:** es un componente funcional del sistema de información como por ejemplo el módulo de facturación.

**Funcionalidades:** Es una capacidad presente dentro del sistema de información y que corresponde a una actividad o proceso realizado por un usuario.

**Requisitos:** Conjunto de condiciones, características o capacidades específicas que deben



cumplir los sistemas de información para satisfacer las necesidades y expectativas de los usuarios y partes interesadas.

**Seguridad de la Información:** Conjunto de medidas y políticas implementadas para garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información almacenada y procesada por el sistema.

**Usuario:** Persona o entidad que interactúa con el sistema de información, haciendo uso de sus funcionalidades de acuerdo con sus roles y responsabilidades específicas.

#### 4 ¿QUÉ ES EL MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA?

El manual de usuario del sistema es esencialmente un documento detallado que proporciona información exhaustiva y orientación para los usuarios finales, permitiéndoles comprender y utilizar eficientemente un sistema de software o plataforma específica. Su objetivo primordial es facilitar la experiencia del usuario al brindar instrucciones claras y concisas para llevar a cabo diversas funciones y tareas dentro de la aplicación.

Este documento abarca diversos aspectos, desde la instalación del software hasta la navegación dentro de la interfaz, la ejecución de funciones específicas y la resolución de problemas comunes. Además, suele incluir cualquier otra información relevante que contribuya a que los usuarios interactúen de manera efectiva con el sistema.

El manual de usuario del sistema actúa como una guía integral, proporcionando los recursos necesarios para que los usuarios se familiaricen con el software, maximicen su utilización y superen posibles obstáculos durante el proceso. Su importancia radica en mejorar la experiencia del usuario, asegurando un uso eficiente y correcto del sistema en cuestión.

#### 5 INTRODUCCIÓN

El equipo de desarrollo del sistema HOTEL CERBERUS sigue un proceso metodológico basado en la política de Gobierno Digital del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC), específicamente en la metodología conocida como "Metodología de referencia para el desarrollo de sistemas de información – LI.SIS.05".

Esta metodología establece un ciclo de vida para el sistema HOTEL CERBERUS, desde su concepción hasta su eventual desuso. Este ciclo de vida se compone de diversas etapas o estados, y el proceso metodológico se apoya en estas fases para dirigir el desarrollo del software de manera eficiente.

En este marco, se enfatiza la importancia de la documentación relevante que debe entregarse en cada fase del desarrollo del sistema HOTEL CERBERUS. Uno de los documentos cruciales en este proceso es el "Manual de Usuario HOTEL CERBERUS". Este manual es elaborado por los líderes técnicos y funcionales del proyecto HOTEL CERBERUS y se va completando progresivamente a medida que avanza el desarrollo del sistema y se van entregando los diferentes componentes y funcionalidades del software hotelero.



Es fundamental que el manual de usuario de HOTEL CERBERUS esté listo para su entrega cuando el sistema esté terminado y listo para ser utilizado en la operación del hotel. Previo a su distribución, debe ser revisado y aprobado por el líder funcional del proyecto HOTEL CERBERUS. Además, se sugiere encarecidamente que, de ser posible, este manual de usuario de Cerberus se integre como una ayuda en línea dentro del propio sistema. Esto facilitará brindar soporte y orientación a los usuarios del hotel mientras utilizan la plataforma HOTEL CERBERUS para gestionar las actividades y servicios del establecimiento.

Además, dentro del proceso de desarrollo de HOTEL CERBERUS, se debe realizar una gestión eficiente del conocimiento adquirido durante todas las etapas del ciclo de vida del sistema. Esto implica documentar no solo el proceso de desarrollo, sino también las decisiones tomadas, los problemas encontrados y las soluciones aplicadas. Esta información será valiosa para futuras actualizaciones, mantenimiento y optimización del sistema HOTEL CERBERUS.

## 6 TAXONOMÍA Y CONTENIDO DEL MANUAL DE USUARIO

Teniendo en cuenta que el manual de usuario tiene como fin orientar al usuario sobre los módulos y funcionalidades que componen el software debe considerar aspectos tales como:

- Fundamento conceptual de la funcionalidad del software, es decir, una guía sobre cómo utilizar las funciones del software.
  - La funcionalidad del módulo de usuario engloba la capacidad de acceder y revisar la información de los clientes registrados en el sistema. Este componente facilita la gestión de la base de datos de usuarios, permitiendo a los administradores y empleados visualizar de manera eficiente los perfiles de los clientes, así como cualquier información relevante asociada a ellos.
  - En cuanto al módulo de reservas, su funcionalidad principal radica en la capacidad de mostrar de manera clara y organizada las reservas vigentes tanto en tiempo real como aquellas almacenadas en la base de datos del sistema. Esto proporciona a los usuarios una visión completa de las reservas realizadas, permitiéndoles gestionarlas de manera efectiva y realizar cualquier acción necesaria en relación con las mismas.
  - El módulo de habitaciones se destaca por su capacidad para presentar de manera detallada las habitaciones disponibles en el establecimiento, junto con su estado actual. Este módulo ofrece una visión general de la disponibilidad de las habitaciones, lo que resulta fundamental tanto para el personal del hotel en la gestión de la ocupación como para los clientes en la selección de su alojamiento.
  - Finalmente, el módulo de servicios proporciona una herramienta para revisar los costos asociados a los diversos servicios ofrecidos por el establecimiento, así como su disponibilidad en tiempo real. Esto permite a los usuarios conocer las opciones disponibles y planificar en consecuencia, mejorando así la experiencia



del cliente y la eficiencia operativa del negocio.

- Descripción e instrucciones para la operación general (organización a alto nivel) y particular (módulos, componentes, menús, opciones de cada menú y submenú, etc.) del aplicativo.
  - La operación general del aplicativo se divide en diferentes módulos que abarcan las funciones principales de gestión para el hotel , incluyendo la gestión de usuarios, reservar, habitaciones y servicios.
  - Módulo de Usuarios:
    - Menú: "Usuarios"
    - Opciones:
      - Ver Usuarios Registrados
      - Agregar Nuevo Usuario
      - Editar Información de Usuario
      - Eliminar Usuario
  - Módulo de Reservas:
    - Menú: "Reservas"
    - Opciones:
      - Ver Reservas Actuales
      - Realizar Nueva Reserva
      - Modificar Reserva Existente
      - Cancelar Reserva
  - Módulo de Habitaciones:
    - Menú: "Habitaciones"
    - Opciones:
      - Ver Habitaciones Disponibles
      - Ver Estado de Habitaciones Ocupadas
      - Agregar Nueva Habitación
      - Editar Información de Habitación
      - Eliminar Habitación
  - Módulo de Servicios:
    - Menú: "Servicios"
    - Opciones:
      - Ver Lista de Servicios Disponibles
      - Ver Costos de Servicios
      - Agregar Nuevo Servicio
      - Editar Información de Servicio
      - Eliminar Servicio
- Instrucciones para el ingreso al aplicativo y ruta de acceso.
  - Para acceder al aplicativo, es necesario iniciar sesión proporcionando una dirección



de correo electrónico y una contraseña. La contraseña debe ser ingresada dos veces para garantizar su precisión y seguridad. Este proceso de verificación ayuda a confirmar que la contraseña ha sido ingresada correctamente.

- Instrucciones para ingreso de datos, consulta y extracción de información.
  - El acceso a los datos se realiza a través de un formulario que captura la información necesaria. Esta información se transfiere a la base de datos donde se verifica y registra. Una vez que la verificación se ha completado satisfactoriamente, los datos son extraídos de la base de datos para su visualización.
- Descripción desde el punto de vista funcional de los flujos de trabajo, procesos o cálculos automáticos efectuados por el sistema.
  -
- Aspectos de seguridad relacionados con la administración de perfiles de usuario.
  - Para garantizar la protección de los datos del usuario, únicamente el administrador tendrá acceso para gestionarlos. Los demás usuarios solo podrán visualizar la información, sin la capacidad de modificarla.
- Solución de Problemas
  - Contamos con diversas soluciones para situaciones problemáticas, algunas de las cuales incluyen períodos de espera. Por ejemplo, la página de error 404 actúa como una medida de seguridad en caso de que el servidor experimente una caída. Además, contamos con funcionalidades como la verificación de usuario y la recuperación de contraseñas, las cuales nos permiten abordar eficazmente estos problemas cuando surgen.
- Preguntas Frecuentes, Datos de Contacto y Glosario.
  - preguntas frecuentes
    - ¿Qué puedo hacer con el sistema?
    - ¿Cómo puedo cancelar una reserva?
    - ¿Qué ocurre si...?; ¿Qué significa...?
    - ¿Qué significa el mensaje "Error de validación de datos"?
    - ¿En qué fase me encuentro?, ¿a dónde puedo seguir?
    - ¿Cómo puedo volver a la página principal desde cualquier sección del sistema?
  - Datos de contacto
    - Línea de atención al ciudadano, empresario y línea PQRS: Bogotá: +(57) 601 7366060 – Línea gratuita y resto del País: 018000 910270. Línea nacional de servidores públicos: +(57) 601 5461500.



que propenden a lograr una implementación exitosa del lineamiento, el manual de usuario debe contener o hacer referencia a los siguientes temas:

#### Objetivo del Sistema de Información Desarrollado

- Índice del Contenido
- Introducción
- Alcance funcional y organizacional

#### Funciones y Utilización del Sistema

- Prerrequisitos:
  - Teclado: 1
  - Mouse: 1
  - Disco duro: Estado sólido
  - Memoria RAM: 32 GB
  - Marca: DELL
  - Procesador: INTEL Core i7 9th Generación
- Configuración del sistema en el computador del usuario:
  - Conexión a internet.
  - Sistema operativo Windows.
- Funcionalidad y servicios:

La funcionalidad principal del software es permitir la realización de reservas en el denominado “Hotel Cerberus” ofreciendo servicios tales como restaurante, bar y zonas húmedas y permite visualizar las habitaciones disponibles y las reservas realizadas por el usuario.
- Paso a paso de cada opción del sistema
- 1. Preguntas frecuentes:
  - a. ¿Qué puedo hacer con el sistema?
  - b. ¿Cómo puedo cancelar una reserva?
  - c. ¿Qué ocurre si...?; ¿Qué significa...?
  - d. ¿Qué significa el mensaje "Error de validación de datos"?
  - e. ¿En qué fase me encuentro?, ¿a dónde puedo seguir?
  - f. ¿Cómo puedo volver a la página principal desde cualquier sección del sistema?
- Solución de Problemas:

Contamos con diversas soluciones para situaciones problemáticas, algunas de las cuales incluyen períodos de espera.
- Datos de Contacto:

Número de contacto: +(57) 601 3430101, +(57) 601 5461500.  
Correo:m servicioalciudadano@sena.edu.co
- Glosario:

En esta sección se agregara la palabra desconocida y su significado para expandir nuestra área de conocimiento para una mejor experiencia.



## 6.1 OBJETIVO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DESARROLLADO

El objetivo del sistema de información desarrollado es proporcionar una plataforma integral y eficiente que responda a las necesidades específicas de los usuarios y de la organización. Este sistema tiene como finalidad principal facilitar la gestión, procesamiento y acceso de la información de manera precisa y oportuna, contribuyendo así a la mejora de los procesos internos y toma de decisiones.

Además, busca optimizar la eficiencia operativa al automatizar tareas, agilizar flujos de trabajo y minimizar la posibilidad de errores. A través de la implementación de este sistema, se pretende alcanzar los siguientes objetivos: Mejora de la Productividad, Acceso Eficiente a la Información, Seguridad de la Información, Adaptabilidad y Escalabilidad.

## 6.2 ÍNDICE DEL CONTENIDO

- 6 Taxonomía y contenido del manual de usuario
  - 6.1 Objetivo del sistemas de información desarrollado
  - 6.2 Índice del contenido
  - 6.3 Introducción
  - 6.4 Alcance Funcional y Organizacional
  - 6.5 Funciones y utilización del sistema
  - 6.6 Prerrequisitos para el Uso del Sistema de Información por parte del Usuario Final
  - 6.7 Configuración del Sistema en el Computador del Usuario
- 7 Funcionalidad y servicios ofrecidos
- 8 Preguntas frecuentes
- 9 Paso a paso
  - 9.1 Solución de problemas
  - 9.2 Datos de contacto
- 10 Glosario

## 6.3 INTRODUCCIÓN

La introducción proporciona una visión general del sistema desarrollado, destacando sus módulos y funcionalidades clave. En este caso, el sistema abarca varios aspectos cruciales para la gestión eficiente. se presenta una breve descripción de cada uno de los módulos principales:

### Módulo de Reserva:

Este módulo está diseñado para gestionar eficazmente el proceso de reservas. Permite a los usuarios realizar, consultar y cancelar reservas, verificar la disponibilidad de habitaciones en fechas específicas y realizar modificaciones según sea necesario. La funcionalidad de este módulo facilita una gestión ágil y precisa de las reservas, optimizando la experiencia tanto para el cliente como para el personal del hotel.

### Módulo de Habitación:

El módulo de Habitación se enfoca en la administración de las diferentes habitaciones del



establecimiento. Permite llevar un registro detallado de la ocupación, disponibilidad y estado de cada habitación. Además, facilita la asignación de habitaciones a clientes, asegurando un control eficiente de la capacidad y la limpieza de las instalaciones.

#### **Módulo de Facturación:**

Este módulo aborda los procesos relacionados con la facturación de los servicios brindados. Incluye la generación automática de facturas para las estancias, servicios adicionales y consumos internos. Proporciona una gestión transparente y precisa de los costos asociados, garantizando una facturación eficiente y sin errores.

#### **Módulo de Acceso:**

El módulo de Acceso se encarga de gestionar los permisos y accesos al sistema. Permite definir roles y perfiles de usuario, asegurando que cada miembro del personal tenga acceso solo a las funciones necesarias para llevar a cabo sus tareas específicas. Esta función contribuye a la seguridad y confidencialidad de la información.

#### **Módulo de Servicios:**

El módulo de Servicios se centra en las comodidades adicionales ofrecidas por el establecimiento. Incluye la gestión de servicios como restaurantes, zonas húmedas, bar o room service. Permite registrar la disponibilidad, solicitar y generar informes sobre la utilización de estos servicios, contribuyendo a una gestión integral de las instalaciones.

Esta introducción establece las bases para comprender la estructura y las capacidades del sistema, preparando a los usuarios para explorar de manera más detallada cada uno de los módulos y sus funcionalidades específicas.

## **6.4 ALCANCE FUNCIONAL Y ORGANIZACIONAL**

El sistema se desarrolla con una perspectiva funcional centrada en satisfacer las necesidades específicas del sector de hotelería y turismo. La esencia de su construcción se fundamenta en la creciente demanda y complejidad de la gestión en la industria hotelera, así como en la necesidad de optimizar y agilizar los procesos de enseñanza y práctica, contribuyendo al desarrollo de habilidades profesionales en el manejo eficiente de las operaciones.

#### **Perspectiva Funcional**

**Procesos y Subprocesos:** El sistema abarca los procesos y subprocesos esenciales del hotel, los cuales son: la gestión de reservas, gestión de habitaciones, facturación, control de acceso, gestión de servicios, recuperar credenciales, PQR. Cada uno de estos procesos se integra de manera sinérgica para asegurar una operación eficiente y coordinada.

**Normatividad y Reglamentación:** Se identifican y cumplen los requisitos normativos y regulaciones asociadas al sector hotelero. El sistema se adhiere a estándares específicos y políticas gubernamentales para garantizar el cumplimiento legal y operativo del hotel.



**Usuarios y Partes Interesadas:** El sistema se desarrolla considerando a los usuarios finales y a las partes interesadas que interactúan con el sistema. La priorización de grupos internos, como el personal administrativo y de servicio, se combina con la identificación de entidades externas, como el Sena en el sector de hotelería y turismo, que puedan ser afectadas o impactadas por el sistema.

**Roles de Involucramiento Externo:** En caso de involucramiento con entidades externas del sector hotelero o de otros sectores, se establecen claramente los roles y la manera en que estas entidades pueden verse afectadas o beneficiadas por el sistema. Esto asegura una comunicación efectiva y una gestión de expectativas adecuada.

Este alcance funcional y organizacional define la naturaleza integral del sistema, sus objetivos operativos y la consideración completa de los usuarios y partes interesadas. Estos elementos se entrelazan para garantizar un despliegue exitoso y una adopción efectiva del sistema de información en el entorno hotelero.

## 6.5 FUNCIONES Y UTILIZACIÓN DEL SISTEMA

### 6.6 PRERREQUISITOS PARA EL USO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN POR PARTE DEL USUARIO FINAL.

Esta sección debe relacionar con brevedad el software básico para que la aplicación pueda ser utilizados por los usuarios finales y debe incluir como mínimo:

- Requisitos  
Teclado: 1  
Mouse: 1  
Disco duro: Estado sólido  
Memoria RAM: 32 GB  
Marca: DELL  
Procesador: INTEL Core i7 9th Generación
- Requerimientos de software:  
Sistema operativo principal: Windows  
requiere un sistema operativo mínimo de Windows 8.1 o superior.
- Links de acceso al software.
- Permisos por solicitar según el rol del usuario en el software validando los datos registrados al momento de iniciar sesión dependiendo el rol asignado al usuario, aceptar cookies.

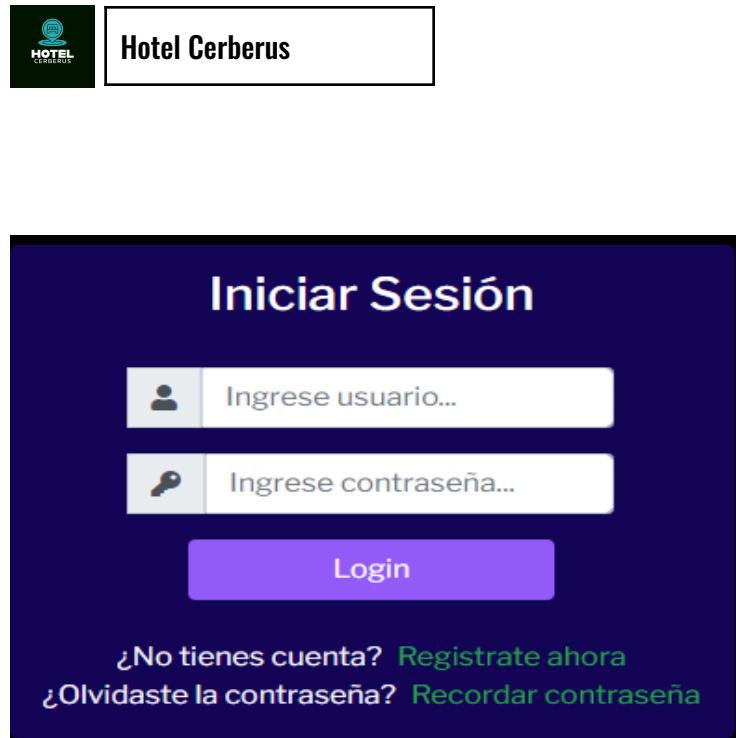


Figura No.1 Login

- Navegador web:  
Google “Windows, macOS, Linux (121.0.6167.139) 30 de enero de 2024”  
FireFox “123.0.1 (info) ( 5 de marzo de 2024”



## 6.7 CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA EN EL COMPUTADOR DEL USUARIO.

Permisos de firewall e importación de imágenes.

## 7 FUNCIONALIDAD Y SERVICIOS OFRECIDOS

(Descripción de los módulos de sistema de información el cual debe ir de la mano de los requerimientos funcionales solicitados para su construcción. Debe indicar gráficamente cómo acceder a cada funcionalidad, una breve descripción y el rol o permisos necesarios para su utilización.)

Módulos:

-reserva



- facturación
- acceso
- habitación
- servicios

### Requerimientos generales para la interfaz del sistema👉:

RQ-01: El sistema debe permitir el registro, actualización y cancelación de una reserva de servicio hotelero.

RQ-09: El sistema debe tener una interfaz intuitiva y manejar los colores corporativos (morado, azul oscuro, negro)

RNQ-02: El sitio web deberá tener una estructura clara con contenido y funciones ordenadas que abarquen todas las funcionalidades

RQN-09: La interfaz debe tener el logotipo del HOTEL

The screenshot shows the Hotel Cerberus website. At the top, there is a dark purple header bar with the hotel's logo, navigation links for 'Inicio', 'MisReservas', 'Cerrar Sesión', a welcome message 'Bienvenido Cliente juan:D', and a 'CONTACTENOS' button. Below the header, the main content area has a light gray background with a subtle wavy pattern. On the left, there is a dark purple sidebar containing the 'Hotel Cerberus' logo and social media icons for YouTube, Instagram, Facebook, and Twitter. The central part of the page features a large, bold, purple text block that reads: 'Lugar donde descansas como un dios Reserva ahora!!'. To the right of this text is a stylized illustration of a three-story hotel building with a red roof and blue windows, set against a background of clouds and a sun. At the bottom of the page, there are two purple buttons: one labeled 'RESERVAR AHORA!' and another with a smiley face ':D'. In the bottom right corner, there is a small note about activating Windows: 'Activar Windows Ve a Configuración para activar Windows.'

RQ-12: El sistema debe tener funcionalidades de registro, recuperación de credenciales de usuario y acceso con restricciones de acuerdo al perfil.





## Restablecer contraseña

Por favor introduzca su correo electrónico para mandar el link de la verificación.

Email:

RNQ-04: El software funcione para visualizar servicios del restaurante y los precios

 Zonas Húmedas [Inicio](#)

**Piscina**

Disfruta de un refrescante chapuzón en aguas cristalinas rodeadas de exuberante vegetación y elegantes instalaciones. Nuestra piscina es el lugar perfecto para relajarte al sol en cómodas tumbonas o refrescarte con un revitalizante baño. Con un ambiente relajado y acogedor, nuestra piscina es el escenario ideal para crear recuerdos inolvidables con amigos y familiares.





Hotel Cerberus

**Zonas Húmedas**

Inicio



**Spa**

Sumérgete en un mundo de indulgencia y rejuvenecimiento en nuestro exclusivo spa. Déjate llevar por la calma de nuestro espacio diseñado para relajar todos tus sentidos. Disfruta de una amplia gama de tratamientos que van desde masajes revitalizantes y hasta envolturas corporales nutritivas. Con una atmósfera serena y atención personalizada, nuestro spa te ofrece una experiencia inolvidable de cuidado y renovación.

Activar Windows

**Bar**

Inicio



**Catálogo de Vinos y Whisky**

**Vino Tinto Reserva 1**  
Descripción del Vino Tinto Reserva 1. Un vino tinto de reserva con cuerpo, equilibrado y con aromas a frutas maduras.  
Precio: \$150

**Vino Blanco Seco 1**  
Descripción del Vino Blanco Seco 1. Un vino blanco seco y fresco, con notas cítricas y florales.  
Precio: \$120

**Whisky Escocés Single Malt 1**  
Descripción del Whisky Escocés Single Malt 1. Un whisky escocés de malta única, con aromas a turba y madera ahumada.  
Precio: \$200

**Whisky Bourbon 1**  
Descripción del Whisky Bourbon 1. Un whisky bourbon americano, suave y con notas de vainilla y caramelo.  
Precio: \$160

**Vino Rosado Semidulce 1**  
Descripción del Vino Rosado Semidulce 1. Un vino rosado semidulce, perfecto para mandar con postres o disfrutar en la tarde.  
Precio: \$100

**Vino Espumoso Brut 1**  
Descripción del Vino Espumoso Brut 1. Un vino espumoso brut, elegante y con burbujas finas, ideal para celebraciones.  
Precio: \$180

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.





**Bar**

[Inicio](#)

## Catálogo de Cervezas

**Cerveza Artesanal 1**  
Descripción de la Cerveza Artesanal 1. Una cerveza artesanal de alta calidad, elaborada con ingredientes naturales y procesos tradicionales.  
Precio: \$100

**Cerveza de Trigo 1**  
Descripción de la Cerveza de Trigo 1. Una cerveza de trigo refrescante y ligera, perfecta para cualquier ocasión.  
Precio: \$80

**Cerveza Negra 1**  
Descripción de la Cerveza Negra 1. Una cerveza negra rica y robusta, con notas de café y chocolate.  
Precio: \$90

**Cerveza IPA 1**  
Descripción de la Cerveza IPA 1. Una cerveza IPA llena de sabor, con notas de cítricos y lúpulo.  
Precio: \$110

**Cerveza de Malta 1**  
Descripción de la Cerveza de Malta 1. Una cerveza de malta fuerte y robusta, con notas de caramelos y frutos secos.  
Precio: \$120

**Cerveza de Frutas 1**  
Descripción de la Cerveza de Frutas 1. Una cerveza de frutas refrescante y jugosa, con notas de frutas tropicales.

ACTIVAR WINDOWS  
Ve a Configuración para activar Windows.

S



**Restaurante**

[Inicio](#)

## Carta de Postres

**Snickerdoodle Blondies**  
Deliciosos blondies de canela y azúcar, con un toque crujiente y una textura perfecta.  
Precio: \$95

**Pastel de Cereza**  
Suave bizcocho de cereza con un relleno cremoso de crema y cerezas.  
Precio: \$120

**Cheesecake de Limón y Arándanos**  
Cheesecake cremoso y suave con un delicioso sabor a limón y arándanos.  
Precio: \$150

**Tiramisú**  
Delicioso postre italiano con capas de bizcocho empapado en café y crema de mascarpone.  
Precio: \$180

**Brownie de Chocolate**  
Delicioso brownie de chocolate, húmedo y con un intenso sabor a chocolate.  
Precio: \$120

**Tarta de Manzana**  
Clásica tarta de manzana, crujiente y deliciosa, con un relleno dulce y jugoso.

ACTIVAR WINDOWS  
Ve a Configuración para activar Windows.



**Restaurante**

Precio: \$100



Inicio

## Carta de Bebidas

### Vino Tinto

Vino tinto de la región, perfecto para acompañar tus platos de carne a la parrilla.  
Precio: \$150

### Vino Blanco

Vino blanco refrescante, ideal para mandar con pescados y platos más ligeros.  
Precio: \$120

### Cerveza Artesanal

Cerveza artesanal local, con sabores únicos que complementarán tu comida.  
Precio: \$80

### Refrescos

Variedad de refrescos en lata o botella.

Precio: \$30

### Aqua Mineral

Aqua mineral natural o con gas.

Precio: \$20

### Café

Café recién hecho, disponible en diferentes intensidades y preparaciones.

Precio: \$40



Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

**Restaurante**

Inicio



## Carta de Carnes

### Res a la Parrilla

Tira magro de res, marinada en especias y a la parrilla.

Precio: \$250

### Lomo a la Parrilla

Lomo de cerdo, marinado en especias y a la parrilla.

Precio: \$200

### Chuletas a la Parrilla

Chuletas de cerdo, marinadas en especias y a la parrilla.

Precio: \$150

### Pescado al Horno

Pescado al horno, con especias y acompañado de papas.

Precio: \$180

### Pollo a la Parrilla

Pollo marinado en especias y a la parrilla.

Precio: \$120

### Pastel de Carne

Pastel de carne, con papas y verduras.  
Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

Precio: \$100

The screenshot shows the Hotel Cerberus website. At the top, there is a header with the hotel's logo and name. Below the header, a navigation bar includes links for Inicio, MisReservas, Cerrar Sesión, Bienvenido Cliente juan:D, CONTACTENOS, and a menu icon. The main content area features a large section titled "Servicios" with three cards: "Restaurante" (with a fork and knife icon), "Bar" (with a bottle icon), and "SPA" (with a leaf icon). Each card has a brief description and a "Descubrir" button. At the bottom right of the page, there is a note about activating Windows.

RQ-15: El sistema debe permitir el registro, actualización y cancelación de una habitación también visualizar el estado y capacidad de espacio de cada habitación.

The screenshot displays a room management interface. On the left, a sidebar titled "Habitación" contains fields for "Escriba el id", "Tipo de habitación" (with a dropdown menu showing "Selección"), "Estado" (with a dropdown menu showing "Selección"), and a green "Guardar" button. On the right, a table titled "Lista de Habitaciones" lists five room entries with columns for "Código", "Tipo", "Estado", "Precio", and "Opciones". Each row includes an "Editar" button (in blue) and an "Eliminar" button (in red).

Código	Tipo	Estado	Precio	Opciones
1	Sencilla	Ocupada	50000.0	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
2	Doble	Disponible	100000.0	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
3	Triple	Disponible	150000.0	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
4	Suite	Ocupada	250000.0	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
5	Sencilla	Ocupada	50000.0	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>



RQ-04: El sistema debe tener un módulo de facturación (liquidación por servicio)

### Lista de Facturas

Id de factura	Id de reserva	Fecha de proceso	Estado	Total		
6	1	March 17, 2024	Pagado	440000.00	<button>Editar</button>	<button>Eliminar</button>

RQ-06 :El sistema debe liquidar todos los servicios facturados sean cargados al huésped.

## Adicion de productos

Numero de reserva

Producto de restaurante

Producto de Bar

Servicio de zonas húmedas:

Cantidad:

Guardar

Figura No.2 Accesibilidad



## 8 PASO A PASO DE CADA OPCIÓN DEL SISTEMA

- La funcionalidad del módulo de usuario engloba la capacidad de acceder y revisar la información de los clientes registrados en el sistema. Este componente facilita la gestión de la base de datos de usuarios, permitiendo a los administradores y empleados visualizar de manera eficiente los perfiles de los clientes, así como cualquier información relevante asociada a ellos.

Las vistas de los usuarios están restringidas al administrador, quien tiene acceso a todos los perfiles. Los clientes solo pueden visualizar su propio perfil.

This screenshot illustrates the user management feature of the Hotel Cerberus system. At the top, there is a navigation bar with links for 'Inicio', 'Habitaciones', 'Crear Sesión', 'Bienvenido Administrador jehuag D', and 'CONTACTENOS'. Below this is a purple header bar with a user icon and the text 'Botón Usuarios'. A blue arrow points from this button down to a detailed view of the user list. A green oval highlights the 'Editar' (Edit) and 'Eliminar' (Delete) buttons located next to each user entry. Another green arrow points from this oval to the text 'Botones de edición y eliminación'.

This screenshot shows the 'Lista de Usuarios' (User List) page. At the top, there is a search bar with fields for 'Número de Usuario', 'Tipo de Documento' (Document Type), 'Número de Documento', 'Nombre', 'Apellido', 'Email', and 'Teléfono'. Below the search bar is a table titled 'Lista de Usuarios' with columns: 'Usuario', 'Tipo de Documento', 'Número de Documento', 'Nombre', 'Apellido', 'Email', 'Teléfono', and 'Estado' (Status). The table contains several user entries, such as 'RaeOPX3tkdkk=' with ID 1000624099, '2cQv0VlfBK+i=' with ID 1002370322, 'argyK929k=' with ID 1002370364, and 'jehuag' with ID 101342942. A green arrow points from the 'Botón Usuarios' in the previous screenshot to this list. At the bottom right of the page, there is a note: 'Activar Windows' and 'Ve a Configuración para activar Windows.'



Figura No.3 y 4 usuarios , en la figura 3 y 4 se encuentra tanto el formulario de inscripción como la forma de editar estos datos

- En cuanto al módulo de reservas, su funcionalidad principal radica en la capacidad de mostrar de manera clara y organizada las reservas vigentes tanto en tiempo real como aquellas almacenadas en la base de datos del sistema. Esto proporciona a los usuarios una visión completa de las reservas realizadas, permitiéndoles gestionarlas de manera efectiva y realizar cualquier acción necesaria en relación con las mismas.
- El módulo de habitaciones se destaca por su capacidad para presentar de manera detallada las habitaciones disponibles en el establecimiento, junto con su estado actual. Este módulo ofrece una visión general de la disponibilidad de las habitaciones, lo que resulta fundamental tanto para el personal del hotel en la gestión de la ocupación como para los clientes en la selección de su alojamiento.

desde la vista del administrador



Código	Tipo	Estado	Precio	Opciones
1	Sencilla	Ocupada	500000.0	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
2	Doble	Disponible	1000000.0	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
3	Triple	Disponible	1500000.0	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
4	Suite	Ocupada	2000000.0	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
5	Sencilla	Ocupada	500000.0	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

Figura No.5 y 6 Habitaciones

vista del cliente , el cliente puede seleccionar una habitación y ver las que estén disponibles en el momento



Hotel Cerberus

- Finalmente, el módulo de servicios proporciona una herramienta para revisar los costos asociados a los diversos servicios ofrecidos por el establecimiento, así como su disponibilidad en tiempo real. Esto permite a los usuarios conocer las opciones disponibles y planificar en consecuencia, mejorando así la experiencia del cliente y la eficiencia operativa del negocio.

Restaurante

Inicio

**Carta de Carnes**

**Res a la Parrilla**  
Tira magro de res, marinada en especias y a la parrilla.  
Precio: \$250

**Lomo a la Parrilla**  
Lomo de cerdo, marinado en especias y a la parrilla.  
Precio: \$200

**Chuletas a la Parrilla**  
Chuletas de cerdo, marinadas en especias y a la parrilla.  
Precio: \$150

**Pescado al Horno**  
Pescado al horno, con especias y acompañado de papas.  
Precio: \$100

**Pollo a la Parrilla**  
Pollo marinado en especias y a la parrilla.  
Precio: \$120

**Pastel de Carne**  
Pastel de carne, con papas y verduras.  
Precio: \$100

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

Figura No.5 y 6 servicio restaurante

- También se incluyen botones de contacto que están destinados a brindar asistencia al cliente en caso de ser requerida.

Hotel Cerberus

**Lugar donde descansas  
como un dios  
Reserva ahora!!**

Hotel ubicado en Soacha, Cundinamarca. Dirigido por el señor.

**Botón Contactos**



Hotel Cerberus

Figura No.7 contactenos

## 9 PREGUNTAS FRECUENTES

Sobre Resultados:

- ¿Qué puedo hacer con el sistema?
  - Respuesta: Con el sistema, puedes:
    - Realizar reservas de habitaciones disponibles de acuerdo a la fecha que solicites..
    - Solicitar o consultar los servicios ofrecidos por el hotel, como restaurante, bar, etc.
    - consultar o solicitar factura por los servicios utilizados y el total de la reserva.
    - Verificar la disponibilidad de habitaciones y realizar cambios en las reservas existentes.
    - Acceder a informes y datos de contacto sobre la ocupación del hotel.

Sobre Conceptos o términos:

- ¿Qué es? o ¿Para qué sirve?
  - Respuesta: El término "reserva" se refiere al acto de apartar una habitación para un cliente en una fecha determinada. Esto permite al hotel garantizar la disponibilidad de alojamiento para el cliente en su fecha de llegada. La función de reserva en nuestro sistema le permite realizar esta acción de manera rápida y sencilla.
  - Respuesta: El término "PQR", se refiere a un proceso utilizado para gestionar las solicitudes de los clientes, ya sean, quejas, reclamos o preguntas.
  - Respuestas: El término "Recuperar credenciales", se refiere a la función de rescatar o recuperar el usuario, ya sea porque olvidó su contraseña o el usuario, se realizará el proceso de validación y de recuperar.

Sobre Procedimientos:

- ¿Cómo puedo...? ¿Qué hago para...?
  - ¿Cómo puedo cancelar una reserva?
    - Respuesta: Para cancelar una reserva, sigue estos pasos:
      - Inicia sesión en tu cuenta de usuario.
      - Navega hasta la sección de "Mis Reservas".



Encuentra la reserva que deseas cancelar y selecciona la opción correspondiente. Si aun está en la fecha límite de cancelación. Confirma la cancelación y sigue las instrucciones adicionales, si las hay.

#### Sobre Interpretaciones:

- ¿Qué ocurre si...?; ¿Qué significa...?
  - ¿Qué significa el mensaje "Error de validación de datos"?  
Respuesta: Este mensaje indica que los datos ingresados no cumplen con los requisitos establecidos por el sistema. Verifica que los campos estén completados correctamente y que no haya errores de formato, como correos electrónicos incorrectos o números de teléfono incompletos.

#### Sobre Navegación:

- ¿En qué fase me encuentro?, ¿a dónde puedo seguir?
  - ¿Cómo puedo volver a la página principal desde cualquier sección del sistema?  
Respuesta: Para volver a la página principal en cualquier momento, simplemente haz clic en el logo del hotel ubicado en la esquina superior izquierda de la pantalla. Esto te llevará de regreso a la página principal donde puedes acceder a todas las funciones principales del sistema.

## 9.1 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### Problema Común:

- Inconveniente: "No puedo realizar una reserva en el sistema."
  - Solución (Rol: Cliente):
    - Verifique que está utilizando las credenciales correctas para acceder al sistema.
    - Asegúrese de seleccionar las fechas y el tipo de habitación deseada correctamente.
    - Si persiste el problema, comuníquese con el servicio de atención al cliente para obtener ayuda adicional.
  - Solución (Rol: Administrador):
    - Revise si hay habitaciones disponibles en las fechas solicitadas y asegúrese de que no haya conflictos de reservas.
    - Verifique si el cliente tiene permiso para realizar reservas y si su perfil de usuario está configurado correctamente.



- Si el problema persiste, examine los registros del sistema para identificar posibles errores en el proceso de reserva.

#### **Conceptos o Términos:**

- Término: "Módulo de Facturación"
- Definición: El módulo de facturación es una parte del sistema que permite generar y gestionar facturas para los servicios prestados a los clientes del hotel. Desde este módulo, los usuarios pueden crear facturas, registrar pagos, y mantener un seguimiento preciso de las transacciones financieras.

#### **Procedimientos:**

- Pregunta: "¿Cómo puedo cancelar una reserva existente?"
- Procedimiento:
  - Inicie sesión en el sistema utilizando sus credenciales.
  - Navegue hasta la sección de "Reservas" o "Mis Reservas".
  - Encuentre la reserva que desea cancelar y selecciónela.
  - Busque la opción de "Cancelar Reserva" y siga las instrucciones en pantalla para confirmar la cancelación.
  - Una vez confirmada la cancelación, recibirá una notificación en pantalla y por correo electrónico.

#### **Interpretaciones:**

- Pregunta: "¿Qué significa el mensaje 'Habitación no disponible' al intentar hacer una reserva?"
- Interpretación: Este mensaje indica que la habitación que está intentando reservar no está disponible para las fechas solicitadas. Puede ser que la habitación ya esté reservada para esas fechas o que haya un conflicto de disponibilidad. Le recomendamos que revise las fechas de su reserva y pruebe con otras fechas disponibles.

#### **Navegación:**

- Pregunta: "¿En qué fase me encuentro durante el proceso de registro de un cliente?"
- Respuesta: Puede verificar en la barra de navegación en la parte superior de la pantalla para identificar en qué sección del proceso se encuentra. Además, el sistema suele mostrar indicadores visuales o pasos numerados para guiarlo a través del proceso. Siempre puede retroceder o avanzar utilizando los botones de navegación correspondientes.



## 9.2 Datos de Contacto:

Para obtener ayuda técnica o funcional sobre el sistema de información Hotel Cerberus, puede comunicarse con nuestro equipo de soporte a través de los siguientes medios:

### Correo Electrónico de Soporte Técnico:

- Envíe un correo electrónico detallando su consulta o problema a [support@hotelcerberus.com](mailto:support@hotelcerberus.com). Nuestro equipo de soporte técnico responderá a su solicitud en un plazo máximo de 24 horas laborables.

### Teléfono de Atención al Cliente:

- Llame al número +(57) 3015155392 durante nuestro horario de atención al cliente, de lunes a viernes de 9:00 a.m. a 6:00 p.m. (hora local). Nuestros agentes de servicio al cliente estarán disponibles para ayudarlo con cualquier consulta o problema que pueda tener.

### Portal de Ayuda en Línea:

- Visite nuestro portal de ayuda en línea en <https://help.hotelcerberus.com>. Aquí encontrará una base de conocimientos detallada, preguntas frecuentes, guías de usuario y tutoriales paso a paso para ayudarlo a resolver problemas comunes y maximizar el uso de nuestro sistema.

### Mesa de Ayuda Presencial:

- Si se encuentra en nuestras instalaciones, puede dirigirse al mostrador de atención al cliente ubicado en el vestíbulo del hotel. Nuestro personal estará encantado de asistirle con cualquier pregunta o problema que pueda tener con el sistema Cerberus.

### Redes sociales:

- En la página principal se encuentran varias redes sociales del hotel(Facebook, instagram,twitter), puede ingresar si quiere contactarse o buscar sobre el hotel.

No dude en ponerse en contacto con nosotros si necesita ayuda o tiene alguna pregunta. Estamos aquí para brindarle el mejor soporte posible y asegurarnos de que su experiencia con el sistema Hotel Cerberus sea excelente.

## 10 GLOSARIO

- Manual de Usuario del Sistema:** Documento detallado que proporciona información y orientación para los usuarios finales, facilitando la comprensión y uso eficiente del software.
- Alcance funcional y organizacional:** Define la naturaleza integral del sistema, sus objetivos operativos y la consideración completa de los usuarios y partes interesadas.



- **Funciones y utilización del sistema:** Describe las funciones principales del sistema y cómo se utilizan.
- **Prerrequisitos para el uso del sistema de información:** Requisitos de hardware y software necesarios para utilizar el sistema.
- **Datos de contacto:** Información para obtener ayuda técnica o funcional sobre el sistema de información.
- **Requerimientos:** Son las condiciones, características o capacidades específicas que un sistema debe cumplir para satisfacer las necesidades y expectativas de los usuarios y partes interesadas.
- **Interfaz:** En el contexto de la informática, se refiere al medio a través del cual un usuario interactúa con un sistema o programa. Puede incluir elementos visuales, como botones y menús, así como métodos de entrada de datos, como teclados y pantallas táctiles.
- **Credenciales:** Son la información utilizada para verificar la identidad de un usuario y permitirle acceder a un sistema. Esto puede incluir un nombre de usuario y una contraseña, una tarjeta de identificación, una huella digital, etc.
- **Módulo:** Es una parte o componente de un sistema de software más grande que se enfoca en una tarea específica o un conjunto relacionado de tareas. Los módulos suelen ser unidades independientes que pueden ser agregadas, eliminadas o modificadas sin afectar el funcionamiento de otras partes del sistema.
- **Logo:** Es un símbolo gráfico o imagen que representa a una empresa, organización, producto o servicio. Los logos suelen ser diseñados de manera única y distintiva para identificar visualmente a la entidad que representan.
- **Autenticarse:** Es el proceso mediante el cual un usuario verifica su identidad para acceder a un sistema o servicio. Esto generalmente implica proporcionar credenciales válidas, como un nombre de usuario y una contraseña, que el sistema luego verifica antes de permitir el acceso.
- **PQR:** Es una abreviatura que hace referencia a las "Peticiones, Quejas y Reclamos", un proceso utilizado por organizaciones para gestionar las solicitudes de los clientes. Las PQR pueden incluir solicitudes de información adicional, quejas sobre productos o servicios, reclamos por problemas o errores, entre otros.
- **Rol:** En el contexto organizacional, un rol se refiere a las responsabilidades y funciones específicas asignadas a un individuo dentro de un grupo o equipo de trabajo. Los roles pueden variar según la organización y el proyecto, y cada uno puede tener diferentes niveles de autoridad y responsabilidad.



- **Gestión:** Es el proceso de planificación, organización, dirección y control de los recursos (humanos, financieros, materiales, etc.) de una organización para alcanzar sus objetivos y metas. La gestión también implica la toma de decisiones, el establecimiento de políticas y procedimientos, y la supervisión del desempeño y el progreso.
- **Versión:** Una versión se refiere a una iteración específica de un producto o sistema de software. Por lo general, las nuevas versiones se lanzan para introducir mejoras, correcciones de errores o nuevas características en comparación con versiones anteriores del mismo producto.
- **Control:** En el contexto de gestión y organización, el control se refiere al proceso de supervisar y regular el desempeño y los resultados para asegurar que se ajusten a los planes, estándares y objetivos establecidos.
- **Eficiente:** Eficiente se refiere a la capacidad de lograr un resultado deseado utilizando la menor cantidad de recursos posible, como tiempo, esfuerzo o dinero. En otras palabras, algo es eficiente si produce el máximo rendimiento con el mínimo desperdicio.
- **Proceso:** Un proceso es una serie de acciones o pasos sistemáticos que se llevan a cabo de manera secuencial para lograr un objetivo específico. Los procesos pueden ser formales o informales y se utilizan en una amplia variedad de contextos, desde la fabricación hasta la gestión de proyectos y la administración de empresas.

#### Referencias:

2.9 Requerimiento | Vicerrectorado de Política Institucional y Planificación. (s. f.). Vicerrectorado de Política Institucional y Planificación.

<https://institucional.ugr.es/areas/coordinacion-y-proyectos/proyectos/homogeneizacion/documentos-administrativos/repositorio/transmision/requerimiento#:~:text=El%20requerimiento%20es%20un%20documento,sido%20presentada%20de%20la%20forma>

Gil, C. (2023, 11 diciembre). Cómo hacer una web de contacto y la importancia de tener una. Sortlist Blog.

<https://www.sortlist.es/blog/pagina-web-de-contacto/#:~:text=Como%20su%20nombre%20lo%20indica,hablar%20con%20alguien%20en%20particular.>

Guerrero, R. G. (2020, 24 agosto). Eficacia y eficiencia: herramientas básicas en época de crisis. Salles Sainz Grant Thornton.

<https://www.grantthornton.mx/prensa/agosto-2020/eficacia-y-eficiencia-herramientas-basicas-en-epoca-de-crisis/#:~:text=Eficacia%20en%20tanto%20es%20%22,mismos%20recursos%20lograr%20resultados%20superiores.>

Sistema PQRS (Peticiones, Quejas, Reclamos y sugerencias). (s. f.).

<https://www.intertek.com.co/sistema-PQRS/>



**Hotel Cerberus**

colaboradores de Wikipedia. (2023, 13 enero). Módulo (informática). Wikipedia, la Enciclopedia Libre. [https://es.m.wikipedia.org/wiki/M%C3%B3dulo\\_\(inform%C3%A1tica\)](https://es.m.wikipedia.org/wiki/M%C3%B3dulo_(inform%C3%A1tica))

Equipo editorial, Etecé. (2021, 2 noviembre). Concepto de Proceso - Qué es según cada disciplina. Concepto. <https://concepto.de/proceso/>