
Especificación de requisitos de software

Proyecto: Roma Contable



Ficha del documento

| Fecha | Revisión | Autor | Verificado dep. calidad. |
|-----------------|----------|---|--------------------------|
| 15/Octubre/2023 | | Juan José Verde Gutiérrez Oswaldo Román Cruz Israel Zaragoza Rentería | |

Documento validado por las partes en fecha:

| Por el cliente | Por Roma Contable |
|------------------------------|------------------------------|
| Fdo. D./ Dña. Laura González | Fdo. D./ Dña. Laura González |
| | |



Índice

| | |
|--|----|
| Ficha del documento | 1 |
| 1.0 Introducción | 3 |
| Propósito..... | 3 |
| Alcance | 3 |
| Personal involucrado | 4 |
| Definiciones, acrónimos y abreviaturas..... | 5 |
| Referencias | 5 |
| Resumen | 7 |
| 2.0 Descripción general | 7 |
| Perspectiva del producto..... | 7 |
| Funcionalidad del producto..... | 8 |
| Características de los usuarios | 9 |
| Restricciones..... | 10 |
| Suposiciones y dependencias | 10 |
| Requisitos específicos..... | 12 |
| Requerimientos Funcionales | 12 |
| Requerimientos No Funcionales..... | 17 |
| 3.1 Requisitos comunes de las interfaces: | 20 |
| 3.1.1 Interfaces de usuario | 20 |
| 3.1.2 Interfaces de hardware:..... | 20 |
| 3.1.3 Interfaces de software..... | 21 |
| 3.1.4 Interfaces de comunicación | 21 |
| 3.2 Requisitos funcionales | 21 |
| 3.2.1 Requisito funcional 1: Autenticación de Usuarios | 21 |
| 3.2.2 Requisito funcional 3: Registrar Usuarios..... | 21 |
| 3.2.3 Requisito funcional 4: Modificar..... | 21 |
| 3.2.4 Requisito funcional 5: Gestionar Plataforma Roma Contable..... | 21 |
| 3.2.5 Requisito funcional 7: Gestionar Reportes..... | 22 |
| 3.2.6 Requisito funcional 9: Auditoría..... | 22 |
| 3.3 Requisitos no funcionales | 22 |
| 3.3.1 Requisitos de rendimiento | 22 |
| 3.3.2 Seguridad | 22 |



| | |
|----------------------------|----|
| 3.3.3 Fiabilidad..... | 23 |
| 3.3.4 Disponibilidad | 23 |
| 3.3.5 Mantenibilidad | 23 |
| 3.3.6 Portabilidad..... | 23 |



1.0 Introducción

El mundo de la contabilidad ha experimentado una evolución significativa a lo largo de los años. Desde los registros manuales en libros hasta los sistemas digitales avanzados, la contabilidad ha sido testigo de cambios revolucionarios que han facilitado la gestión financiera y la toma de decisiones en las empresas. En este contexto, surge "Roma Contable", una herramienta diseñada para abordar las necesidades contables modernas y ofrecer soluciones integrales a los desafíos actuales.

Propósito

El propósito principal de "Roma Contable" es proporcionar una plataforma robusta y eficiente que facilite la gestión contable de las empresas. Busca simplificar las operaciones, garantizar la precisión de los datos y ofrecer informes financieros en tiempo real. Además, se centra en la integración de tecnologías avanzadas para asegurar la adaptabilidad y la escalabilidad del sistema, permitiendo a las empresas mantenerse al día con las tendencias contables emergentes.

Alcance

"Roma Contable" abarca una amplia gama de funciones contables, desde la entrada de datos y la conciliación bancaria hasta la generación de estados financieros y análisis de datos. Está diseñado para atender a empresas de diversos tamaños y sectores, ofreciendo módulos personalizables que se adaptan a las necesidades específicas de cada organización. Además, su arquitectura permite la integración con otros sistemas y aplicaciones, ampliando aún más su alcance y funcionalidad.



Personal involucrado

| | |
|--------------------------------|---|
| Nombre | Oswaldo Román Cruz |
| Rol | Ingeniero de Machine Learning, programador, Administrador de Bases de Datos |
| Categoría profesional | Ingeniero en Sistemas Computacionales |
| Responsabilidad | Desarrollar algoritmos de IA, escribir código y gestionar la base de datos. |
| Información de contacto | oswaldo708@hotmail.com |

| | |
|--------------------------------|--|
| Nombre | Juan José Verde Gutiérrez |
| Rol | Programador, Gerente de Proyecto, Arquitecto de Software, Administrador de Sistemas. |
| Categoría profesional | Ingeniero en Sistemas Computacionales |
| Responsabilidad | Codificar, dirigir el proyecto, diseñar la arquitectura y administrar los sistemas. |
| Información de contacto | juanverdeg48@gmail.com |

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre | Israel Zaragoza Rentería |
| Rol | Analista de Negocios, Diseñador de Interfaz de Usuario, Analista de Calidad, Arquitecto de Software |
| Categoría profesional | Ingeniero en Sistemas Computacionales |



| | |
|--------------------------------|--|
| Responsabilidad | Analizar requisitos, diseñar la interfaz, realizar pruebas y diseñar la arquitectura del software. |
| Información de contacto | iisraelreenteria@gmail.com |

Definiciones, acrónimos y abreviaturas

| Término | Definición |
|-----------------------------|---|
| ROMÁ CONTABLE | Nombre del sistema de inteligencia artificial diseñado para emular las funciones de un contador tradicional. |
| IA | Inteligencia Artificial. Tecnología que permite que las máquinas aprendan y tomen decisiones similares a las humanas. |
| Interfaz | Medio por el cual el usuario interactúa con el sistema. |
| Stakeholder | Cualquier individuo o entidad que tenga un interés en el proyecto o que pueda ser afectado por sus resultados. |
| RUC | Registro Único de Contribuyentes. Número único que identifica a las empresas y personas que son contribuyentes. |
| Normativas contables | Reglas y regulaciones que deben seguirse en la contabilidad. |

Referencias

| Referencia | Descripción |
|-------------------|--|
| Ref-01 | Smith, J. (2019). <i>Introducción a la Contabilidad Moderna</i> . Editorial Finanzas. |
| Ref-02 | García, L. & Pérez, M. (2021). <i>Automatización de Procesos Contables con Inteligencia Artificial</i> . Revista Contable Internacional, 45(2), 123-145. |
| Ref-03 | ROMÁ Tech. (2022). <i>Documentación de la API de ROMÁ CONTABLE</i> . Disponible en: https://api.romatech.com/docs |
| Ref-04 | Instituto Nacional de Contabilidad (2020). <i>Normativas Contables Vigentes</i> . Disponible en: https://www.incontable.org/normativas |
| Ref-05 | Rodríguez, P. (2018). <i>Gestión de Inventarios en la Era Digital</i> . Editorial Logística. |
| Ref-06 | Torres, A. (2020). <i>Seguridad en Plataformas de Inteligencia Artificial</i> . Congreso Internacional de Ciberseguridad, pp. 56-78. |
| Ref-07 | W3C (2021). <i>Estándares Web para Desarrollo de Plataformas en Línea</i> . Disponible en: https://www.w3.org/standards |



| | |
|--------|--|
| Ref-08 | López, F. (2019). <i>Interfaz de Usuario y Experiencia del Cliente en Plataformas Contables</i> . Seminario de Diseño UX/UI, pp. 34-50. |
| Ref-09 | Martínez, R. (2022). <i>Integración de Herramientas Financieras con Sistemas Contables</i> . Workshop de FinTech, pp. 12-29. |
| Ref-10 | Sánchez, D. (2021). <i>Adaptabilidad y Escalabilidad en Sistemas de Inteligencia Artificial</i> . Conferencia Internacional de IA, pp. 89-104. |



Resumen

"Roma Contable" abarca una amplia gama de funciones contables, desde la entrada de datos y la conciliación bancaria hasta la generación de estados financieros y análisis de datos. Está diseñado para atender a empresas de diversos tamaños y sectores, ofreciendo módulos personalizables que se adaptan a las necesidades específicas de cada organización. Además, su arquitectura permite la integración con otros sistemas y aplicaciones, ampliando aún más su alcance y funcionalidad.

2.0 Descripción general

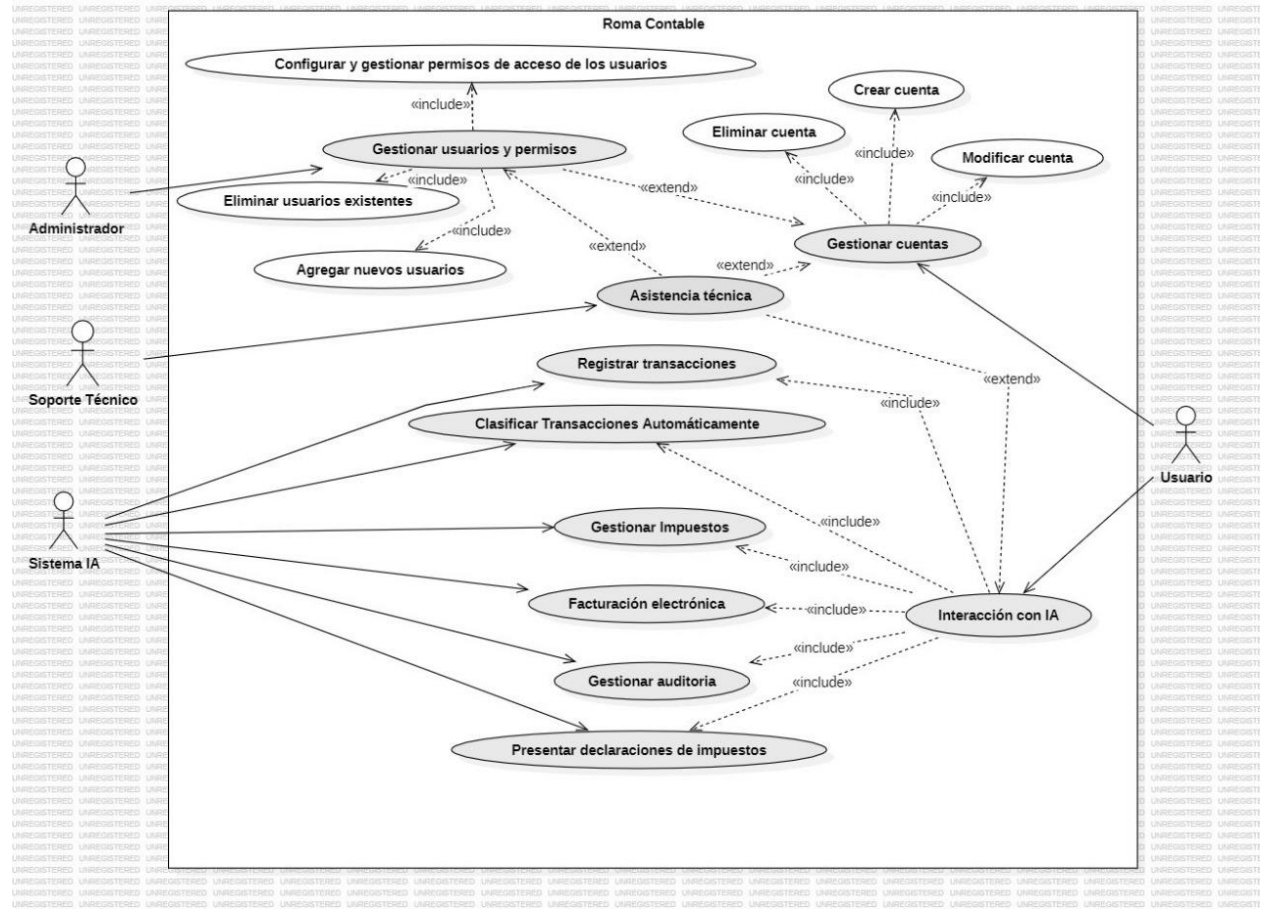
La contabilidad es una función vital en cualquier organización, y su eficiencia y precisión son cruciales para la toma de decisiones informadas. "Roma Contable" se presenta como una solución integral que aborda las complejidades de la contabilidad moderna, proporcionando una plataforma que es tanto intuitiva como poderosa.

Perspectiva del producto

Roma Contable es un sistema de software diseñado para ser la columna vertebral de las operaciones contables de una empresa. Se integra sin problemas con otros sistemas empresariales, como sistemas de gestión de relaciones con clientes (CRM) y sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP), para proporcionar una visión unificada de las finanzas de la empresa. Con una interfaz de usuario amigable y módulos personalizables, está diseñado para ser adaptable a las necesidades cambiantes de las empresas en el dinámico mundo de los negocios de hoy.



Funcionalidad del producto





Características de los usuarios

| Tipo de Usuario | Formación | Actividades | Descripción |
|-----------------------------------|--|---|--|
| Administrador | TSU en Contabilidad o Informática | Control y manejo del sistema en general. Supervisión de transacciones, gestión de usuarios y configuración del sistema. | El administrador tiene acceso completo al sistema "ROMÁ CONTABLE" y es responsable de garantizar su correcto funcionamiento. |
| Contador | Licenciatura en Contabilidad | Ingreso de datos contables, revisión de reportes, análisis financiero y asesoramiento a empresas. | El contador utiliza "ROMÁ CONTABLE" para facilitar y optimizar sus tareas diarias, aprovechando las herramientas de inteligencia artificial. |
| Empresario | Varía (Desde Bachiller hasta Maestría en Administración de Empresas) | Gestión de su empresa, revisión de estados financieros, toma de decisiones basadas en datos. | El empresario utiliza "ROMÁ CONTABLE" para tener una visión clara de la salud financiera de su negocio y tomar decisiones informadas. |
| Estudiante de Contabilidad | Estudiante universitario | Aprendizaje de conceptos contables, práctica con herramientas digitales, participación en foros y discusiones. | El estudiante utiliza "ROMÁ CONTABLE" como una herramienta educativa para familiarizarse con sistemas contables modernos. |
| Visitante | NA | Observación e indagación de información sobre "ROMÁ CONTABLE", posiblemente interesado en adquirir o aprender sobre el sistema. | El visitante puede ser un potencial cliente o alguien interesado en la tecnología detrás de "ROMÁ CONTABLE". |



Restricciones

Requisitos de Conexión: El sistema requiere una conexión a internet estable para funcionar correctamente. No se ofrecerá un modo offline.

Tecnologías Utilizadas: El sistema está construido sobre un stack específico de tecnologías, incluyendo HTML, CSS y Java. Cualquier modificación o extensión del sistema debe ser compatible con estas tecnologías.

Capacidad del Servidor: Aunque el servidor está optimizado para manejar múltiples consultas, existe un límite en el número de usuarios concurrentes que pueden acceder al sistema simultáneamente.

Compatibilidad de Navegadores y dispositivos: El sistema está optimizado para navegadores web modernos. No se garantiza la funcionalidad completa en navegadores y dispositivos obsoletos o no actualizados.

Almacenamiento de Datos: Existe un límite en la cantidad de datos que se pueden almacenar en el sistema, relacionado con la capacidad del servidor y la base de datos.

Acceso a Terceros: El sistema no permitirá la integración directa con aplicaciones o sistemas de terceros sin una revisión y aprobación previa.

Mantenimiento: Periodos programados de mantenimiento serán necesarios, durante los cuales el sistema puede no estar disponible para los usuarios.

Suposiciones y dependencias

Suposiciones:

Infraestructura Tecnológica: Se supone que la empresa cuenta con la infraestructura tecnológica necesaria para implementar y ejecutar "Roma Contable" de manera eficiente.

Formación del Personal: Se asume que el personal que utilizará "Roma Contable" tiene una formación básica en contabilidad y está familiarizado con las operaciones contables estándar.

Mantenimiento Regular: Se espera que el sistema reciba mantenimiento y actualizaciones regulares para garantizar su funcionamiento óptimo y su seguridad.

Conectividad: Se supone que la empresa tiene una conexión a internet estable y confiable, esencial para las actualizaciones y algunas funcionalidades en la nube de "Roma Contable".

Backup de Datos: Se asume que la empresa tiene políticas y procedimientos para realizar copias de seguridad regulares de sus datos.



Dependencias:

Proveedores de Software: "Roma Contable" puede depender de ciertos componentes de software de terceros para algunas de sus funcionalidades.

Integraciones: La eficacia de "Roma Contable" puede depender de la calidad de su integración con otros sistemas empresariales.

Regulaciones Financieras: Cualquier cambio en las regulaciones financieras o contables puede requerir ajustes en "Roma Contable" para garantizar el cumplimiento.

Soporte Técnico: La implementación y operación continuas de "Roma Contable" dependerán del soporte técnico proporcionado, ya sea interno o por parte del proveedor del software.

Actualizaciones de Seguridad: La seguridad de "Roma Contable" dependerá de las actualizaciones regulares para abordar las nuevas amenazas y vulnerabilidades.



Requisitos específicos

Requerimientos Funcionales

| Identificación del requerimiento | Nombre del Requerimiento | Características | Descripción del requerimiento | Requerimiento NO funcional | Prioridad del requerimiento |
|----------------------------------|--------------------------|--|--|----------------------------|-----------------------------|
| RF01 | Autenticación de Usuario | Los usuarios deberán identificarse para acceder a cualquier parte del sistema. | El sistema podrá ser consultado por cualquier usuario dependiendo del módulo en el cual se encuentre y su nivel de accesibilidad. | RNF01, RNF02, RNF05, RNF08 | Alta |
| RF02 | Registrar Usuarios | Los usuarios deberán registrarse en el sistema para acceder a cualquier parte del sistema. | El sistema permitirá al usuario (cliente, contador y Administrador) registrarse. El usuario debe suministrar datos como: CI, Nombre, Apellido, E-mail, Usuario y Password. | RNF01, RNF02, RNF05, RNF08 | Alta |
| RF03 | Consultar Información | El sistema ofrecerá al usuario información general acerca de los servicios | Consultar servicios contables: Muestra información general sobre los | RNF01, RNF02 | Alta |



| | | | | | |
|------|-----------------------|---|---|---------------------|------|
| | | contables, impuestos, y calendario fiscal. | servicios que el despacho contable ofrece, en qué consiste, y duración por período fiscal. | | |
| RF04 | Consultar Información | El sistema ofrecerá al usuario información general acerca de los servicios contables, impuestos, y calendario fiscal. | Consultar calendario fiscal: Muestra a los usuarios información relevante a fechas límites y eventos fiscales planificados. | RNF01, RNF02 | Alta |
| RF05 | Descargas | El sistema ofrecerá al usuario la opción de descargar guías e información relevante a los servicios contables. | Permite a los clientes descargar guías e información relevante a los servicios que el despacho contable ofrece. | RNF01, RNF02 | Alta |
| RF06 | Modificar | El sistema permitirá al administrador, contador y clientes modificar los datos personales y servicios contratados. | Permite al administrador modificar datos de los usuarios, servicios y cuentas creadas. | RNF01, RNF02, RNF05 | Alta |



| | | | | | |
|------|-------------------------------|---|---|--|------|
| RF07 | Gestionar Servicios Contables | El sistema permitirá gestionar información referente a los servicios contables ofrecidos. | Crear Servicios: Permite al contador una vez que haya accedido con su cuenta, crear y gestionar los servicios contables ofrecidos a los clientes. | RNF01, RNF02, RNF05, RNF06, RNF07, RNF08 | Alta |
| RF08 | Gestionar Servicios Contables | El sistema permitirá gestionar información referente a los servicios contables ofrecidos. | Registrar Cliente: El cliente deberá suministrar su cédula de identidad y nombre junto con una contraseña para poder acceder a los servicios contables ofrecidos. | RNF01, RNF02, RNF05, RNF06, RNF07, RNF08 | Alta |
| RF09 | Gestionar Servicios Contables | El sistema permitirá gestionar información referente a los servicios contables ofrecidos. | Consultar servicios: permite a los clientes ver información de servicios contratados y estados de cuenta. | RNF01, RNF02, RNF05, RNF06, RNF07, RNF08 | Alta |
| RF10 | Descargas | El sistema ofrecerá al usuario la opción de | Permite a los clientes descargar guías e | RNF01, RNF02, RNF05, RNF06, | Alta |



| | | | | | |
|------|----------------------------|--|--|--|------|
| | | descargar guías e información relevante a los servicios contables. | información relevante a los servicios que el despacho contable ofrece. | RNF07, RNF08 | |
| RF11 | Foros | El sistema permitirá a los clientes mantener una discusión y ver información sobre temas contables determinados por el contador. | Permite la interacción y discusión de usuarios sobre temas ya antes planteado. Planteamiento de temas sobre alguna consulta contable o problema a resolver. | RNF01, RNF02, RNF05, RNF06, RNF07, RNF08 | Alta |
| RF12 | Integración de Componentes | El sistema tendrá una gestión contable y fiscal. | El componente de inventario junto con el sistema contable deberá integrarse al sistema de información web proporcionando los recursos necesarios, con el propósito de que la interacción con los usuarios sea provechosa | RNF01, RNF02, RNF05 | Alta |



| | | | | | |
|------|-----------------------|---|---|-----------------------------------|------|
| | | | en la administració n de la información contable. | | |
| RF13 | Gestionar Reportes | El sistema permitirá generar reportes. | Permite al administrador imprimir reportes de los servicios ofrecidos, así como también, ver listados de clientes por servicios y contadores activos. | RNF01, RNF02 | Alta |
| RF14 | Acreditar | Garantiza a los clientes que han culminado los servicios contables ofrecidos mediante un documento. | Permite al administrador y contador dar constancia de que el cliente participó y concluyó el servicio contable para el que fue contratado. | RNF01, RNF02 | Alta |
| RF15 | Auditoría del sistema | Garantizar las soluciones de problemas existentes mediante la utilización del sistema. | Evaluar y analizar los procesos del sistema, proponiendo solución de problemas existentes dentro del | RNF03, RNF04, RNF06, RNF07, RNF08 | Alta |



| | | | | | |
|--|--|--|-----------------------|--|--|
| | | | sistema utilizado. | | |
|--|--|--|-----------------------|--|--|

Requerimientos No Funcionales

| Identificación del requerimiento | Nombre del Requerimiento | Características | Descripción del requerimiento | Prioridad del requerimiento |
|----------------------------------|-----------------------------|--|---|-----------------------------|
| RNF01 | Interfaz del sistema | El sistema presentará una interfaz de usuario sencilla para que sea de fácil manejo a los usuarios del sistema. | El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla. | Alta |
| RNF02 | Ayuda en el uso del sistema | La interfaz del usuario deberá de presentar un sistema de ayuda para que los mismos usuarios del sistema se les facilite el trabajo en cuanto al manejo del sistema. | La interfaz debe estar complementada con un buen sistema de ayuda (la administración puede recaer en personal con poca experiencia en el uso de aplicaciones informáticas). | Alta |
| RNF03 | Mantenimiento | El sistema deberá de tener un manual de instalación y manual de usuario para facilitar los mantenimientos que serán realizados por | El sistema debe disponer de una documentación fácilmente actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible. | Alta |



| | | | | |
|-------|---|--|---|------|
| | | el administrador. | | |
| RNF04 | Diseño de la interfaz a la característica de la web | El sistema deberá de tener una interfaz de usuario, teniendo en cuenta las características de la web de la institución. | La interfaz de usuario debe ajustarse a las características de la web de la institución, dentro de la cual estará incorporado el sistema de gestión contable. | Alta |
| RNF05 | Desempeño | El sistema garantizará a los usuarios un desempeño en cuanto a los datos almacenado en el sistema ofreciéndole una confiabilidad a esta misma. | Garantizar el desempeño del sistema informático a los diferentes usuarios. En este sentido la información almacenada o registros realizados podrán ser consultados y actualizados permanente y simultáneamente, sin que se afecte el tiempo de respuesta. | Alta |
| RNF06 | Nivel de Usuario | Garantizará al usuario el acceso de información de acuerdo al nivel que posee. | Facilidades y controles para permitir el acceso a la información al personal autorizado a través de Internet, con la intención de consultar y subir | Alta |



| | | | | |
|-------|------------------------------------|---|--|------|
| | | | información pertinente para cada una de ellas. | |
| RNF07 | Confiabilidad continúa del sistema | El sistema tendrá que estar en funcionamiento las 24 horas los 7 días de la semana. Ya que es una página web diseñada para la carga de datos y comunicación entre usuarios. | La disponibilidad del sistema debe ser continua con un nivel de servicio para los usuarios de 7 días por 24 horas, garantizando un esquema adecuado que permita la posible falla en cualquiera de sus componentes, contar con una contingencia, generación de alarmas. | Alta |
| RNF08 | Seguridad en información | El sistema garantizará a los usuarios una seguridad en cuanto a la información que se procede en el sistema. | Garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se manejan tales sean documentos, archivos y contraseñas. | Alta |

3.1 Requisitos comunes de las interfaces:

3.1.1 Interfaces de usuario

El sistema "Roma Contable" presenta una interfaz de usuario intuitiva y amigable, diseñada para proporcionar una experiencia de usuario óptima. La interfaz se ha desarrollado teniendo en cuenta las siguientes características:

1. **Dashboard Principal:** Una vez que el usuario inicia sesión, se le presenta un panel de control que muestra un resumen de las actividades recientes, balances, transacciones pendientes y notificaciones.
2. **Módulos de Contabilidad:** La interfaz proporciona acceso a diferentes módulos, como cuentas por pagar, cuentas por cobrar, libro mayor, nómina, entre otros. Cada módulo tiene su propia interfaz dedicada que permite a los usuarios realizar operaciones específicas.
3. **Accesibilidad:** La interfaz es accesible desde diversos dispositivos, incluyendo computadoras de escritorio, laptops, tablets y smartphones. Se ha optimizado para garantizar tiempos de carga rápidos y una visualización clara en diferentes tamaños de pantalla.
4. **Ayuda y Soporte:** Se incluye un sistema de ayuda integrado que proporciona a los usuarios guías paso a paso, tutoriales y respuestas a preguntas frecuentes. Además, hay un chat en vivo para soporte inmediato.

3.1.2 Interfaces de hardware:

El sistema "Roma Contable" ha sido diseñado para ser compatible con una variedad de hardware y garantizar un rendimiento óptimo. Las especificaciones de hardware recomendadas son:

5. **Servidor:**
 - Procesador: Quad-core 2.5 GHz o superior.
 - Memoria RAM: 8 GB o más.
 - Espacio en disco: 100 GB o más.
 - Conexión a Internet de alta velocidad.
6. **Estaciones de trabajo/Computadoras de usuario:**
 - Procesador: Dual-core 2.0 GHz o superior.
 - Memoria RAM: 4 GB o más.
 - Espacio en disco: 50 GB o más.
 - Tarjeta gráfica compatible con resolución de 1080p.
7. **Dispositivos móviles:**
 - Sistema operativo: Android 6.0 o iOS 10 o versiones superiores.

- Memoria RAM: 2 GB o más.
- Espacio en disco: 5 GB o más para la instalación de la aplicación y almacenamiento de datos.

3.1.3 Interfaces de software

- Sistema Operativo: Windows 10, macOS, Linux o cualquier sistema operativo móvil actualizado.
- Navegador: Se recomienda el uso de navegadores actualizados como Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari o Microsoft Edge para una mejor experiencia.
- Además, "Roma Contable" estará optimizado para su uso en dispositivos móviles, por lo que será compatible con sistemas operativos móviles como Android e iOS.

3.1.4 Interfaces de comunicación

"Roma Contable" utilizará protocolos estándares de internet para garantizar una comunicación fluida y segura entre servidores, clientes y aplicaciones. Para la transferencia de archivos o documentos, se utilizarán protocolos como FTP o HTTPS. Además, se implementarán medidas de seguridad para garantizar la integridad y confidencialidad de los datos transmitidos.

3.2 Requisitos funcionales

3.2.1 Requisito funcional 1: Autenticación de Usuarios

Los usuarios deberán identificarse para acceder a cualquier parte del sistema. El sistema podrá ser consultado por cualquier usuario dependiendo del módulo en el cual se encuentre y su nivel de accesibilidad.

3.2.2 Requisito funcional 3: Registrar Usuarios

El sistema permitirá al usuario (estudiante, contador, Administrador) registrarse. El usuario debe suministrar datos como: CI, Nombre, Apellido, E-mail, Usuario y Password.

3.2.3 Requisito funcional 4: Modificar

Permite al administrador modificar datos de los usuarios, materias y cuentas creadas.

3.2.4 Requisito funcional 5: Gestionar Plataforma Roma Contable

Permite la administración y consulta de información referente a la plataforma contable. Esto incluye:

- **Gestionar Clientes:** Permite al contador, una vez que haya accedido con su cuenta a la plataforma, registrar nuevos clientes, asignarles cuentas contables y mantener un registro actualizado de sus transacciones y estados financieros.
- **Registrar Transacciones:** Los usuarios pueden ingresar nuevas transacciones contables, especificando detalles como la fecha, descripción, cuenta afectada y montos de débito o crédito.
- **Consultar Balances:** Los usuarios pueden visualizar balances generales, balances de comprobación y otros informes financieros relevantes para tener una visión clara de la situación financiera del cliente.
- **Descargas:** Permite a los usuarios descargar informes, balances y otros documentos relevantes en formatos como PDF o Excel.
- **Foros de Consulta:** Los contadores y otros usuarios pueden participar en foros de discusión para resolver dudas, compartir consejos y discutir sobre temas contables relevantes.

3.2.5 Requisito funcional 7: Gestionar Reportes

Permite al administrador imprimir reportes de los eventos a realizar o concluidos, así como también, ver listados de estudiantes por materias, docentes activos, entre otros.

3.2.6 Requisito funcional 9: Auditoría

Evaluar y analizar los procesos del sistema, proponiendo solución de problemas existentes dentro del sistema utilizado.

3.3 Requisitos no funcionales

3.3.1 Requisitos de rendimiento

El sistema 'Roma Contable' debe garantizar un rendimiento óptimo, asegurando que las consultas y procesos no afecten significativamente el desempeño de la base de datos ni el tráfico de la red.

3.3.2 Seguridad

Es esencial garantizar la confiabilidad y seguridad de la información dentro del sistema. Los datos, incluidos documentos, archivos y contraseñas, deben estar protegidos. El acceso a la información debe ser restringido solo al personal autorizado, con controles adecuados para garantizar la integridad de los datos.

3.3.3 Fiabilidad

'Roma Contable' debe ofrecer una interfaz intuitiva y sencilla, adaptándose a las características y necesidades de los usuarios. La fiabilidad en la entrega y procesamiento de la información es crucial para mantener la confianza de los usuarios.

3.3.4 Disponibilidad

Dado que las operaciones contables pueden requerir acceso en cualquier momento, el sistema debe estar disponible 24/7, con un tiempo de actividad garantizado del 99.9%.

3.3.5 Mantenibilidad

El mantenimiento del sistema 'Roma Contable' debe ser sencillo. La documentación proporcionada debe ser clara y fácilmente actualizable, permitiendo intervenciones rápidas y eficientes. Además, la interfaz debe contar con un sistema de ayuda robusto para asistir a usuarios con diferentes niveles de experiencia.

3.3.6 Portabilidad

El sistema 'Roma Contable' debe ser compatible con diversas plataformas, incluyendo Windows, y debe permitir su fácil migración o adaptación a diferentes entornos tecnológicos.