
Especificación de requisitos de software

Proyecto: Proyecto Conciliación Bancaria
Revisión [99.99]

Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. calidad.
19 de febrero de 2025	1	Luis Adrian Méndez Naula	
24 de febrero de 2025	2	Luis Adrian Méndez Naula	



Contenido

FICHA DEL DOCUMENTO	2
CONTENIDO	3
1 INTRODUCCIÓN	4
1.1 Propósito	4
1.2 Alcance	4
1.3 Personal involucrado	4
1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas	4
1.5 Referencias	4
1.6 Resumen	4
2 DESCRIPCIÓN GENERAL	4
2.1 Perspectiva del producto	4
2.2 Funcionalidad del producto	4
2.3 Características de los usuarios	5
2.4 Restricciones	5
2.5 Suposiciones y dependencias	5
3 REQUISITOS ESPECÍFICOS	5
3.1 Requisitos comunes de los interfaces	7
3.1.1 Interfaces de usuario	7
3.1.2 Interfaces de hardware	7
3.1.3 Interfaces de software	7
3.1.4 Interfaces de comunicación	8
3.2 Requisitos funcionales	8
10.1 Requisitos no funcionales	9

1 Introducción

1.1 Propósito

Este documento especifica los requisitos funcionales y no funcionales del **Sistema de Conciliación Bancaria**, cuyo objetivo es facilitar la conciliación entre los registros contables y los extractos bancarios, permitiendo una gestión más eficiente y automatizada de las finanzas empresariales

1.2 Alcance

El sistema permitirá:

- Registrar transacciones contables.
- Comparar automáticamente registros y extractos.
- Identificar diferencias en saldos.
- Permitir ajustes manuales.
- Notificar discrepancias automáticamente.
- Gestionar usuarios con diferentes roles.

1.3 Personal involucrado

Rol	Usuarios, Admin
Categoría profesional	Contadores, Directores Contables, Gerentes, Auditor.

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Conciliación Bancaria: Proceso de comparación entre registros contables y extractos bancarios.

CSV: Formato de archivo de valores separados por comas.

1.5 Referencias

Referencia	Título	Ruta	Fecha	Autor
IEEE830	Especificación de requisitos software	https://www.fdi.ucm.es/profesor/gmendez/docs/is0809/ieee830.pdf	1998	IEEE

1.6 Resumen

Este documento presenta la descripción del sistema, sus requisitos funcionales y no funcionales, así como las interfaces necesarias para su correcto funcionamiento.

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

El sistema será una aplicación **web** con capacidad de procesamiento de conciliaciones bancarias de manera eficiente. Permitirá importar datos, realizar comparaciones automáticas y generar reportes detallados.

2.2 Funcionalidad del producto

El **Sistema de Conciliación Bancaria** permitirá a los usuarios **gestionar y automatizar** el proceso de conciliación entre registros contables y extractos bancarios. Las principales funcionalidades incluyen:

1. **Gestión de Transacciones Contables**
 - Registro manual de movimientos financieros.

- Autosuma de valores para cálculos rápidos.
- Edición y eliminación de registros.
- 2. **Conciliación Bancaria**
 - Comparación automática de registros y extractos.
 - Identificación y marcación de diferencias.
 - Ajuste manual de discrepancias detectadas.
- 3. **Notificaciones y Seguridad**
 - Alertas automáticas sobre diferencias en conciliaciones.
 - Gestión de usuarios con permisos y roles.

2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Contador
Formación	Formación en contabilidad o finanzas.
Habilidades	Manejo de sistemas contables, conciliaciones bancarias.
Actividades	Registro de transacciones, conciliación de cuentas, generación de reportes.

Tipo de usuario	Director Contable
Formación	Título en contabilidad o administración.
Habilidades	Supervisión de estados financieros, auditoría interna.
Actividades	Aprobación de conciliaciones, revisión de reportes.

Tipo de usuario	Gerente
Formación	Administración o gestión empresarial
Habilidades	Análisis financiero, toma de decisiones estratégicas.
Actividades	Consulta de reportes consolidados, planificación financiera.

Tipo de usuario	Administrador
Formación	Conocimientos en TI o gestión de sistemas.
Habilidades	Gestión de usuarios, seguridad informática.
Actividades	Asignación de permisos, configuración del sistema.

Tipo de usuario	Asesor Externo
Formación	Especialista en auditoría financiera.
Habilidades	Análisis de conciliaciones y detección de errores.
Actividades	Revisión de conciliaciones, asesoramiento financiero.

2.4 Restricciones

El sistema debe ser desarrollado en JavaScript con Node.js y React.

Se requiere una base de datos PostgreSQL.

El sistema operará únicamente en entornos web.

2.5 Suposiciones y dependencias

Se asume que los usuarios tienen conocimientos básicos en contabilidad.

3 Requisitos específicos

Número de requisito	Nombre de requisito	Tipo	Fuente del requisito	Prioridad
RF-01	Registrar transacciones	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción	Contador	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial



	<i>bancarias manualmente</i>			
RF-02	Generar conciliaciones comparando registros del libro mayor y movimientos bancarios	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción	Contador	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial
RF-03	Permitir al Auditor marcar cada transacción como "Correcta" o "Incorrecta"	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción	Auditor	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial
RF-04	Cambiar el estado de conciliaciones a "Pendiente de Aprobación" si son correctas	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción	Auditor	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial
RF-05	Permitir al Director Contable aprobar conciliaciones	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción	Director Contable	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial
RF-06	Registrar nuevos usuarios con nombre, correo y rol	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción	Administrador	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial
RF-07	Asignar roles (Contador, Auditor, Director) a los usuarios	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción	Administrador	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial
RF-08	Editar información básica de los usuarios	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción	Administrador	<input type="checkbox"/> Alta/Esencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado
RF-09	Eliminar usuarios del sistema	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción	Administrador	<input type="checkbox"/> Alta/Esencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado
RF-10	Gestionar estados de conciliaciones en base a su flujo (Pendiente → En Revisión → Aprobado)	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción	Sistema	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial
RF-11	Registrar y gestionar movimientos bancarios asociados a cuentas	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción	Sistema	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial
RF-12	Registrar registros del libro mayor	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción	Sistema	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial



	<i>asociados a cuentas</i>			
<i>RNF-01</i>	<i>Diseño web responsivo compatible con dispositivos móviles y escritorio</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción	<i>Usuarios finales</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial
<i>RNF-02</i>	<i>Seguridad en el almacenamiento de contraseñas con hash bcrypt</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción	<i>Sistema</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial
<i>RNF-03</i>	<i>Autenticación de usuarios mediante JWT</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción	<i>Sistema</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial
<i>RNF-04</i>	<i>Compatible con bases de datos PostgreSQL</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción	<i>Infraestructura</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial

3.1 Requisitos comunes de los interfaces

3.1.1 Interfaces de usuario

El sistema contará con una interfaz web responsiva accesible desde navegadores en computadoras y dispositivos móviles. Las pantallas estarán organizadas por roles de usuario:

Contador: Página para subir reportes, registrar transacciones y generar conciliaciones.

Auditor: Página para revisar conciliaciones y marcar transacciones como correctas o incorrectas.

Director Contable: Página para aprobar o rechazar conciliaciones.

Gerente: Página de reportes consolidados con opción de descarga en PDF/Excel.

Administrador: Página para gestionar usuarios y roles.

Cada pantalla incluirá:

Formularios para ingreso y validación de datos.

Tablas interactivas con filtros y búsquedas.

Gráficos de resumen para análisis de conciliaciones.

Botones de acción según permisos del usuario..

3.1.2 Interfaces de hardware

El sistema podrá ejecutarse en cualquier PC, laptop o tablet con conexión a internet y un navegador actualizado.

Requisitos mínimos: Procesador 2 GHz, 4 GB de RAM, resolución 1280x720 px.

Requisitos recomendados: Procesador 3 GHz, 8 GB de RAM, resolución 1920x1080 px.

El almacenamiento dependerá de la base de datos, por lo que los servidores deben contar con almacenamiento escalable.

3.1.3 Interfaces de software

El sistema se integrará con múltiples tecnologías:

Base de Datos: PostgreSQL.

Backend: Node.js con Express.js.

Frontend: React.js con Tailwind CSS.



Generación de reportes: pdffit (para PDF) y sheetjs (para Excel).
El sistema permitirá la importación de archivos CSV y Excel para los reportes bancarios.

3.1.4 Interfaces de comunicación

El sistema no tendrá conexión directa con los bancos, pero permitirá la carga manual de reportes bancarios.

Carga de datos: Archivos en formato CSV o Excel.

Exportación de conciliaciones: Descarga en PDF y Excel.

Notificaciones: Envío de alertas internas en la plataforma para auditorías y aprobaciones pendientes.

3.2 Requisitos funcionales

4 3.2 Requisitos Funcionales

3.2.1 Registro y Gestión de Transacciones Bancarias

Número	Nombre	Fuente	Prioridad
RF-01	Registrar transacciones bancarias manualmente	Contador	Alta

3.2.2 Gestión de Conciliaciones

Número	Nombre	Fuente	Prioridad
RF-02	Generar conciliaciones comparando registros del libro mayor y movimientos bancarios	Contador	Alta
RF-03	Permitir al Auditor marcar cada transacción como "Correcta" o "Incorrecta"	Auditor	Alta
RF-04	Cambiar el estado de conciliaciones a "Pendiente de Aprobación" si son correctas	Auditor	Alta
RF-05	Permitir al Director Contable aprobar conciliaciones	Director Contable	Alta
RF-06	Gestionar estados de conciliaciones en base a su flujo (Pendiente → En Revisión → Aprobado)	Sistema	Alta

3.2.3 Gestión de Usuarios

Número	Nombre	Fuente	Prioridad
RF-07	Registrar nuevos usuarios con nombre, correo y rol	Administrador	Alta
RF-08	Asignar roles (Contador, Auditor, Director) a los usuarios	Administrador	Alta
RF-09	Editar información básica de los usuarios	Administrador	Media
RF-10	Eliminar usuarios del sistema	Administrador	Media

3.2.4 Gestión de Movimientos Bancarios y Libro Mayor

Número	Nombre	Fuente	Prioridad
--------	--------	--------	-----------



RF-11	Registrar y gestionar movimientos bancarios asociados a cuentas	Sistema	Alta
RF-12	Registrar registros del libro mayor asociados a cuentas	Sistema	Alta

4.1 Requisitos no funcionales

Requisitos No Funcionales

3.3.1 Seguridad y Autenticación

Número	Nombre	Fuente	Prioridad
RNF-01	Seguridad en el almacenamiento de contraseñas con hash bcrypt	Sistema	Alta
RNF-02	Autenticación de usuarios mediante JWT	Sistema	Alta

3.3.2 Rendimiento y Disponibilidad

Número	Nombre	Fuente	Prioridad
RNF-03	Diseño web responsivo compatible con dispositivos móviles y escritorio	Usuarios finales	Alta
RNF-04	Compatible con bases de datos PostgreSQL	Infraestructura	Alta