


---


## **Especificación de requisitos de software**

**Proyecto: Conciliación bancaria**  
**David Aucancela**

Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. calidad.
19 de febrero de 2025	Revisado	David Aucancela	

Documento validado por las partes en fecha: 19 de febrero de 2025

Por el cliente	Por la empresa suministradora
	
19 de febrero de 2025 [David Aucancela]	19 de febrero de 2025 [Ing. Julio Santillán]

## Contenido

<b>FICHA DEL DOCUMENTO</b>	<b>2</b>
<b>CONTENIDO</b>	<b>3</b>
<b>1 INTRODUCCIÓN</b>	<b>5</b>
1.1 Propósito	5
1.2 Alcance	5
1.3 Personal involucrado	5
1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas	5
1.5 Referencias	6
1.6 Resumen	6
<b>2 DESCRIPCIÓN GENERAL</b>	<b>6</b>
2.1 Perspectiva del producto	6
2.2 Funcionalidad del producto	6
2.3 Características de los usuarios	6
2.4 Restricciones	7
2.5 Suposiciones y dependencias	7
2.6 Evolución previsible del sistema	¡Error! Marcador no definido.
<b>3 REQUISITOS ESPECÍFICOS</b>	<b>7</b>
<b>3.1 Requisitos comunes de los interfaces</b>	<b>7</b>
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	7
<b>3.2 Requisitos funcionales</b>	<b>8</b>
3.2.1 Requisito funcional 1	8
3.2.2 Requisito funcional 2	8
3.2.3 Requisito funcional 3	8
3.2.4 Requisito funcional n	8
<b>3.3 Requisitos no funcionales</b>	<b>9</b>
3.3.1 Requisitos de rendimiento	9
3.3.2 Seguridad	9



---

3.3.3	Fiabilidad	9
3.3.4	Disponibilidad	9
3.3.5	Mantenibilidad	9
3.3.6	Portabilidad	9
<b>3.4</b>	<b>Otros requisitos</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>APÉNDICES</b>	<b>10</b>

# 1 Introducción

## 1.1 Propósito

Este documento especifica los requisitos para un sistema de conciliación bancaria automatizada. Su objetivo es mejorar la eficiencia y exactitud del proceso de conciliación bancaria en las empresas, reduciendo errores humanos y proporcionando un registro detallado de las diferencias encontradas. Está dirigido a cualquier empresa, independientemente de su ámbito, tamaño o tipo.

## 1.2 Alcance

El sistema de conciliación bancaria permitirá comparar los registros financieros internos con los estados de cuenta bancarios, identificar discrepancias y generar informes automáticos de conciliación. Sus principales funciones incluyen:

- Importación de extractos bancarios.
- Comparación automática con libros contables.
- Identificación y clasificación de discrepancias.
- Generación de reportes de conciliación.
- Auditoría de conciliaciones.

## 1.3 Personal involucrado

Nombre	David Aucancela
Rol	Gerente del proyecto
Categoría profesional	Estudiante de ingeniería en software
Responsabilidades	Proceso de Software
Información de contacto	<a href="mailto:Jonathan.aucancela@espoch.edu.ec">Jonathan.aucancela@espoch.edu.ec</a>
Aprobación	Realizada

## 1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

- Conciliación bancaria: Proceso de comparación de registros contables con los estados de cuenta bancarios.
- Diferencias conciliatorias: Descuadres entre los registros internos y bancarios.
- PYMES: Pequeñas y medianas empresas.
- ERP: Software de Planificación de Recursos Empresariales (Enterprise Resource Planning).

## 1.5 Referencias

Referencia	Titulo	Ruta	Fecha	Autor
1	Recommended Practice for Software Requirements Specifications	IEEE Std 830-1998	19 de febrero de 2025	David Aucancela

## 1.6 Resumen

El documento describe los requisitos funcionales y no funcionales del sistema de conciliación bancaria, así como sus interfaces externas y restricciones.

## 2 Descripción general

### 2.1 Perspectiva del producto

El sistema será un módulo dentro de un ERP financiero con capacidad para integrarse con sistemas bancarios a través de APIs.

### 2.2 Funcionalidad del producto

- Comparación automática con registros contables internos.
- Reporte de diferencias conciliatorias.
- Ajuste y corrección automática de registros.
- Auditoría y generación de reportes detallados.

### 2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Contador financiero
Formación	Título de contabilidad
Habilidades	Gestión de estados financieros
Actividades	Administrador financiero

Tipo de usuario	Auditor
Formación	Auditor
Habilidades	Gestión de estados financieros
Actividades	Auditar y elaborar la conciliación

Tipo de usuario	Gerente financiero
Formación	Administración de empresas
Habilidades	Gestión de empresas
Actividades	Aprobar la conciliación

## 2.4 Restricciones

- Compatibilidad con estándares bancarios de exportación de datos.
- Cumplimiento con normativas contables y fiscales.
- Seguridad en el acceso a la información financiera.

## 2.5 Suposiciones y dependencias

- El sistema requiere acceso a datos contables y bancarios.
- Depende de la disponibilidad de formatos estandarizados de estados de cuenta.

# 3 Requisitos específicos

## 3.1 Requisitos comunes de los interfaces

El sistema de conciliación bancaria interactuará con múltiples sistemas y usuarios a través de diversas interfaces, garantizando una comunicación fluida entre bancos, sistemas contables y usuarios finales.

### 3.1.1 Interfaces de usuario

El sistema proporcionará una interfaz web intuitiva y responsiva, con un diseño limpio y colores corporativos adecuados para facilitar su uso. Entre sus características destacan:

- Tablero de control con resumen de conciliaciones.
- Carga de extractos bancarios con validación en tiempo real.
- Comparación visual de registros contables vs. estados bancarios.
- Reportes detallados y exportables en formatos CSV y PDF.
- Acceso controlado mediante autenticación de usuarios y roles.

### 3.1.2 Interfaces de hardware

El sistema será accesible desde equipos de escritorio y dispositivos móviles con navegadores modernos. Los requisitos de hardware incluyen:

- Servidores con capacidad para manejar altas cargas de transacciones financieras.
- Almacenamiento en bases de datos seguras y escalables.
- Soporte para impresoras y exportación de documentos.

### 3.1.3 Interfaces de software

El sistema se integrará con:

- **ERP Contable:** Para sincronización de registros contables.
- **Sistemas bancarios:** Para importación de extractos.
- **Plataformas de auditoría:** Para validación de conciliaciones.

### 3.1.4 Interfaces de comunicación

El sistema se comunicará con:

- **Bancos:** A través de API REST o archivos importados.
- **Sistemas contables:** Vía integración directa con bases de datos o API.
- **Usuarios:** Mediante notificaciones por correo electrónico y alertas en la plataforma.
- 

**Protocolos de comunicación:**

- **HTTPS:** Para seguridad en la transmisión de datos.
- **OAuth 2.0:** Para autenticación de usuarios y validación de API.
- **WebSockets:** Para notificaciones en tiempo real.

## 3.2 Requisitos funcionales

### 3.2.1 Requisito funcional 1

Número de requisito	RF1
Nombre de requisito	Importación de datos bancarios
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Documento de conciliación bancaria
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

### 3.2.2 Requisito funcional 2

Número de requisito	RF2
Nombre de requisito	Comparación automática
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Documento de conciliación bancaria
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

### 3.2.3 Requisito funcional 3

Número de requisito	RF3
Nombre de requisito	Generación de reportes
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Documento de conciliación bancaria
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Eencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

### 3.2.4 Requisito funcional 4

Número de requisito	RF4
Nombre de requisito	Corrección y ajuste de registros
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Documento de conciliación bancaria



Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial	<input type="checkbox"/> Media/Deseado	<input type="checkbox"/> Baja/ Opcional
-------------------------	--	--	---

### 3.2.5 Requisito funcional 5

Número de requisito	RF5
Nombre de requisito	Gestión de usuarios y roles
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Documento de conciliación bancaria
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Eencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

### 3.2.6 Requisito funcional 6

Número de requisito	RF6
Nombre de requisito	Auditoría de conciliaciones
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Documento de conciliación bancaria
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

## 3.3 Requisitos no funcionales

### 3.3.1 Requisitos de rendimiento

RNF1 - Alta capacidad de procesamiento

El sistema debe procesar grandes volúmenes de datos en menos de 5 segundos.

RNF2 - Optimización de consultas

La base de datos debe manejar operaciones concurrentes sin afectar el rendimiento.

### 3.3.2 Seguridad

RNF3 - Cifrado de datos

La base de datos debe manejar operaciones concurrentes sin afectar el rendimiento.

RNF4 - Autenticación segura

Implementación de autenticación multifactorial para el acceso de usuarios.

### 3.3.3 Disponibilidad

RNF5 - Disponibilidad

El sistema debe garantizar una disponibilidad del 99.9% para evitar interrupciones en el servicio.

### 3.3.4 Mantenibilidad

RNF6 - Modularidad del código

El sistema debe estar desarrollado en una arquitectura modular para facilitar actualizaciones.

---

### **3.3.5 Portabilidad**

RNF7 - Compatibilidad multiplataforma

Debe poder ejecutarse en distintos sistemas operativos y navegadores.

RNF8 - Integración con terceros

Compatible con APIs de distintos bancos y plataformas contables.

## **3.4 Otros requisitos**

OR1 - Registro de actividad

El sistema debe mantener un log de todas las acciones realizadas por los usuarios.

OR2 - Exportación de datos

Permitir la exportación de conciliaciones en múltiples formatos.

OR3 - Soporte y documentación

Proveer documentación detallada y soporte técnico para usuarios y administradores.