

# Documento con especificación de requerimientos

GA1- 220501092-AA4-EV02

Amín de Jesús Polanco Merado

Isidro J. Gallardo Navarro

Roberto Mario Fernández Suárez

Karol Mishel Prieto Ramírez

Ficha:3070299

Noviembre 2024

Tecnólogo en Análisis y Desarrollo de  
Software.

(ADSO)

## **Tabla de contenido**

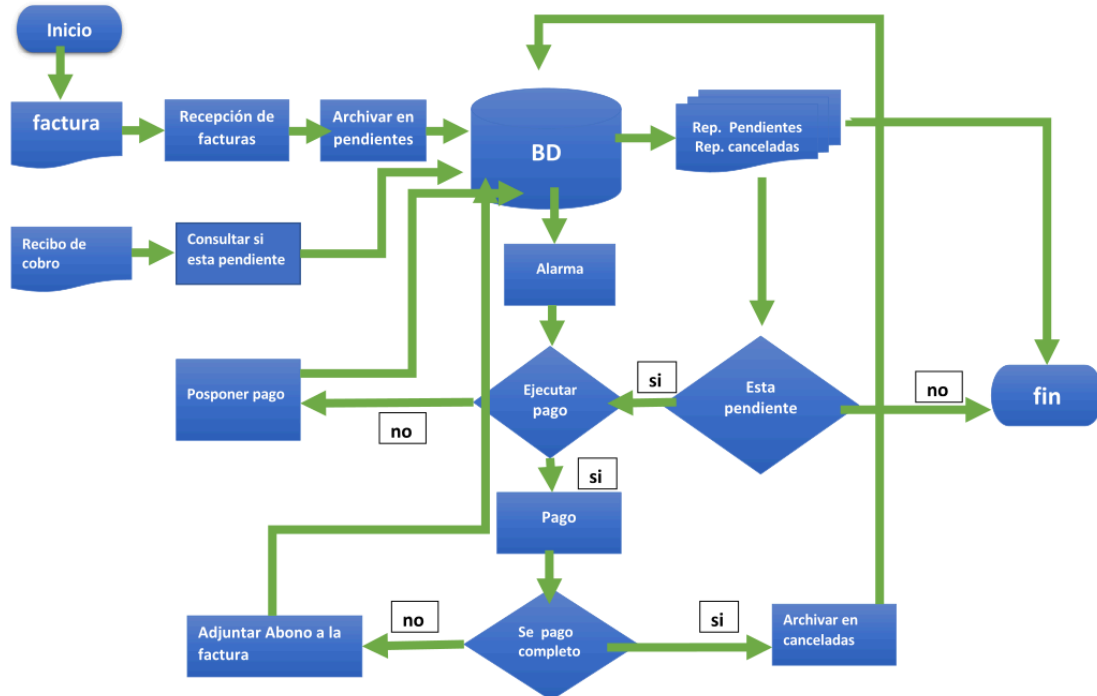
- 1. Introducción**
- 2. Especificación de Requerimientos**
  - 2.1 Diagrama de flujo**
  - 2.2 Descripción del sistema**
  - 2.3 Caso de uso**
- 3. Ámbito del sistema**
- 4. Funcionalidad Del producto**
- 5. Especificación Mediante Historia de Usuarios**
- 6. Restricciones**
- 7. Requisitos Funcionales**
- 8. Requisitos no Funcionales**
- 9. Observaciones**

## **Introducción**

En este documento tiene como finalidad recopilar los requerimientos del cliente necesarios, para el desarrollo del software para gestión de facturas y control de inventarios, la recolección de los requisitos se hará a través de 'Historia de usuario y caso de uso', indicándole al cliente que señale sus necesidades a cubrir con este software evitando entrar en lenguaje técnico o elección de tecnología específica, se necesita que el usuario especifique si requiere que su software funcione de manera local en su red privada o si requiere ser desplegado en internet, con la información recopilada se debe ser posible determinar los requerimientos funcionales y no funcionales del proyecto.

## 2. Especificación de Requisitos

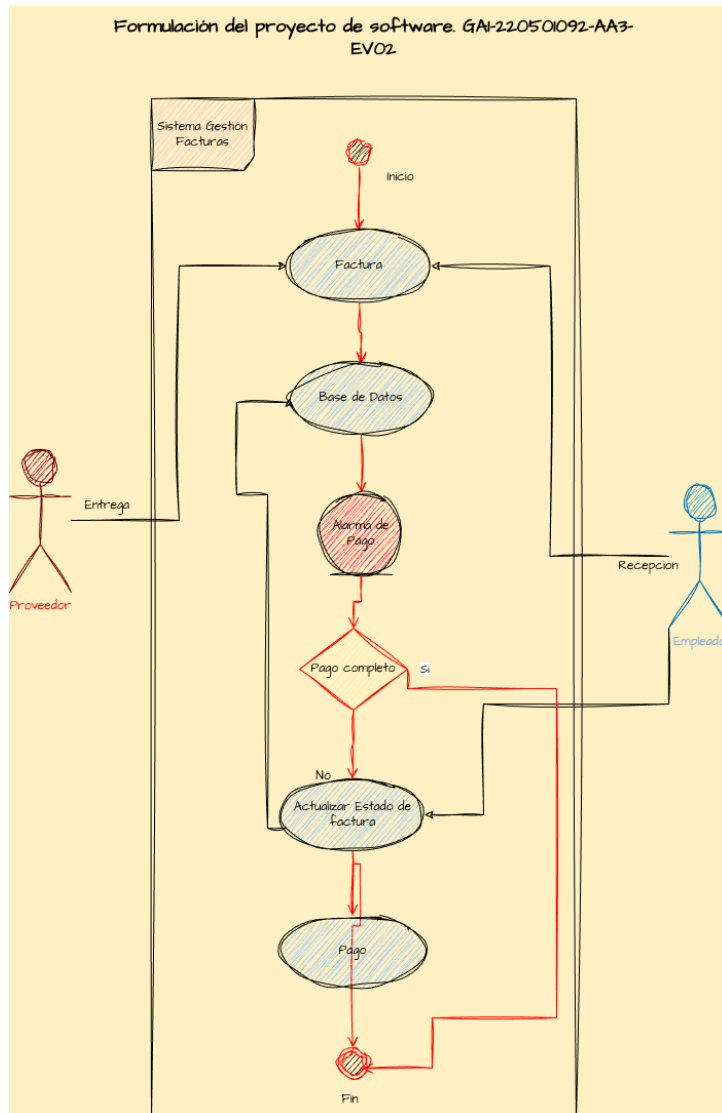
### 2.1. Diagrama de flujo



### 2.3 Descripción del sistema

El Software a construir es una solución integral a la gestión de bodega y proveedores, la propuesta de valor está basada en la gestión y recepción de mercancías con sus respectivas facturas, creando unas notificaciones al usuario para saber si debe solicitar más mercancías y cuando son las fechas de pago oportuno a los proveedores actualizando el estado de las cuentas pendientes lo cual ayudaría a enormemente a administración general del negocio.

## 2.2. Caso de Uso



## 3. Ámbito del Sistema

- Gestión de usuarios
- Interfaz de usuario intuitiva
- Gestión de categorías
- Recepción de Mercancías
- Gestión de pagos
- Gestión de archivos
- Gestión de Estadísticas, análisis

## 4. Funcionalidades

### Gestión de Usuarios

Funcionalidades Principales:

- Registro y autenticación de usuarios
- Creación de cuentas con validación de correo electrónico
- Inicio de sesión seguro con autenticación de dos factores
- Recuperación y restablecimiento de contraseñas
- Gestión de perfiles
- Actualización de información personal
- Configuración de preferencias
- Gestión de roles y permisos
- Administración de usuarios
- Panel de control para administradores
- Gestión de estados de usuarios (activo/inactivo/suspendido)
- Registro de actividades y auditoría

### Interfaz de Usuario Intuitiva

Funcionalidades Principales:

- Diseño responsive
- Adaptación a diferentes dispositivos y tamaños de pantalla
- Optimización para móviles y tablets
- Navegación simplificada
- Menú principal intuitivo
- Barra de búsqueda global
- Accesos rápidos personalizables
- Experiencia de usuario mejorada
- Tooltips y ayudas contextuales
- Mensajes de confirmación y error claros
- Tutorial interactivo para nuevos usuarios

### Gestión de Categorías

Funcionalidades Principales:

- Administración de categorías
- Creación y edición de categorías y subcategorías
- Organización jerárquica
- Asignación de atributos específicos
- Clasificación de elementos
- Sistema de etiquetado
- Filtros y búsqueda avanzada
- Categorización automática

## Recepción de Mercancías

### Funcionalidades Principales:

- Proceso de recepción
- Registro de entrada de mercancías
- Validación de pedidos contra órdenes de compra
- Control de calidad y verificación
- Gestión de inventario
- Actualización automática de stock
- Alertas de niveles bajos
- Trazabilidad de productos
- Documentación
- Generación de albaranes
- Registro fotográfico
- Reportes de recepción

## Gestión de Pagos

### Funcionalidades Principales:

- Procesamiento de pagos
- Integración con múltiples pasarelas de pago
- Gestión de transacciones
- Facturación automática
- Control financiero
- Seguimiento de pagos pendientes
- Historial de transacciones
- Conciliación bancaria
- Seguridad financiera
- Encriptación de datos sensibles
- Cumplimiento normativo
- Prevención de fraudes

## Gestión de Archivos

### Funcionalidades Principales:

- Almacenamiento de documentos
- Sistema de organización jerárquica
- Control de versiones
- Búsqueda avanzada
- Seguridad de archivos
- Permisos de acceso granulares
- Copias de seguridad automáticas
- Encriptación de archivos sensibles
- Colaboración
- Compartir archivos
- Edición colaborativa
- Comentarios y anotaciones
- Gestión de Estadísticas y Análisis
- Funcionalidades Principales
- Análisis de datos
- Dashboards personalizables
- Generación de informes automatizados
- Análisis predictivo
- Visualización de datos
- Gráficos interactivos
- Exportación en múltiples formatos
- Personalización de vistas
- Métricas clave
- KPIs configurables
- Alertas basadas en umbrales
- Seguimiento de tendencias

5. Especificación mediante Historias de Usuario

<b>NÚMERO:</b> RS1   <b>Nombre de Usuario:</b>	
<b>Usuario:</b> Administrador   <b>Prioridad:</b> Alta	
<b>Descripción:</b>	quiero crear cuentas de usuario.
<b>Observaciones:</b>	Asignar roles específicos en el sistema.
<b>Criterio de Aceptación:</b>	Debe registrar datos completos de cada usuario. Notificar al usuario por correo electrónico al crearse la cuenta.

<b>NÚMERO:</b> RF2   <b>Nombre de Usuario:</b>	
<b>Usuario:</b> Recepcionista De Mercancía   <b>Prioridad:</b>	
<b>Descripción:</b>	Quiero registrar la llegada de mercancías,
<b>Observaciones:</b>	Mantener el inventario actualizado.
<b>Criterio de Aceptación:</b>	El sistema debe validar que el proveedor esté registrado. Debe asociarse un número de pedido o guía a la recepción.



<b>NÚMERO: RF3   Nombre de Usuario:</b>	
<b>Usuario:</b> Administrador de cuentas   <b>Prioridad: Alta</b>	
<b>Descripción:</b>	Registrar el pago de facturas
<b>Observaciones:</b>	Para garantizar que las transacciones estén documentadas.
<b>Criterio de Aceptación:</b>	Debe validar que la factura esté asociada a un proveedor registrado. Debe permitir anexar comprobantes digitales de pago.

### 7. Requisitos Funcionales

- Actor principal: Usuario registrado
- Precondición: El usuario debe estar registrado en el sistema.
- Flujo principal:
  - El usuario ingresa su nombre de usuario y contraseña.
  - El sistema valida las credenciales.
  - El usuario accede al sistema.
- Flujo alternativo: Si las credenciales son inválidas, el sistema muestra un mensaje de error y bloquea el acceso tras tres intentos fallidos.

#### Caso de Uso 2: Registro de Mercancías Recibidas

- Actor principal: Recepcionista de mercancías
- Precondición: La mercancía debe estar asociada a un pedido aprobado.
- Flujo principal:
  - El usuario ingresa los datos del proveedor y del pedido.
  - El sistema valida la información.
  - El registro es almacenado y notificado al departamento de inventarios.

### 8. Requisitos No Funcionales

1. Disponibilidad: 99.9% de tiempo operativo anual.
2. Escalabilidad: Soporte para un crecimiento del 100% en datos en los próximos 3 años.
3. Rendimiento: Respuesta de menos de 2 segundos por consulta.

## **9. Observaciones**

El Sistema de Gestión de Bodega y Proveedores presenta observaciones críticas que deben ser consideradas para su implementación exitosa. En primer lugar, es fundamental asegurar que la integración entre el manejo de facturas y el control de inventario mantenga una consistencia en tiempo real, permitiendo una gestión precisa y actualizada. El sistema debe incorporar un mecanismo robusto de notificaciones que alerte eficientemente sobre los niveles de inventario y las fechas de pago, asegurando una administración proactiva de los recursos. La precisión en el seguimiento de las cuentas por pagar se destaca como un elemento crucial para la administración financiera, mientras que la trazabilidad completa de las mercancías, desde su recepción hasta su registro en inventario, es indispensable para mantener un control efectivo.

En cuanto a las consideraciones de implementación, es imperativo definir si el sistema operará en red local o en la nube, ya que esta decisión impacta directamente en múltiples aspectos del proyecto. Esto incluye la arquitectura general del sistema, los requisitos específicos de seguridad que deberán implementarse, la capacidad de escalabilidad que se debe contemplar, y los costos asociados tanto a la implementación inicial como al mantenimiento continuo del sistema.

Respecto a los requerimientos funcionales, se debe establecer una estructura clara y detallada de los niveles de acceso y operación del sistema. Esto comprende la definición precisa de roles de usuario y sus permisos correspondientes, el establecimiento de flujos de aprobación para los procesos de pago, la determinación de criterios específicos para la generación de alertas de inventario, y la configuración de parámetros operativos que aseguren el funcionamiento óptimo del sistema. Todos estos elementos deben trabajar en conjunto para crear una solución integral que satisfaga las necesidades del negocio y facilite una gestión eficiente de los recursos.