



Especificación de Casos de Uso

*Desarrollo de un sistema de escritorio con módulos de
inventario, facturación,
contabilidad e integración de un modelo predictivo de
demanda para la Asociación*

KALLARI

Fecha: 05/10/2025



Tabla de contenido

Historial de Versiones	3
Información del Proyecto	3
Aprobaciones	3
Resumen Ejecutivo	4
Diagrama de Casos de Uso	5
Descripción de Actores	6
Vendedor	6
Contador	6
Especificación de Casos de Uso	7
Emitir factura electrónica	7
Registrar producto	8
Registrar gasto	9
Consultar productos más vendidos	9
Sincronizar con Supabase	9

Historial de Versiones

Fecha	Versión	Autor	Organización	Descripción
05/04/2025	1.0	Scarlet Cayapa	Asociación KALLARI	Primera versión del documento

Información del Proyecto

Empresa / Organización	Asociación KALLARI
Proyecto	Sistema Integral de Gestión KALLARI (SIG-KALLARI)
Fecha de preparación	05/04/2025
Cliente	Asociación KALLARI
Patrocinador principal	Junta Directiva de KALLARI
Gerente / Líder de Proyecto	Scarlet Cayapa
Gerente / Líder de Desarrollo de Software	Scarlet Cayapa

Aprobaciones

Nombre y Apellido	Cargo	Departamento u Organización	Fecha	Firma
	Representante legal	Asociación KALLARI		
Scarlet Cayapa	Desarrolladora	Desarrollo de Software	05/04/2025	



Resumen Ejecutivo

Este documento describe los principales procesos de negocio que el sistema SIG-KALLARI debe soportar, centrados en cuatro módulos clave: Inventario, Facturación, Contabilidad y Predicción de demanda. Los casos de uso cubren escenarios esenciales como el registro de productos, emisión de facturas electrónicas, registro de ingresos/egresos y generación de reportes predictivos.

Los actores principales son el Vendedor y el Contador, roles que reflejan las actividades operativas y financieras de la asociación. El sistema se integra con servicios externos del SRI y con Supabase para respaldo en la nube.

Diagrama de Casos de Uso

Actores:

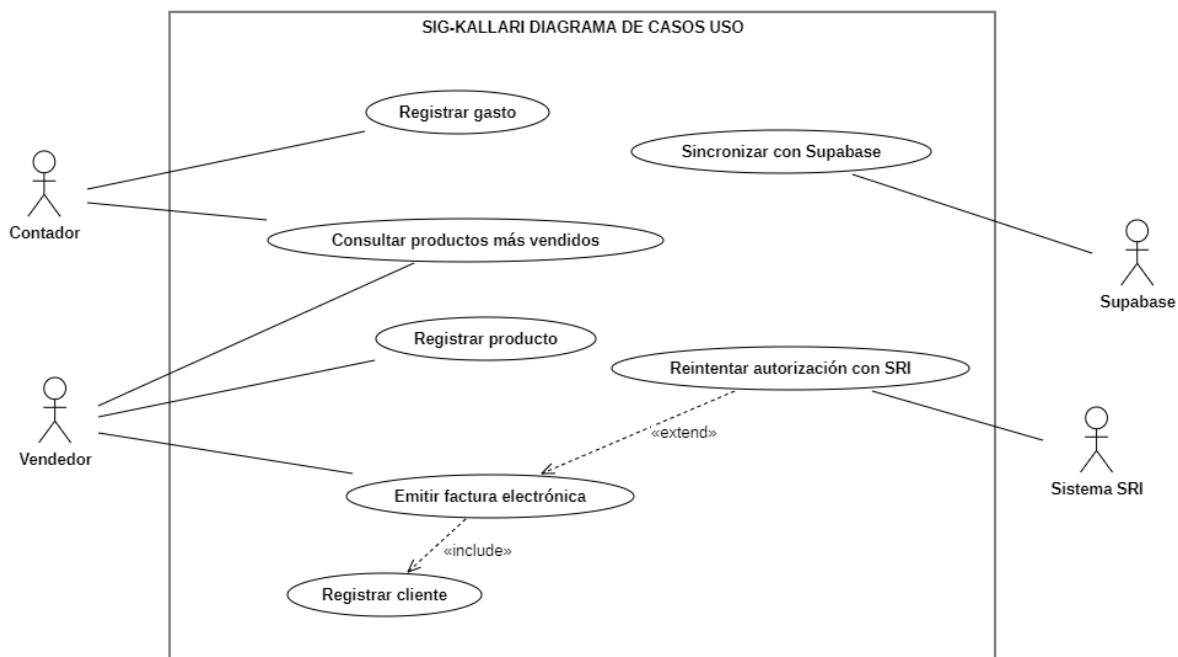
- Vendedor
- Contador
- Sistema SRI (actor externo automático)
- Supabase (actor externo automático)

Casos de uso principales:

- Registrar producto
- Registrar cliente
- Emitir factura electrónica
- Registrar gasto
- Consultar productos más vendidos
- Sincronizar con Supabase

Relaciones:

- “Emitir factura electrónica” usa “Registrar cliente” y “Registrar producto”.
- “Emitir factura electrónica” se extiende en “Reintentar autorización con SRI” (escenario alternativo).



Descripción de Actores

Vendedor

Actor	Vendedor	Identificador: ACT-01
Descripción	Usuario responsable de registrar ventas y gestionar productos en punto de venta.	
Características	Conocimientos básicos de facturación electrónica y uso de computadoras. Tercer nivel educativo.	
Relación	Interactúa con el módulo de facturación e inventario. Puede consultar reportes básicos.	
Referencias	Casos de uso: Registrar producto, Registrar cliente, Emitir factura electrónica, Consultar productos más vendidos	

Atributos		
Nombre	Descripción	Tipo
Nombre completo	Nombre del vendedor	Texto
Usuario	Credencial de acceso al sistema	Texto
Rol	Permiso asignado (vendedor)	Texto

Comentarios
Puede operar sin conexión a internet, excepto al emitir facturas electrónicas.

Contador

Actor	Contador	Identificador: ACT-02
Descripción	Usuario encargado de la gestión financiera y contable de la asociación.	
Características	Formación universitaria en contabilidad. Manejo de software ofimático.	
Relación	Supervisa ingresos, egresos y reportes financieros. Tiene acceso total al módulo contable.	
Referencias	Casos de uso: Registrar gasto, Consultar productos más vendidos, Sincronizar con Supabase	

Atributos		
Nombre	Descripción	Tipo
Nombre completo	Nombre del vendedor	Texto
Usuario	Credencial de acceso al sistema	Texto

Rol	Permiso asignado (contador)	Texto
-----	-----------------------------	-------

Comentarios
Responsable de asegurar el cumplimiento tributario ante el SRI.

Especificación de Casos de Uso

Emitir factura electrónica

Caso de Uso	Emitir factura electrónica	Identificador: CU-01
Actores	Vendedor, Sistema SRI	
Tipo	Primario	
Referencias	Requisitos: RF-04, RF-05, RF-06	
Precondición	El vendedor ha iniciado sesión. Existe conexión a internet. El certificado SRI está vigente.	
Postcondición	Se genera una factura autorizada por el SRI. Se registra un ingreso contable. El stock se actualiza.	
Descripción	El vendedor selecciona productos y cliente, genera una factura y la envía al SRI para autorización.	
Resumen	El sistema permite crear, firmar y enviar una factura electrónica al SRI, y procesar la respuesta.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Vendedor	Selecciona opción "Nueva factura"
2	Sistema	Muestra formulario vacío con campos: cliente, productos, fecha
3	Vendedor	Busca y selecciona un cliente registrado
4	Sistema	Carga datos del cliente
5	Vendedor	Agrega uno o más productos desde el inventario
6	Sistema	Calcula subtotal, IVA (15%) y total automáticamente
7	Vendedor	Confirma y envía la factura
8	Sistema	Genera XML conforme al SRI, lo firma digitalmente y lo envía al web service del SRI
9	Sistema SRI	Responde con autorización y clave de acceso
10	Sistema	Guarda factura autorizada (XML + PDF), actualiza stock y registra ingreso contable

Cursos Alternos

Nro.	Descripción de acciones alternas
8ª	Sin conexión a internet: El sistema guarda la factura en estado “pendiente” y notifica al usuario. Permite reenvío posterior.
9ª	Rechazo del SRI: El sistema muestra el mensaje de error del SRI y permite corregir datos y reintentar.
3ª	Cliente no registrado: El sistema permite registrar un nuevo cliente antes de continuar

Registrar producto

Caso de Uso	Registrar producto	Identificador: CU-02
Actores	Vendedor	
Tipo	Primario	
Referencias	Requisitos: RF-01	
Precondición	El vendedor ha iniciado sesión.	
Postcondición	El producto queda registrado en la base de datos con stock inicial.	
Descripción	El vendedor ingresa los datos básicos de un nuevo producto.	
Resumen	Registro de un nuevo ítem en el inventario con validación de duplicados.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Vendedor	Selecciona “Agregar producto”
2	Sistema	Muestra formulario con campos: código, nombre, precio, stock, categoría
3	Vendedor	Ingresa los datos y confirma
4	Sistema	Valida que el código no exista
5	Vendedor	Guarda el producto y actualiza listado

Cursos Alternos

Nro.	Descripción de acciones alternas
4ª	Código duplicado: El sistema muestra alerta y permite corregir o cancelar.

Registrar gasto

Caso de Uso	Registrar gasto	Identificador: CU-03
Actores	Contador	
Tipo	Primario	
Referencias	Requisito: RF-08	
Precondición	El contador ha iniciado sesión.	
Postcondición	Se registra un egreso en el libro contable.	
Descripción	El contador registra manualmente un gasto operativo.	
Resumen	Captura de gastos con categorización y fecha.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Contador	Selecciona "Nuevo gasto"
2	Sistema	Muestra formulario: fecha, concepto, monto, categoría
3	Contador	Completa y confirma
4	Sistema	Guarda el registro en la base de datos

Consultar productos más vendidos

Caso de Uso	Consultar productos más vendidos	Identificador: CU-04
Actores	Vendedor, Contador	
Tipo	Secundario	
Referencias	Requisito: RF-09	
Precondición	Existen ventas registradas en el período seleccionado.	
Postcondición	Se muestra un ranking de productos.	
Descripción	El usuario solicita un reporte de los productos más vendidos en un mes.	
Resumen	Generación de reporte analítico básico de rotación de inventario.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Usuario	Selecciona "Reportes" > "Productos más vendidos"
2	Sistema	Solicita mes/año
3	Usuario	Selecciona período
4	Sistema	Carga datos del cliente
5	Usuario	Opcional: exporta a CSV

Sincronizar con Supabase

Caso de Uso	Sincronizar con Supabase	Identificador: CU-05
Actores	Contador	
Tipo	Opcional	
Referencias	Requisito: RF-11	
Precondición	Existe conexión a internet. Credenciales de Supabase configuradas.	
Postcondición	Los datos críticos se respaldan en la nube.	
Descripción	El contador activa manualmente la sincronización de datos con Supabase.	
Resumen	Respaldo selectivo de información operativa en plataforma cloud.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Contador	Selecciona "Sincronizar con nube"
2	Sistema	Envía datos de: productos, clientes, facturas autorizadas
3	Contador	Confirma recepción
4	Sistema	Notifica éxito

Cursos Alternos

Nro.	Descripción de acciones alternas
2 ^a	Fallo de red: El sistema reintentará hasta 3 veces y notificará error si persiste.