

# UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA SEDE GUAYAQUIL CARRERA DE COMPUTACIÓN

# ANÁLISIS DE LA INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS FORMATIVOS BASADOS EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA PARA MEJORAR LA EFICACIA DEL PROCESO DE APRENDIZAJE EN EL LEVANTAMIENTO DE REQUERIMIENTOS EN DESARROLLO DE SOFTWARE

Anexos – casos de estudio generados producto de la investigación y análisis

AUTOR: JOEL ALEXANDER DE LA ROSA ZAMBRANO

Guayaquil - Ecuador

2024

# Índice

1.	Introducción	3
2.	Objetivo del Curso	3
	CONTENIDO A	
4.	CONTENIDO B	18

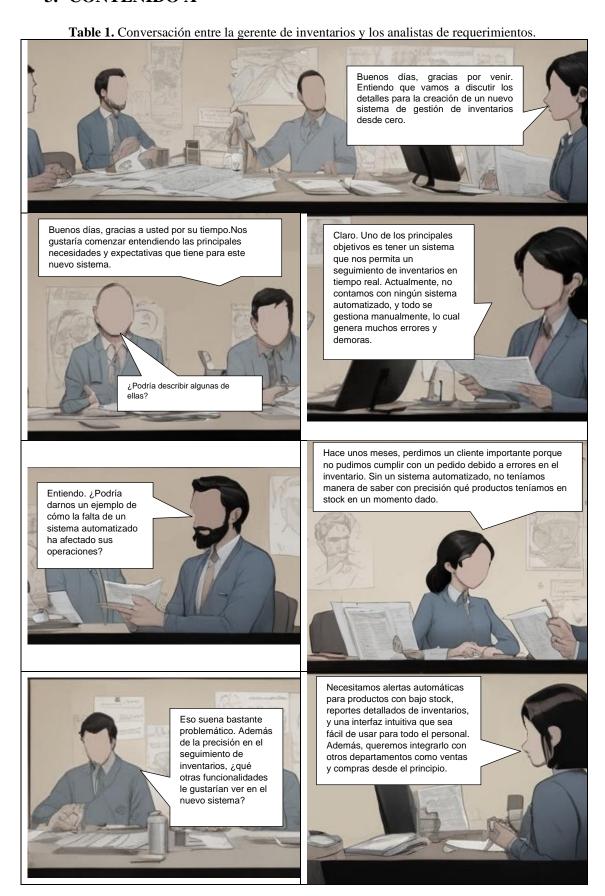
# 1. Introducción

Este documento presenta dos casos de estudio diseñados para enseñar a los estudiantes los fundamentos del levantamiento de requerimientos en ingeniería de software. Estos casos de estudio están específicamente dirigidos a estudiantes que no tienen conocimientos previos en esta área. A través de estos casos, se busca proporcionar una comprensión práctica y teórica de cómo identificar, documentar y gestionar los requerimientos de un proyecto de software. Los casos de estudio se han desarrollado para ser utilizados como material educativo.

# 2. Objetivo del Curso

- Introducir los Conceptos Básicos de Levantamiento de Requerimientos:
- Desarrollar Habilidades en Identificación de Requerimientos Funcionales y No Funcionales:
- Fomentar la Documentación Clara y Precisa:
- Mostrar al Estudiante el Uso de la Comunicación Efectiva:
- Aplicar Técnicas de Validación y Verificación

# 3. CONTENIDO A





# Documento de Requerimientos para el Nuevo Sistema de Gestión de Inventarios

1.0.0.v

#### 1. Introducción

El presente documento detalla los requisitos para la creación de un nuevo sistema de gestión de inventarios para la empresa XYZ. Este proyecto busca implementar un sistema desde cero que se ajuste a las necesidades actuales y futuras del negocio, optimizando la eficiencia y precisión del manejo de inventarios.

# 2. Descripción de la Empresa

**Nombre:** XYZ S.A.

**Sector:** Distribución y Venta de Productos Electrónicos

**Ubicación:** Oficinas Centrales en Ciudad X, Operaciones en todo el país

La empresa XYZ se dedica a la distribución y venta de productos electrónicos, con una red de almacenes en varias ciudades del país. Actualmente, no cuenta con un sistema automatizado para la gestión de inventarios, lo que genera errores y demoras en las operaciones.

# 3. Objetivos del Proyecto

- Mejorar la precisión en el seguimiento de inventarios.
- Reducir el tiempo de procesamiento de pedidos.
- Minimizar los errores de inventario.
- Integrar el sistema con otras áreas del negocio (ventas, compras, contabilidad).
- Facilitar la toma de decisiones a través de reportes y análisis en tiempo real.

# 4. Stakeholders

- **Gerente de Inventarios:** Responsable del control y manejo de inventarios.
- Personal de Almacén: Encargados de la manipulación física de los productos.
- **Equipo de Ventas:** Necesitan acceso a información precisa de inventarios para gestionar pedidos.
- **Departamento de Compras:** Requieren datos actualizados para realizar compras de reabastecimiento.
- **Departamento de TI:** Encargados de la implementación y mantenimiento del sistema.
- Clientes: Usuarios finales que se benefician de un servicio eficiente y preciso.

ID	GP-01
REQUERIMIENTO	
NOMBRE:	GESTIÓN DE PRODUCTOS
<b>OBJETIVO:</b>	Permitir la creación, modificación y eliminación de registros
	de productos, así como la asignación de códigos de barras y
	la clasificación por categorías.
<b>FUENTE:</b>	Gerente de Inventarios
PRIORIDAD:	Alta
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	El sistema debe permitir gestionar el inventario de
	productos, incluyendo la capacidad de agregar nuevos
	productos, editar información existente y eliminar productos
	obsoletos. También debe permitir la asignación de códigos
	de barras únicos a cada producto y la clasificación de
	productos por categorías y subcategorías. Los campos que se
	registrarán son:
	- Código de Producto (20 caracteres, obligatorio)
	- Nombre del Producto (50 caracteres, obligatorio)
	- Stock (entero, obligatorio)
	- Precio Unitario (decimal, obligatorio)
	- Categoría (50 caracteres)
	- Subcategoría (50 caracteres)
	- Proveedor (50 caracteres)
	- Código de Barras (15 caracteres, obligatorio)
PRECONDICIÓN:	El usuario debe tener permisos de administrador o gestor de
	inventarios para acceder a las funcionalidades de gestión de
	productos.
POSCONDICIÓN:	Los productos deben ser correctamente actualizados en la
	base de datos, y la información debe estar disponible para
	otros módulos del sistema (ventas, compras, etc.).
STAKEHOLDERS:	Gerente de Inventarios, Personal de Almacén, Departamento
	de TI
<b>RESPONSABLE:</b>	Desarrollador Líder: Carlos Ramírez

ID	GP-02
REQUERIMIENTO	
NOMBRE:	CONTROL DE INVENTARIOS
<b>OBJETIVO:</b>	Facilitar el seguimiento y control del inventario de productos en tiempo real, reduciendo errores y mejorando la eficiencia
	operativa.
<b>FUENTE:</b>	Gerente de Inventarios
PRIORIDAD:	Alta
DESCRIPCIÓN:	El sistema debe permitir el control y seguimiento del inventario de productos en tiempo real, incluyendo la capacidad de verificar el stock disponible, registrar entradas y salidas de productos, y generar reportes de inventario. Los campos que se registrarán son: - Código de Producto (20 caracteres, obligatorio) - Nombre del Producto (50 caracteres, obligatorio) - Stock Inicial (entero, obligatorio)

	- Entradas de Producto (entero, obligatorio)
	- Salidas de Producto (entero, obligatorio)
	- Stock Actual (entero, obligatorio)
	- Fecha de Registro (fecha, obligatorio)
	- Usuario Responsable (50 caracteres, obligatorio)
PRECONDICIÓN:	El sistema debe estar conectado a la base de datos central y
	los usuarios deben tener los permisos adecuados para
	registrar y modificar entradas y salidas de inventario.
POSCONDICIÓN:	El inventario debe estar actualizado en tiempo real, y los
	reportes generados deben reflejar con precisión el estado
	actual del inventario.
STAKEHOLDERS:	Gerente de Inventarios, Personal de Almacén, Departamento
	de Compras, Departamento de Ventas, Departamento de TI
<b>RESPONSABLE:</b>	Desarrollador Líder: Carlos Ramírez

ID	GP-03
REQUERIMIENTO	
NOMBRE:	PROCESAMIENTO DE PEDIDOS
<b>OBJETIVO:</b>	Automatizar y optimizar el procesamiento de pedidos para
	mejorar la eficiencia y reducir errores en la gestión de
	pedidos de clientes.
<b>FUENTE:</b>	Gerente de Ventas
PRIORIDAD:	Alta
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	El sistema debe permitir el procesamiento automatizado de
	pedidos, incluyendo la creación, modificación, y
	seguimiento de pedidos de clientes, así como la actualización
	automática del inventario al registrar las ventas. Los campos
	que se registrarán son:
	- Código de Pedido (20 caracteres, obligatorio)
	- Fecha de Pedido (fecha, obligatorio)
	- Cliente (50 caracteres, obligatorio)
	- Productos y Cantidades (lista, obligatorio)
	- Estado del Pedido ((nuevo, en proceso, completado,
	cancelado), obligatorio)
	- Total del Pedido (decimal, obligatorio)
	- Usuario Responsable (50 caracteres, obligatorio)
	- Notas Adicionales (200 caracteres)
PRECONDICIÓN:	El sistema debe estar integrado con la base de datos de
	clientes y productos, y los usuarios deben tener los permisos
,	adecuados para registrar y modificar pedidos.
POSCONDICIÓN:	El inventario se actualizará automáticamente al completar un
	pedido, y se generarán notificaciones para el personal
	correspondiente sobre el estado de los pedidos.
STAKEHOLDERS:	Gerente de Ventas, Personal de Ventas, Personal de
	Almacén, Departamento de TI
<b>RESPONSABLE:</b>	Desarrollador Líder: Carlos Ramírez

ID	GP-04
REQUERIMIENTO	
NOMBRE:	INTEGRACIÓN CON OTROS SISTEMAS
OBJETIVO:	Facilitar la comunicación y transferencia de datos entre el
	sistema de gestión de inventarios y otros sistemas internos y
	externos para mejorar la eficiencia operativa y la precisión
	de la información.
<b>FUENTE:</b>	Gerente de Inventarios
PRIORIDAD:	Alta
DESCRIPCIÓN:	El sistema debe integrarse con otros sistemas como ERP,
	CRM, y sistemas de compras y ventas. Esto incluye la
	capacidad de intercambiar datos en tiempo real sobre
	inventarios, pedidos, y reabastecimientos. Los campos que
	se registrarán y/o sincronizarán son:
	- Código de Producto (20 caracteres, obligatorio)
	- Nombre del Producto (50 caracteres, obligatorio)
	- Stock (entero, obligatorio)
	- Precio de Venta (decimal, obligatorio)
	- Datos del Cliente ((nombre, contacto, historial de
	compras), obligatorio)
	- Órdenes de Compra y Venta ((detalles de la transacción,
	fechas, cantidades), obligatorio)
	- Estado de Pagos ((pendiente, completado), obligatorio)
PRECONDICIÓN:	Los otros sistemas deben tener interfaces abiertas o APIs
	disponibles para permitir la integración, y los usuarios deben
	contar con los permisos necesarios para acceder a la
	información compartida.
POSCONDICIÓN:	Los datos estarán sincronizados entre los sistemas en tiempo
	real, reduciendo duplicaciones y errores, y mejorando la
	capacidad de respuesta ante cambios en el inventario o
	pedidos.
STAKEHOLDERS:	Gerente de Inventarios, Departamento de TI, Personal de
	Ventas, Personal de Compras, Departamento de Finanzas
RESPONSABLE:	Desarrollador Líder: Carlos Ramírez

ID	GP-05
REQUERIMIENTO	
NOMBRE:	REPORTES Y ANÁLISIS
<b>OBJETIVO:</b>	Proporcionar herramientas avanzadas de reportes y análisis para monitorear y evaluar el rendimiento del inventario,
	identificar tendencias y tomar decisiones informadas.
<b>FUENTE:</b>	Gerente de Inventarios
PRIORIDAD:	Alta
DESCRIPCIÓN:	El sistema debe ofrecer la capacidad de generar diversos reportes y realizar análisis detallados sobre el inventario. Los reportes incluirán, pero no se limitarán a:  - Informe de Stock Actual (productos, cantidades, ubicación)  - Reporte de Productos con Bajo Stock (productos que necesitan reabastecimiento)

	- Análisis de Rotación de Inventario (frecuencia de
	movimiento de productos)
	- Reporte de Ventas por Producto (productos más vendidos,
	ingresos generados)
	- Informe de Órdenes de Compra y Venta (detalles de
	transacciones, fechas, cantidades)
	- Análisis de Desempeño del Proveedor (tiempos de entrega,
	cumplimiento de pedidos)
	Los campos clave para estos reportes incluirán:
	- Código de Producto (20 caracteres, obligatorio)
	- Nombre del Producto (50 caracteres, obligatorio)
	- Stock (entero, obligatorio)
	- Cantidad Vendida (entero, obligatorio)
	- Precio de Venta (decimal, obligatorio)
	- Fechas de Transacciones (fecha, obligatorio)
	- Proveedor ((nombre, contacto, historial de desempeño),
	obligatorio)
PRECONDICIÓN:	El sistema debe estar completamente implementado y contar
	con datos actualizados para generar reportes precisos. Los
	usuarios deben tener los permisos necesarios para acceder a
	las funcionalidades de reporte y análisis.
POSCONDICIÓN:	Los reportes serán generados de manera eficiente,
	proporcionando información valiosa para la toma de
	decisiones estratégicas. Los usuarios podrán acceder a los
	reportes en tiempo real y exportarlos en varios formatos
	(PDF, Excel, etc.).
STAKEHOLDERS:	Gerente de Inventarios, Departamento de Ventas, Personal
	de Compras, Dirección Financiera, Analistas de Datos
<b>RESPONSABLE:</b>	Desarrollador Líder: Carlos Ramírez

ID	GP-06
REQUERIMIENTO	
NOMBRE:	INTERFAZ DE USUARIO
<b>OBJETIVO:</b>	Diseñar una interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar para
	mejorar la experiencia del usuario y aumentar la eficiencia
	en la gestión del inventario.
<b>FUENTE:</b>	Gerente de Inventarios
PRIORIDAD:	Alta
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	La interfaz de usuario debe ser clara, fácil de navegar y
	accesible para todos los niveles de usuarios, desde operarios
	de almacén hasta gerentes. Debe incluir:
	- Panel de Control Personalizable (widgets y accesos rápidos
	a funciones clave)
	- Menús Desplegables y Barras de Navegación Intuitivas
	- Formularios de Entrada de Datos Simples y Claros (con
	validaciones en tiempo real)
	- Búsqueda y Filtros Avanzados (para localizar rápidamente
	productos y transacciones)

	- Notificaciones y Alertas Visuales (para eventos críticos
	como bajo stock, pedidos pendientes)
	- Acceso Móvil (interfaz responsive que funcione en
	dispositivos móviles)
	- Temas y Configuraciones de Accesibilidad (ajustes de
	color, tamaño de fuente, etc.)
PRECONDICIÓN:	El diseño de la interfaz debe ser desarrollado y probado con
	la participación de usuarios representativos de diferentes
	roles. Debe cumplirse con las normas de accesibilidad y
	usabilidad estándar.
POSCONDICIÓN:	Los usuarios serán capaces de utilizar el sistema de manera
	eficiente, con una curva de aprendizaje mínima. La interfaz
	debe facilitar la rápida adopción y el uso continuo del
	sistema, mejorando la satisfacción del usuario.
STAKEHOLDERS:	Gerente de Inventarios, Personal de Almacén, Departamento
	de Ventas, Departamento de Compras, Equipo de TI
<b>RESPONSABLE:</b>	Desarrollador Líder: Carlos Ramírez

ID	GP-07
REQUERIMIENTO	G1 -07
NOMBRE:	NOTIFICACIONES
OBJETIVO:	Implementar un sistema de notificaciones para alertar a los
020211 ( 0 )	usuarios sobre eventos críticos y mantenerlos informados en
	tiempo real.
FUENTE:	Gerente de Inventarios
PRIORIDAD:	Alta
DESCRIPCIÓN:	El sistema debe enviar notificaciones automáticas para los
	siguientes eventos:
	- Bajo Stock: Alerta cuando un producto alcanza el nivel
	mínimo de stock definido.
	- Pedidos Pendientes: Notificación sobre pedidos que
	requieren atención inmediata.
	- Recepción de Mercancías: Alerta cuando se reciben
	nuevos productos en el almacén.
	- Incidencias en el Inventario: Notificación de cualquier
	discrepancia detectada en el inventario.
	- Órdenes de Compra Automáticas: Confirmación de
	órdenes de compra generadas automáticamente.
	Las notificaciones deben ser enviadas vía email y mensajes
	dentro de la aplicación, con opciones para recibir alertas en
,	dispositivos móviles.
PRECONDICIÓN:	Configuración inicial de los umbrales de notificación y
	preferencias de comunicación por cada usuario. Integración
	con el sistema de gestión de usuarios y roles para garantizar
	que las notificaciones se envíen a las personas adecuadas.
POSCONDICIÓN:	Los usuarios estarán informados en tiempo real sobre
	eventos críticos, lo que permitirá una gestión más proactiva
	del inventario y mejorará la capacidad de respuesta ante
	situaciones urgentes.

STAKEHOLDERS:	Gerente de Inventarios, Personal de Almacén, Departamento
	de Ventas, Departamento de Compras, Equipo de TI
<b>RESPONSABLE:</b>	Desarrollador Líder: Carlos Ramírez

ID	GQ-01
REQUERIMIENTO	
NOMBRE:	Rendimiento del Sistema
<b>FUENTE:</b>	Gerente de Inventarios
PRIORIDAD:	Alta
DESCRIPCIÓN:	El sistema debe ser capaz de manejar al menos 1000 transacciones concurrentes sin degradar el rendimiento. El tiempo de respuesta para cualquier consulta o transacción no debe exceder los 2 segundos en condiciones de carga máxima. El sistema debe estar optimizado para garantizar que las operaciones de búsqueda y actualización en la base de datos se realicen de manera eficiente, utilizando índices y otras técnicas de optimización. Además, debe realizar pruebas de carga y estrés para garantizar el cumplimiento de estos requisitos.
<b>RESPONSABLE:</b>	Desarrollador Senior: Cristopher Tejada

ID	GQ-02
REQUERIMIENTO:	SQ 02
NOMBRE:	Acceso y Seguridad
FUENTE:	Gerente de Inventarios
PRIORIDAD:	Alta
DESCRIPCIÓN:	El sistema debe implementar controles de acceso robustos y medidas de seguridad para proteger la información sensible y garantizar que solo usuarios autorizados puedan realizar ciertas acciones. Los requisitos específicos incluyen:  - Autenticación: Uso de autenticación multifactor (MFA) para todos los usuarios.  - Autorización: Control de acceso basado en roles (RBAC) que define claramente qué acciones pueden realizar los usuarios según su rol (e.g., administrador, gerente, operador).  - Encriptación: Todos los datos sensibles deben estar encriptados tanto en tránsito como en reposo utilizando protocolos seguros (e.g., TLS, AES-256).  - Auditoría: Registro de todas las actividades del usuario en el sistema, incluyendo accesos, modificaciones, y eliminaciones de datos, para fines de auditoría y cumplimiento.  - Protección contra Intrusiones: Implementación de sistemas de detección y prevención de intrusiones (IDS/IPS) para monitorear y bloquear actividades
	sospechosas.
<b>RESPONSABLE:</b>	<b>Desarrollador Senior:</b> Cristopher Tejada

ID	GQ-03
<b>REQUERIMIENTO:</b>	
NOMBRE:	Escalabilidad
FUENTE:	Gerente de Inventarios
PRIORIDAD:	Alta
DESCRIPCIÓN:	El sistema debe ser escalable para soportar el crecimiento futuro de la empresa. Los requisitos específicos de
	escalabilidad incluyen:
	- Escalabilidad Horizontal: Capacidad para agregar más servidores para distribuir la carga de trabajo y mejorar el rendimiento.
	<ul> <li>Escalabilidad Vertical: Capacidad para mejorar el rendimiento del sistema aumentando los recursos de hardware (CPU, memoria) en los servidores existentes.</li> <li>Manejo de Usuarios Concurridos: Soportar hasta 2000 usuarios concurrentes sin pérdida significativa de rendimiento.</li> <li>Incremento de Volumen de Datos: Soportar un</li> </ul>
	incremento anual de datos del 30% sin afectar el rendimiento del sistema.
	- <b>Balanceo de Carga:</b> Implementación de mecanismos de balanceo de carga para distribuir eficientemente las solicitudes entre los servidores disponibles.
	- Automatización del Escalado: Implementación de
	soluciones de auto-escalado para ajustar automáticamente
	los recursos del sistema en respuesta a los cambios en la carga de trabajo.
RESPONSABLE:	Desarrollador Senior: Cristopher Tejada

ID	GQ-04
<b>REQUERIMIENTO:</b>	
NOMBRE:	Disponibilidad
<b>FUENTE:</b>	Gerente de Inventarios
PRIORIDAD:	Alta
DESCRIPCIÓN:	El sistema debe ser altamente disponible para garantizar que esté operativo el 99.9% del tiempo. Los requisitos específicos de disponibilidad incluyen:  - Alta Disponibilidad: Implementación de arquitecturas redundantes y sistemas de respaldo para minimizar el tiempo de inactividad.  - Recuperación ante Desastres: Implementación de planes de recuperación ante desastres que permitan la restauración completa del sistema en caso de fallos graves en un máximo de 4 horas.  - Mantenimiento Programado: Realización de mantenimientos programados sin interrumpir el acceso a los

	usuarios, utilizando ventanas de mantenimiento y sistemas
	redundantes.
	- Monitoreo y Alerta: Implementación de sistemas de
	monitoreo continuo y alertas en tiempo real para detectar y
	responder rápidamente a cualquier problema que afecte la
	disponibilidad del sistema.
	- SLA (Acuerdo de Nivel de Servicio): Garantía de
	cumplimiento de SLA con una disponibilidad mínima del
	99.9%, documentando todos los eventos de tiempo de
	inactividad y las acciones correctivas tomadas.
	- Backup Regular: Realización de copias de seguridad
	automáticas y regulares de todos los datos críticos, con un
	sistema de restauración eficiente y probado periódicamente.
RESPONSABLE:	Desarrollador Senior: Cristopher Tejada

ID	GQ-05
REQUERIMIENTO	
NOMBRE	Usabilidad y Compatibilidad
FUENTE	Equipo de Ventas, Personal de Almacén
PRIORIDAD	Alta
DESCRIPCIÓN	El sistema debe ofrecer una interfaz intuitiva y fácil de usar para el personal de almacén, con capacidad de acceso desde dispositivos móviles. Debe incluir control de acceso basado en roles para diferentes usuarios y funcionalidades de auditoría y rastreo de cambios. Se requerirá un manual de usuario detallado y capacitación para el personal. Además, debe ser compatible con diferentes dispositivos (PC, tablets, smartphones) y navegadores webs principales.
RESPONSABLE:	Desarrollador Senior: Cristopher Tejada

# Acta de Reunión

# Fecha y Hora

Fecha: 16 de julio de 2024
Hora de Inicio: 10:00 AM
Hora de Finalización: 11:30 AM

#### **Asistentes**

Gerente de Inventarios: María Gómez (Asistió)
 Validador de Requerimientos: Juan Pérez (Asistió)
 Desarrollador Líder: Carlos Ramírez (Asistió)
 Analista de Negocios: Laura Martínez (Asistió)

Jefe de IT: Ricardo López (Asistió)

# Descripción de la Reunión

La reunión se llevó a cabo con el objetivo de validar los requerimientos hasta el momento del nuevo sistema de gestión de inventarios. Se revisaron tanto los requerimientos funcionales como no funcionales, y se discutieron ajustes y nuevas inclusiones según las necesidades del gerente de inventarios.

# Compromisos Fijados

Responsable	Fecha	Compromiso
Laura	20/04/2024	Revisar los requerimientos de accesibilidad móvil y
Martínez		seguridad para asegurar que cumplen con los estándares
		del departamento de IT.
Ricardo	30/07/2024	Validar las especificaciones técnicas relacionadas con
López		el rendimiento del sistema hasta el momento.
Carlos	17/07/2024	Incorporar el campo de descripción del producto.
Ramírez		

# Tabla de Revisión de Requerimientos

Requerimientos Revisados	Aceptados	Revisión	Eliminados	Agregados
6	5	1	0	0

# Resumen de Requerimientos Revisados

Gestión de productos (GP-01)	REVISAR
Control de inventarios (GP-02)	OK
Procesamiento de pedidos (GP-	OK
03)	
Rendimiento del sistema (GQ-01)	OK
Acceso y seguridad (GQ-02)	ОК
Escalabilidad (GQ-03)	OK

# Documento de Requerimientos para el Nuevo Sistema de Gestión de Inventarios

1.1.0.v

#### 1. Introducción

El presente documento detalla los requisitos para la creación de un nuevo sistema de gestión de inventarios para la empresa XYZ. Este proyecto busca implementar un sistema desde cero que se ajuste a las necesidades actuales y futuras del negocio, optimizando la eficiencia y precisión del manejo de inventarios.

# 2. Descripción de la Empresa

**Nombre:** XYZ S.A.

**Sector:** Distribución y Venta de Productos Electrónicos

**Ubicación:** Oficinas Centrales en Ciudad X, Operaciones en todo el país

La empresa XYZ se dedica a la distribución y venta de productos electrónicos, con una red de almacenes en varias ciudades del país. Actualmente, no cuenta con un sistema automatizado para la gestión de inventarios, lo que genera errores y demoras en las operaciones.

# 3. Objetivos del Proyecto

- Mejorar la precisión en el seguimiento de inventarios.
- Reducir el tiempo de procesamiento de pedidos.
- Minimizar los errores de inventario.
- Integrar el sistema con otras áreas del negocio (ventas, compras, contabilidad).
- Facilitar la toma de decisiones a través de reportes y análisis en tiempo real.

# 4. Stakeholders

- **Gerente de Inventarios:** Responsable del control y manejo de inventarios.
- Personal de Almacén: Encargados de la manipulación física de los productos.
- Equipo de Ventas: Necesitan acceso a información precisa de inventarios para gestionar pedidos.
- **Departamento de Compras:** Requieren datos actualizados para realizar compras de reabastecimiento.
- **Departamento de TI:** Encargados de la implementación y mantenimiento del sistema.
- Clientes: Usuarios finales que se benefician de un servicio eficiente y preciso.

ID	GP-01
REQUERIMIENTO	
NOMBRE:	GESTIÓN DE PRODUCTOS
<b>OBJETIVO:</b>	Permitir la creación, modificación y eliminación de registros
	de productos, así como la asignación de códigos de barras y
	la clasificación por categorías.
<b>FUENTE:</b>	Gerente de Inventarios
PRIORIDAD:	Alta
DESCRIPCIÓN:	El sistema debe permitir gestionar el inventario de
	productos, incluyendo la capacidad de agregar nuevos
	productos, editar información existente y eliminar productos
	obsoletos. También debe permitir la asignación de códigos
	de barras únicos a cada producto y la clasificación de
	productos por categorías y subcategorías. Los campos que se
	registrarán son:
	- Código de Producto (20 caracteres, obligatorio)
	- Nombre del Producto (50 caracteres, obligatorio)
	- Descripción del Producto (100 caracteres)
	- Stock (entero, obligatorio)
	- Precio Unitario (decimal, obligatorio)
	- Categoría (50 caracteres)
	- Subcategoría (50 caracteres)
	- Proveedor (50 caracteres)
	- Código de Barras (15 caracteres, obligatorio)
PRECONDICIÓN:	El usuario debe tener permisos de administrador o gestor de
	inventarios para acceder a las funcionalidades de gestión de
,	productos.
POSCONDICIÓN:	Los productos deben ser correctamente actualizados en la
	base de datos, y la información debe estar disponible para
	otros módulos del sistema (ventas, compras, etc.).
STAKEHOLDERS:	Gerente de Inventarios, Personal de Almacén, Departamento
	de TI
<b>RESPONSABLE:</b>	Desarrollador Líder: Carlos Ramírez

# 4. CONTENIDO B

¿Cuál es la función de la parroquia?

La parroquia tiene como función principal dar a conocer la palabra de Dios a los miembros de la comunidad; una forma de aquello es guiarlos a recibir los sagrados sacramentos como son Bautizo, Primera Comunión, Confirmación y Matrimonio.

Luego de esto se registra la información de los sacramentos en libros de la parroquia para poder ser emitidos cuando la comunidad lo requieran.

¿Cuál es su función exacta en la parroquia Cristo Rey?

Bueno, yo soy secretaria de la parroquia tengo algunas tareas, pero entre las principales esta atender a las personas que desean recibir algún sacramento o misa en particular, recepto los documentos de requisito y lo registro para llevar la agenda de cómo se van a llevar las ceremonias.

Cuando algún miembro de la comunidad requiera de la emisión de algún documento yo soy la persona encargada de podérselo facilitar.

¿Qué tipos de documentos se emite en la parroquia Cristo Rey?

La parroquia Cristo Rey emite todos los documentos de los sacramentos como son Bautizo, Primera Comunión, Confirmación y Matrimonio.

¿Cuál es el proceso para el registro de los documentos?

Una vez recibido algún sacramento como Bautizo, Primera Comunión, Confirmación y Matrimonio me encargo de llenar los datos de la persona involucrada en el correspondiente libro que ya tienen una plantilla definida para cada sacramento. ¿Se puede eliminar un documento?

El documento no se puede eliminar, en todo caso lo que si se hace es la anulación del documento en el caso que así lo requiera la persona, pero esto solo lo puede autorizar el sacerdote encargado de la parroquia

¿En qué consiste la anulación?

Una vez aprobado por el sacerdote se procede a tachar la hoja del libro donde se encuentre registrado.

¿Cómo se maneja la documentación en el caso de existir otras capillas en la parroquia? En la documentación debe ir registrado el nombre de la capilla donde se realizó la ceremonia.

¿Qué pasa cuando hay varios sacerdotes en la parroquia?

Puede haber varios sacerdotes en la parroquia, pero solo hay uno encargado oficialmente de la misma, pero por lo general solo se asigna un sacerdote en la cada parroquia

¿Quién firma de manera oficial los documentos emitidos por la parroquia?

E documento es firmado por el sacerdote oficialmente encargado en este caso el Padre ???????

¿Cuál es el nombre del sacerdote que se registra en el documento el nombre del sacerdote oficial o el nombre del sacerdote que realizó el sacramento?

Debe ir registrado el nombre del sacerdote que realiza el sacramento.

¿Se cobra por la emisión de los documentos?

¿Quién debe firmar el documento cuando el sacerdote oficial de la parroquia se encuentra ausente?

Cuando el sacerdote no se encuentra en la parroquia yo soy la encargada de firmar el documento

¿A qué hora y en qué días nos puede atender?

¿Qué sucede si un documento se pierde?

Eso no sucede, la plantilla de los documentos está en los libros, directamente ahí se registran no es posible que un documento se pierda.

# Modulo de Documentación

### 1. Ingresos

# a. Ingresar Acta de Bautizo

El usuario tendrá la opción de ingresar los datos necesarios para llenar un Acta de Bautizo los cuales son:

- ♦ Nombre del solicitante
- ♦ Apellido del solicitante
- Sexo del solicitante
- ♦ Nombre del padre del solicitante
- Nombre de la madre del solicitante
- ♦ Apellido del padre del solicitante
- Apellido de la madre del solicitante
- Nombre del padrino del solicitante
- Nombre de la madrina del solicitante
- ♦ Apellido del padrino del solicitante
- ♦ Apellido de la madrina del solicitante
- ♦ Los datos del registro civil los cuales son:
  - o Año inscripción
  - o Tomo
  - o Folio
  - o Acta
- Nombre del Padre que efectuó el sacramento
- ♦ Nombre de la Iglesia
- ♦ La fecha en que se realizo el sacramento
  - o Año
  - o Mes
  - o día
- La ciudad y la provincia en que se realizo el sacramento
- ♦ La fecha de nacimiento del solicitante
  - o Año
  - o Mes
  - o día
- Datos del libro de Bautismo
  - o Año
  - o Número
  - o Folio
  - o Número de Bautizo
- ♦ Firma del Padre
- ♦ Observaciones

# b. Ingresar Acta de Confirmación

El usuario tendrá la opción de ingresar los datos necesarios para llenar un Acta de Confirmación las cuales son:

- ♦ Nombre del solicitante
- ♦ Apellido del solicitante
- ♦ Sexo del solicitante
- Nombre del padre del solicitante
- Nombre de la madre del solicitante
- Apellido del padre del solicitante
- Apellido de la madre del solicitante

- ♦ Nombre del padrino del solicitante
- ♦ Nombre de la madrina del solicitante
- Apellido del padrino del solicitante
- ♦ Apellido de la madrina del solicitante
- Nombre del Padre que efectuó el sacramento
- ♦ Nombre de la Iglesia
- La fecha en que se realizo el sacramento
  - o Año
  - o Mes
  - o día
- ♦ La ciudad y la provincia en que se realizo el sacramento
- ♦ La fecha de nacimiento del solicitante
- Datos del libro de la Confirmación
  - o Año
  - o Número
  - o Folio
  - o Número de la Confirmación
- ♦ Observaciones

# c. Ingresar Acta de Primera Comunión

El usuario tendrá la opción de ingresar los datos necesarios para llenar un Acta de Primera Comunión los cuales son:

- ♦ Nombre del solicitante
- ♦ Apellido del solicitante
- ♦ Sexo del solicitante
- ♦ Edad del solicitante
- ♦ Nombre de la unidad académica donde estudia
- ♦ El nivel de estudio
- ♦ Nombre del padre del solicitante
- ♦ Apellido del padre del solicitante
- Nombre de la madre del solicitante
- ♦ Apellido de la madre del solicitante
- ♦ Estado civil de los padres del solicitante
- ♦ Nombre del padrino del solicitante
- ♦ Apellido del padrino del solicitante
- Nombre de la madrina del solicitante
- ♦ Apellido de la madrina del solicitante
- ♦ Nombre del Padre que efectuó el sacramento
- ♦ Nombre de la Iglesia
- ♦ La fecha en que se realizo el sacramento
  - o Año
  - o Mes
  - o día
- ♦ La ciudad y la provincia en que se realizo el sacramento
- ♦ La fecha de nacimiento del solicitante
  - o Año
  - o Mes
  - o día
- ♦ Datos del libro de Primera Comunión
  - o Número
  - o Folio

#### ♦ Observaciones

# d. Ingresar Acta de Matrimonio

El usuario tendrá la opción de ingresar los datos necesarios para llenar el Acta de Matrimonio los cuales son:

- ♦ Nombre del esposo
- ♦ Nombre de la esposa
- ♦ Apellido del esposo
- ♦ Apellido de la esposa
- ♦ Fecha del Matrimonio
  - o Año
  - o Mes
  - o día
- Nombre del Padre que efectuó el sacramento
- ♦ Nombre de los testigos los cuales serian:
  - o Nombre del padrino y
  - o Nombre de la madrina
- ♦ Los datos del registro civil los cuales son:
  - o Año
  - o Tomo
  - o Página
  - o Acta
- Nombre del padre del esposo
- ♦ Apellido del padre del esposo
- ♦ Nombre de la madre del esposo
- ♦ Apellido de la madre del esposo
- ♦ Nombre del padre del esposa
- ♦ Apellido del padre del esposa
- ♦ Nombre de la madre del esposa
- ♦ Apellido de la madre del esposa
- ♦ Nombre del padrino
- ♦ Nombre de la madrina
- Apellido del padrino
- ♦ Apellido de la madrina
- ♦ Nombre de la Iglesia
- ♦ La ciudad y la provincia en que se realizo el sacramento
- ♦ Observaciones

#### 2. Modificar

# a. Modificar Acta de Bautizo

El usuario podrá modificar el documento con solo ir a la sección de modificar e iniciando la búsqueda por nombre y apellido o por fecha en la cual si encuentra el documento podrá modificar los siguientes datos:

- ♦ Nombre del solicitante
- ♦ Apellido del solicitante
- ♦ Sexo del solicitante
- Nombre del padre del solicitante
- Nombre de la madre del solicitante
- Apellido del padre del solicitante
- Apellido de la madre del solicitante

- Nombre del padrino del solicitante
- Nombre de la madrina del solicitante
- Apellido del padrino del solicitante
- Apellido de la madrina del solicitante
- Los datos del registro civil los cuales son:
  - Año inscripción
  - o Tomo
  - o Folio
  - o Acta
- Nombre del Padre que efectuó el sacramento
- ♦ Nombre de la Iglesia
- ♦ La fecha en que se realizo el sacramento
  - o Año
  - o Mes
  - o día
- La ciudad y la provincia en que se realizo el sacramento
- ♦ La fecha de nacimiento del solicitante
  - o Año
  - o Mes
  - o día
- Datos del libro de Bautismo
  - o Año
  - o Número
  - o Folio
  - o Número de Bautizo
- ♦ Observaciones

# b. Modificar Acta de Confirmación

El usuario podrá modificar el documento con solo ir a la sección de modificar e iniciando la búsqueda por nombre y apellido o por fecha en la cual si encuentra el documento podrá modificar los siguientes datos:

- ♦ Nombre del solicitante
- ♦ Apellido del solicitante
- ♦ Sexo del solicitante
- Nombre del padre del solicitante
- ♦ Nombre de la madre del solicitante
- Apellido del padre del solicitante
- Apellido de la madre del solicitante
- Nombre del padrino del solicitante
- Nombre de la madrina del solicitante
- ♦ Apellido del padrino del solicitante
- Apellido de la madrina del solicitante
   Nombre del Padre que efectuó el sacramento
- Nombre de la Iglesia
- ♦ La fecha en que se realizo el sacramento
- ♦ La ciudad y la provincia en que se realizo el sacramento
- ♦ La fecha de nacimiento del solicitante
  - o Año
  - o Mes
  - o día
- Datos del libro de la Confirmación

- o Año
- o Número
- o Folio
- o Número de la Confirmación
- Observaciones

#### c. Modificar Acta de Primera Comunión

El usuario podrá modificar el documento con solo ir a la sección de modificar e iniciando la búsqueda por nombre y apellido o por fecha en la cual si encuentra el documento podrá modificar los siguientes datos:

- ♦ Nombre del solicitante
- ♦ Apellido del solicitante
- ♦ Sexo del solicitante
- ♦ Edad del solicitante
- ♦ Nombre de la unidad académica donde estudia
- ♦ El nivel de estudio
- ♦ Nombre del padre del solicitante
- ♦ Nombre de la madre del solicitante
- ♦ Apellido del padre del solicitante
- ♦ Apellido de la madre del solicitante
- ♦ Estado civil de los padres del solicitante
- ♦ Nombre del padrino del solicitante
- ♦ Nombre de la madrina del solicitante
- ♦ Apellido del padrino del solicitante
- ♦ Apellido de la madrina del solicitante
- ♦ Nombre del Padre que efectuó el sacramento
- ♦ Nombre de la Iglesia
- ♦ La fecha en que se realizo el sacramento
  - o Año
  - o Mes
  - o día
- ♦ La ciudad y la provincia en que se realizo el sacramento
- ♦ La fecha de nacimiento del solicitante
  - o Año
  - o Mes
  - o día
- ♦ Datos del libro de Primera Comunión
  - o Número
  - o Folio
- ♦ Observaciones

#### d. Modificar Acta de Matrimonio

El usuario podrá modificar el documento con solo ir a la sección de modificar e iniciando la búsqueda por nombre y apellido o por fecha en la cual si encuentra el documento podrá modificar los siguientes datos:

- ♦ Nombre del esposo
- ♦ Nombre de la esposa
- ♦ Apellido del esposo
- ♦ Apellido de la esposa
- ♦ Fecha del Matrimonio
  - o Año
  - o Mes

- o día
- Nombre del Padre que efectuó el sacramento
- ♦ Nombre de los testigos los cuales serian:
  - o Nombre del padrino y
  - o Nombre de la madrina
- ♦ Los datos del registro civil los cuales son:
  - o Año
  - o Tomo
  - o Página
  - o Acta
- ♦ Nombre del padre del esposo
- ♦ Apellido del padre del esposo
- ♦ Nombre de la madre del esposo
- ♦ Apellido de la madre del esposo
- ♦ Nombre del padre del esposa
- ♦ Apellido del padre del esposa
- ♦ Nombre de la madre del esposa
- ♦ Apellido de la madre del esposa
- ♦ Nombre del padrino
- ♦ Nombre de la madrina
- ♦ Apellido del padrino
- ♦ Apellido de la madrina
- ♦ Nombre de la Iglesia
- ♦ La ciudad y la provincia en que se realizo el sacramento
- ♦ Observaciones

#### 3. Anular

El usuario podrá anular cualquier acta que se encuentre ingresada en el Sistema, entrando en la sección de anulaciones y buscando el documento por fecha o por nombre y apellido o por fecha, nombre y apellido, entonces si encuentra el documento este aparecerá y el usuario tendrá que hacer clic en el link de aceptar.

# 4. Consulta

# a. Acta de Bautizo por fecha, por nombre y apellido

El usuario tendrá la opción de consultar el documento con todos los datos que han sido necesarios para llenarlo y esto se podrá realizar por tres tipos de búsquedas que son por:

- Fecha
- Nombre y Apellido
- Fecha, Nombre y Apellido

La cuales generara un reporte de los posibles solicitantes correctos y el usuario podrá seleccionar el correcto.

# b. Acta de Confirmación por fecha, por nombre y apellido

El usuario tendrá la opción de consultar el documento con todos los datos que han sido necesarios para llenarlo y esto se podrá realizar por tres tipos de búsquedas que son por:

- Fecha
- Nombre y Apellido
- Fecha, Nombre y Apellido

La cuales generara un reporte de los posibles solicitantes correctos y el usuario podrá seleccionar el correcto.

# c. Acta de Primera Comunión por fecha, por nombre y apellido

El usuario tendrá la opción de consultar el documento con todos los datos que han sido necesarios para llenarlo y esto se podrá realizar por tres tipos de búsquedas que son por:

- Fecha
- Nombre y Apellido
- Fecha, Nombre y Apellido

La cuales generara un reporte de los posibles solicitantes correctos y el usuario podrá seleccionar el correcto.

# d. Acta de Matrimonio por fecha, por nombre y apellido

El usuario tendrá la opción de consultar el documento con todos los datos que han sido necesarios para llenarlo y esto se podrá realizar por tres tipos de búsquedas que son por:

- Fecha
- Nombre y Apellido
- Fecha, Nombre y Apellido

La cuales generara un reporte de los posibles solicitantes correctos y el usuario podrá seleccionar el correcto.

#### 5. Generar

#### a. Acta de Bautizo

El usuario tendrá la opción de generar una copia de un acta de Bautizo con el formato especificado por la Parroquia para lo cual primero tendrá que realizar la búsqueda del documento de acuerdo a los parámetros ya mencionados (fecha o nombre y apellido o fecha, nombre y apellido), que se imprimirá para ser entregado al que la solicite.

# b. Acta de Confirmación

El usuario tendrá la opción de generar una copia de un acta de Confirmación con el formato especificado por la Parroquia para lo cual primero tendrá que realizar la búsqueda del documento de acuerdo a los parámetros ya mencionados (fecha o nombre y apellido o fecha, nombre y apellido), que se imprimirá para ser entregado al que la solicite.

## c. Acta de Primera Comunión

El usuario tendrá la opción de generar una copia de un acta de Comunión con el formato especificado por la Parroquia para lo cual primero tendrá que realizar la búsqueda del documento de acuerdo a los parámetros ya mencionados (fecha o nombre y apellido o fecha, nombre y apellido), que se imprimirá para ser entregado al que la solicite.

# d. Acta de Matrimonio

El usuario tendrá la opción de generar una copia de un acta de Matrimonio con el formato especificado por la Parroquia para lo cual primero tendrá que realizar la búsqueda del documento de acuerdo a los parámetros ya mencionados (fecha o nombre y apellido o fecha, nombre y apellido), que se imprimirá para ser entregado al que la solicite.

# Modulo de Contabilidad

# 6. Ingreso de egresos e ingresos que se hayan efectuados en la Parroquia por mes

El usuario que ingrese a este modulo le aparecerá entre las opciones un link que diga ingresar datos el cual al momento de hacer click lo redireccionara a una pagina que tiene modelo de libro de contabilidad en el cual el usuario tendrá la opción de ingresar los datos y de acuerdo a cada dato asignarle un tipo los cuales pueden ser ingreso, egreso externo o egreso interno, ya dado el tipo se habilitara el campo donde puede ingresar el valor de cada dato, al ingresar el valor el usuario podrá visualizar como aumenta o disminuye el valor total de los egresos o ingresos y cuando termine el usuario podrá hacer click en el link de aceptar.

# 7. Reporte de ingresos y egresos mensual y anual

El usuario al ingresar a este modulo le aparecerá entre las opciones un link que diga reporte el cual al momento de hacer click lo redireccionara a una pagina la cual habrá dos link uno que dice reporte de ingresos, otro que dirá reportes de egreso y dos opciones que el usuario señalara antes de hacer click en cualquiera de los links las cuales son si es por año o por mes.



# ACTIVIDADES DE VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN

Para verificar y validar los requisitos se realizaron las siguientes actividades:

- ♦ Se presentaron a los usuarios las redacciones de los requisitos C para una primera revisión.
- Se recogió los requisitos C entregados al cliente (Padre), quien dijo que si era lo que él desea.
- Se procedió a crear pantallas para que el usuario tenga una idea de cómo va a ser el Sistema.
- ♦ Con esto el usuario podrá visualizar cómo se debe ingresar los datos y cómo serán presentados los mismos.



# VALIDACIÓN DE REQUERIMIENTOS

# Módulo de Documentación

- 1. Ingresar Documentos
  - 1.1. Ingresar Acta de Bautizo

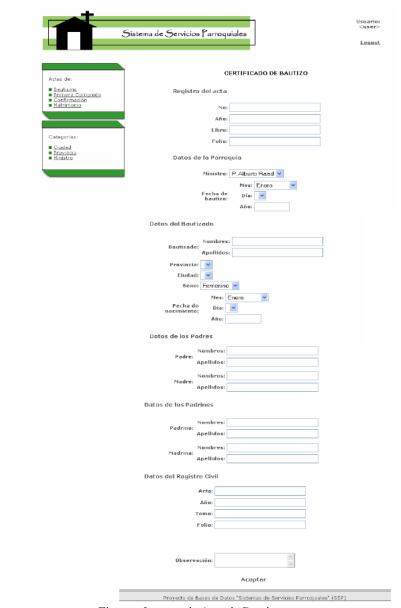


Fig. 1.1. Ingreso de Acta de Bautizo



# 1.2. Ingresar Acta de Primera Comunión

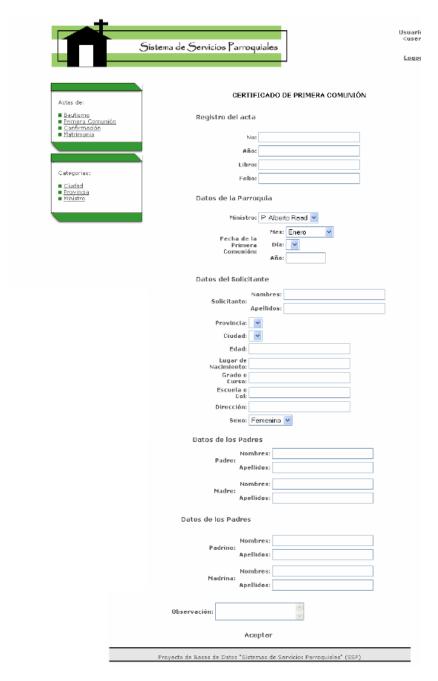


Fig. 1.2. Ingresar Acta de Primera Comunión



# 1.3. Ingresar Acta de Confirmación

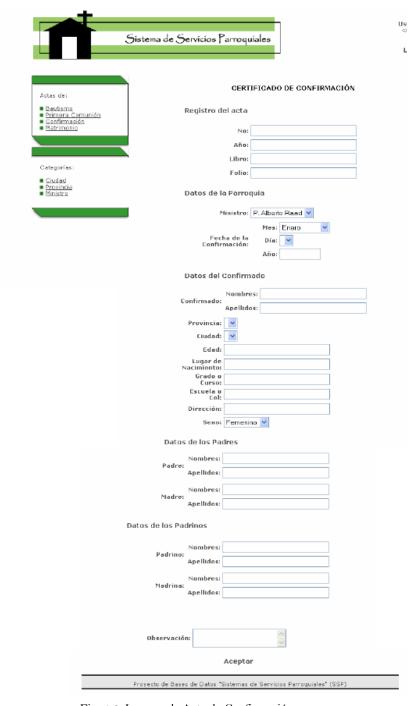


Fig. 1.3. Ingreso de Acta de Confirmación



# 1.4. Ingresar Acta de Matrimonio

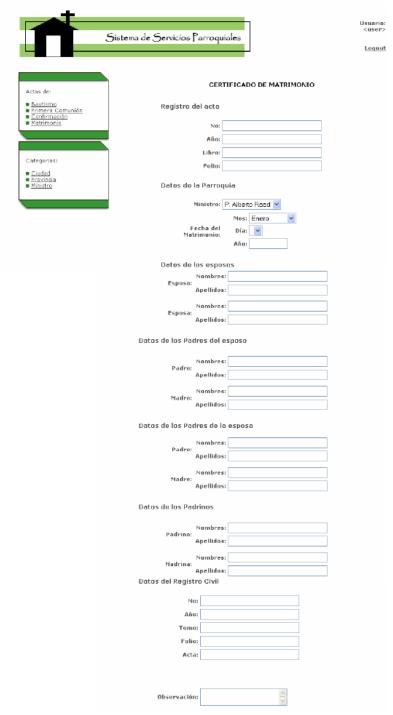
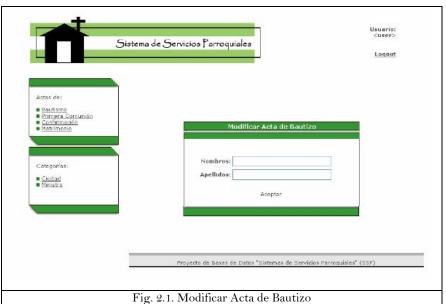


Fig. 1.4. Ingresar Acta de Matrimonio

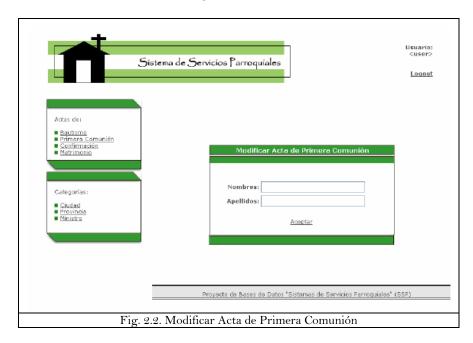


# 2. Modificar Documentos

#### Modificar Acta de Bautizo 2.1.

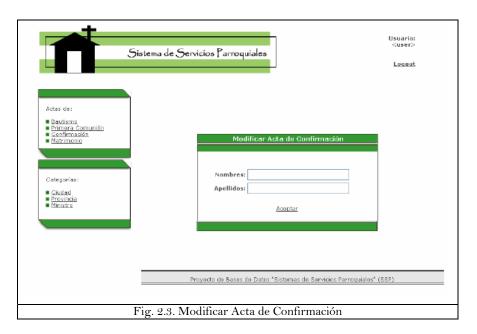


#### 2.2. Modificar Acta de Primera Comunión

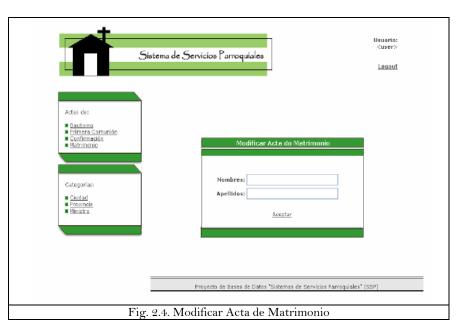




# 2.3. Modificar Acta de Confirmación



# 2.4. Modificar Acta de Matrimonio





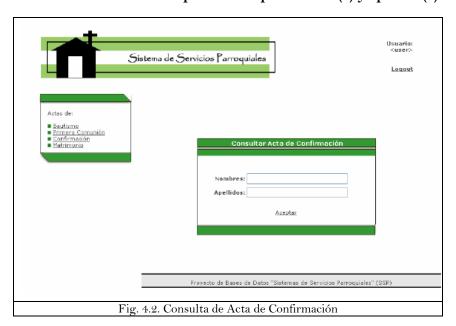
# 3. Anular Documentos

# 4. Consultar Documentos

4.1. De Acta de Bautizo por fecha o por nombre(s) y apellido(s)

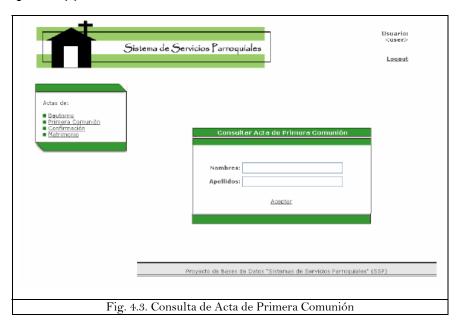


4.2. De Acta de Confirmación por fecha o por nombre(s) y apellido(s)





# 4.3. De Acta de Primera Comunión por fecha o por nombre(s) y apellido(s)



# 4.4. Acta de Matrimonio por fecha o por nombre(s) y apellido(s)



# Requisitos D

# Ingresos

## 1. Ingresar Acta de Bautizo

Se realiza para ingresar un bautizo que se halla realizado en la Parroquia en la cual los datos que se ingresan se guardan en la tabla de Bautizo y en la creación de este registro en esta tabla intervienen las tablas de: RegistroCivil, Solicitante, Ciudad, Usuario y Parroquia. Los datos que se necesitan para ingresar un Acta de Bautizo son:

#### ♦ Nombre del solicitante

Este es el nombre del solicitante que se ve registrar en el acta es un campo tipo char (nombre) de 50 caracteres de la tabla solicitante.

#### ♦ Apellido del solicitante

Este es el apellido del solicitante que se ve registrar en el acta es un campo tipo char (apellido) de 50 caracteres de la tabla solicitante.

#### ♦ Sexo del solicitante

Este es el sexo del solicitante que se ve registrar en el acta es un campo tipo char (sexo) de 50 caracteres de la tabla solicitante.

#### ♦ Nombre del padre del solicitante

Este es el nombre del padre del solicitante que se ve registrar en el acta es un campo tipo char (nombre) de 50 caracteres de la tabla solicitante.

#### ♦ Nombre de la madre del solicitante

Este es el nombre de la madre del solicitante que se ve registrar en el acta es un campo tipo char (nombre) de 50 caracteres de la tabla solicitante.

# ♦ Apellido del padre del solicitante

Este es el apellido del padre del solicitante que se ve registrar en el acta es un campo tipo char (apellido) de 50 caracteres de la tabla solicitante.

# ♦ Apellido de la madre del solicitante

Este es el apellido de la madre del solicitante que se ve registrar en el acta es un campo tipo char (apellido) de 50 caracteres de la tabla solicitante.

# ♦ Nombre del padrino del solicitante

Este es el nombre del padrino del solicitante que se ve registrar en el acta es un campo tipo char (nombre) de 50 caracteres de la tabla solicitante.

#### ♦ Nombre de la madrina del solicitante

Este es el nombre de la madrina del solicitante que se ve registrar en el acta es un campo tipo char (nombre) de 50 caracteres de la tabla solicitante.

# ♦ Apellido del padrino del solicitante

Este es el apellido del padrino del solicitante que se ve registrar en el acta es un campo tipo char (apellido) de 50 caracteres de la tabla solicitante.

#### ♦ Apellido de la madrina del solicitante

Este es el apellido de la madrina del solicitante que se ve registrar en el acta es un campo tipo char (apellido) de 50 caracteres de la tabla solicitante.

#### ♦ Los datos del registro civil los cuales son:

#### o Año inscripción

Este es el año en que se inscribió el solicitante en el Registro Civil el cual es un campo tipo date (fecha\_inscripcion) de la tabla Registro\_Civil.

## o Tomo

Este es el numero de tomo del libro del Registro Civil donde se inscribió el niño el cual es un campo tipo char (tomo) de 50 caracteres de la tabla Registro\_Civil.

# o Folio

Este es el numero de folio que es la pagina del libro donde esta inscrito el niño en el Registro Civil el cual es un campo tipo char (folio) de 50 caracteres de la tabla Registro Civil.

#### o Acta

Este es el numero de acta en donde consta que esta inscrito el niño en el Registro Civil el cual es un campo tipo char (acta) de 50 caracteres de la tabla Registro\_Civil.

#### ♦ Nombre del Padre que efectuó el sacramento

Este es el nombre del padre que efectueo o celebro el sacramento del solicitante en la iglesia que se presenta como una lista desplegable en la pantalla y en la el usuario podrá elegir al Padre que la celebro pero sino se encuentra se la da la opción al usuario en el lado un izquierdo un link donde al momento de hacer click lo redireccione a otra pagina y agregue un nuevo Párroco en la base de datos del Sistema, al momento de aceptar este lo re-direccionara a la pagina de ingreso y se vera el nombre del Padre nuevo en la lista. Este va ser un campo tipo char (nombre) de 50 caracteres de la tabla usuario.

# ♦ Nombre de la Iglesia

Este es el nombre de la iglesia en donde el solicitante celebro el sacramento el cual es un campo tipo char (nombre) de 50 caracteres de la tabla Parroquia.

# ♦ La fecha en que se realizo el sacramento

Este es la fecha en la cual el solicitante realizo el sacramento el cual es un campo tipo date (fecha\_bautizo) de la tabla Bautizar.

#### ♦ La ciudad y la provincia en que se realizo el sacramento

Para elegir la provincia esta se va mostrar en la página como una lista desplegable de las provincias que están ingresadas en la base de datos entonces el usuario al momento de seleccionar una se cargaran automáticamente las ciudades pertenecientes a esa provincia y si no encuentra la provincia o la cuidad perteneciente a dicha provincia, el usuario en la parte izquierda de la pagina tendrá opción a elegir unos links el cual uno dice ciudad y el otro provincia, al momento de elegir este link lo redireccionara a la pagina correspondiente en el cual le permitirá ingresar la ciudad o la provincia (de acuerdo a lo que halla elegido el usuario) en la base de datos y esto aparecerá automáticamente en la pagina al momento de regresar. La ciudad va ser un campo tipo char (nombre) de 50 caracteres de la tabla Ciudad y la provincia va ser un campo tipo char (nombre) de 50 caracteres de la tabla Provincia.

# ♦ La fecha de nacimiento del solicitante

Este es la fecha de nacimiento del solicitante el cual es necesario para ingresar el documento el cual es un campo tipo date (fecha\_naci) de la tabla Solicitante.

#### ♦ Datos del libro de Bautismo

#### o Año

Este es el año del libro en que se inscribió el bautizo que se realizo en la iglesia el cual es un campo tipo char (anio\_libro) de 50 caracteres de la tabla Bautizar.

#### o Número

Este es el número que le corresponde al bautizo registrado en el libro el cual es un campo tipo char (num\_libro) de 50 caracteres de la tabla Bautizar.

#### o Folio

Este el numero de pagina donde se encuentra registrado el bautizo que se realizo en el libro de actas de la sacristía el cual es un campo tipo char (folio\_libro) de la tabla Bautizar.

#### Número de Bautizo

Verificar esto!!!

#### ♦ Observación

Este es el campo que se llena si es que existió alguna anomalía al momento de efectuarse o realizarse el sacramento el cual es un campo tipo char (observación) de 300 caracteres de la tabla Observación.

## 2. Ingresar Acta de Confirmación

Se realiza para ingresar un bautizo que se halla realizado en la Parroquia en la cual los datos que se ingresan se guardan en la tabla de Confirmación y en la creación de este registro en esta tabla intervienen las tablas de: Solicitante, Ciudad, Usuario y Parroquia. Los datos que se necesitan para ingresar un Acta de Confirmación son:

- ♦ Nombre del solicitante
- Apellido del solicitante
- Sexo del solicitante
- ♦ Nombre del padre del solicitante
- ♦ Nombre de la madre del solicitante
- ♦ Apellido del padre del solicitante
- ♦ Apellido de la madre del solicitante
- ♦ Nombre del padrino del solicitante
- ♦ Nombre de la madrina del solicitante
- ♦ Apellido del padrino del solicitante
- ♦ Apellido de la madrina del solicitante
- ♦ Nombre del Padre que efectuó el sacramento
- ♦ Nombre de la Iglesia
- ♦ La fecha en que se realizo el sacramento
- ♦ La ciudad y la provincia en que se realizo el sacramento
- ♦ La fecha de nacimiento del solicitante
- ◆ Datos del libro de la Confirmación
  - o Año
  - o Número
  - o Folio
  - O Número de la Confirmación
- ♦ Observaciones

# 3. Ingresar Acta de Primera Comunión

Se realiza para ingresar una Primera Comunión que se halla realizado en la Parroquia en la cual los datos que se ingresan se guardan en la tabla de Comulgar y en la creación de este registro en esta tabla intervienen las tablas de: Solicitante, Ciudad, Usuario y Parroquia. Los datos que se necesitan para ingresar un Acta de Primera Comunión son:

- ♦ Nombre del solicitante
- ♦ Apellido del solicitante
- ♦ Sexo del solicitante
- ♦ Edad del solicitante
- ♦ Nombre de la unidad académica donde estudia
- ♦ El nivel de estudio
- ♦ Nombre del padre del solicitante
- ♦ Apellido del padre del solicitante

- ♦ Nombre de la madre del solicitante
- ♦ Apellido de la madre del solicitante
- ♦ Estado civil de los padres del solicitante
- **♦** Nombre del padrino del solicitante
- ♦ Apellido del padrino del solicitante
- ♦ Nombre de la madrina del solicitante
- ♦ Apellido de la madrina del solicitante
- ♦ Nombre del Padre que efectuó el sacramento
- ♦ Nombre de la Iglesia
- ♦ La fecha en que se realizo el sacramento
- ♦ La ciudad y la provincia en que se realizo el sacramento
- ♦ La fecha de nacimiento del solicitante
- ♦ Datos del libro de Primera Comunión
  - o Número
  - o Folio
- ♦ Observaciones

# 4. Ingresar Acta de Matrimonio

Se realiza para ingresar un matrimonio que se halla realizado en la Parroquia en la cual los datos que se ingresan se guardan en la tabla de Matrimonio y en la creación de este registro en esta tabla intervienen las tablas de: RegistroCivil, Solicitante, Ciudad, Usuario y Parroquia. Los datos que se necesitan para ingresar un Acta de Matrimonio son:

- ♦ Nombre del esposo
- ♦ Nombre de la esposa
- ♦ Apellido del esposo
- ♦ Apellido de la esposa
- ♦ Fecha del Matrimonio
- ♦ Nombre del Padre que efectuó el sacramento
- ♦ Nombre de los testigos los cuales serian:
- ♦ Nombre del padrino y
- ♦ Nombre de la madrina
- ♦ Los datos del registro civil los cuales son:
  - o Año
  - o Tomo
  - o Página
  - o Acta
- ♦ Nombre del padre del esposo
- ♦ Apellido del padre del esposo
- ♦ Nombre de la madre del esposo
- ♦ Apellido de la madre del esposo
- ♦ Nombre del padre del esposa
- ♦ Apellido del padre del esposa
- Nombre de la madre del esposa
- ♦ Apellido de la madre del esposa
- ♦ Nombre del padrino
- ♦ Nombre de la madrina
- ♦ Apellido del padrino
- ♦ Apellido de la madrina
- ♦ Nombre de la Iglesia

- ♦ La ciudad y la provincia en que se realizo el sacramento
- **♦** Observaciones