



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE ICA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA
FACULTAD DE INGENIERÍA, CIENCIAS Y ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

TESIS

Sistema informático para la gestión documentaria en la parroquia San
Juan Bautista de Huaytará, Huancavelica - 2025

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Transformación digital, productividad y desarrollo urbano sostenible

PRESENTADO POR:

Castellanos Huaylla, Carlos Manuel

**TESIS DESARROLLADA PARA OPTAR EL TÍTULO
PROFESIONAL DE INGENIERO DE SISTEMAS**

ASESOR:

Dr. Angeles Morales, Julio César

<https://orcid.org/0000-0002-7470-8154>

Chincha, Perú, 2025

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE ICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE INVESTIGACIÓN

Chincha, 09 de enero del 2026

Dra. Mariana Alejandra Campos Sobrino
Decana de la Facultad de Ingeniería, Ciencias y Administración Universidad
Autónoma de Ica.

Presente. -

De mi especial consideración:

Sirva la presente para saludarla e informar que, el **Bach. CARLOS MANUEL CASTELLANOS HUAYLLA**, de la Facultad de Ingeniería, Ciencias y Administración, del programa Académico de INGENIERÍA DE SISTEMAS, ha cumplido con elaborar su:

PROYECTO DE TESIS

TESIS

TITULADO:

“SISTEMA INFORMÁTICO PARA LA GESTIÓN DOCUMENTARIA EN LA PARROQUIA SAN JUAN BAUTISTA DE HUAYTARÁ, HUANCVELICA - 2025”

Por lo tanto, queda expedito para continuar con el procedimiento administrativo correspondiente según la etapa del proceso académico.

Agradezco por anticipado la atención a la presente, aprovecho la ocasión para expresar los sentimientos de mi especial consideración y deferencia personal. Cordialmente,

JULIO CÉSAR ANGELES MORALES
CODIGO ORCID: 0000-0002-7470-8154
DNI: 32796107

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE LA INVESTIGACIÓN



Yo, Castellanos Huaylla Carlos Manuel, identificado(a) con DNI N° 70064011, en mi condición de estudiante del programa de estudios de Ingeniería de Sistemas de la Facultad de Ingeniería, Ciencias y Administración en la Universidad Autónoma de Ica y que habiendo desarrollado la Tesis titulada: Sistema informático para la gestión documentaria en la parroquia San Juan Bautista de Huaytará, Huancavelica - 2025, declaro bajo juramento que:

- a. La investigación realizada es de mi autoría
- b. La tesis no ha cometido falta alguna a las conductas responsables de investigación, por lo que, no se ha cometido plagio, ni auto plagio en su elaboración.

La información presentada en la tesis se ha elaborado respetando las normas de redacción para la citación y referenciación de las fuentes de información consultadas. Así mismo, el estudio no ha sido publicado anteriormente, ni parcial, ni totalmente con fines de obtención de algún grado académico o título profesional.

- c. Los resultados presentados en el estudio, producto de la recopilación de datos son reales, por lo que, el(la) investigador(a) no ha incurrido ni en falsedad, duplicidad, copia o adulteración de estos, ni parcial, ni totalmente.
- e. La investigación cumple con el porcentaje de similitud establecido según la normatividad vigente de la Universidad (no mayor al 28%), el porcentaje de similitud alcanzado en el estudio es del:

6%

Autorizo a la Universidad, Autónoma de Ica, de identificar plagio, autoplagio, falsedad de información o adulteración de estos, se proceda según lo indicado por la normatividad vigente de la universidad, asumiendo las consecuencias o sanciones que se deriven de alguna de estas malas conductas.

Chincha Alta, 08 de Enero del 2026.



Castellanos Huaylla Carlos Manuel
DNI: 70064011





0122238227



**NOTARIA
ACERO CCASA RENE FELIPE
SERVICIO DE AUTENTICACIÓN E IDENTIFICACIÓN BIOMÉTRICA**



INFORMACIÓN PERSONAL

DNI 70064011
Primer Apellido CASTELLANOS
Segundo Apellido HUAYLLA
Nombres CARLOS MANUEL

CORRESPONDE

La primera impresión dactilar capturada corresponde al DNI consultado. La segunda impresión dactilar capturada corresponde al DNI consultado.



**CASTELLANOS HUAYLLA, CARLOS MANUEL
DNI 70064011**

INFORMACIÓN DE CONSULTA DACTILAR

Operador: 74093040 - Daniel Alejandro Quispe Alvarez
Fecha de Transacción: 08-01-2026 12:25:05
Entidad: 10296782305 - ACERO CCASA RENE FELIPE

VERIFICACIÓN DE CONSULTA

Puede verificar la información en línea en:
<https://serviciosbiometricos.reniec.gob.pe/identifica3/verification.do>
Número de Consulta: 0122238227



**CERTIFICO: Que las firmas que anteceden
Corresponden a: CARLOS MANUEL
CASTELLANOS HUAYLLA
Identificados con DNI 70064011**



**08 ENE 2026
RENÉ F. ACERO CCASA
ABOGADO - NOTARIO DE ICA**



**EL NOTARIO NO ASUME RESPONSABILIDAD
SOBRE EL CONTENIDO DEL PRESENTE
DOCUMENTO (ART. 108 D LEG. N° 1049)**

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi madre, cuya fuerza me sigue guiando; a mi hijo, que me da razones para seguir; a mi esposa, por su paciencia y apoyo constante incluso en mis momentos más difíciles; a mi tía, que estuvo conmigo cuando más la necesité; y a mi familia, porque este logro también es de ustedes.

AGRADECIMIENTO

A la universidad, por brindarme la formación académica, el acompañamiento y las condiciones necesarias para desarrollar este trabajo de investigación.

Al asesor, por su guía técnica, sus observaciones oportunas y su disposición constante para orientarme en cada etapa del proyecto.

A la Parroquia San Juan Bautista de Huaytará, por permitirme realizar este estudio en su realidad institucional y facilitar el acceso a la información necesaria.

A mi esposa, por su apoyo incondicional incluso en los momentos de mayor cansancio.

A mi hijo, que es mi mayor motivación para seguir adelante.

A mi tía, por estar presente cuando más la necesité.

Y a la memoria de mi madre, cuya fuerza y ejemplo me acompañaron durante todo este proceso.

RESUMEN

La presente investigación tuvo como propósito desarrollar un sistema informático para optimizar la gestión documentaria en la Parroquia San Juan Bautista de Huaytará, ubicada en la región Huancavelica. El estudio respondió a la necesidad de modernizar el manejo de archivos sacramentales y administrativos, que hasta ahora se realizaba de forma manual, provocando pérdida de información y demoras en la atención a los usuarios. El objetivo principal fue proponer una herramienta tecnológica que permitiera registrar, organizar y consultar documentos de manera rápida, segura y eficiente. La metodología aplicada fue de tipo aplicada, con nivel tecnológico-descriptivo, diseño no experimental-transeccional y enfoque cuantitativo. Se empleó el marco de desarrollo ágil Scrum para el diseño e implementación del sistema, utilizando tecnologías PHP, Laravel y MySQL. Los resultados evidenciaron una mejora significativa en los tiempos de búsqueda y registro documental, reducción de errores y alta satisfacción del personal administrativo, con más del 70 % de aceptación en todos los indicadores evaluados. En conclusión, el sistema propuesto fortaleció la trazabilidad, seguridad y eficiencia de los procesos documentarios de la parroquia, demostrando que la transformación digital puede aplicarse exitosamente en instituciones religiosas rurales, contribuyendo a una gestión más ordenada, transparente y sostenible.

Palabras clave: gestión documentaria, sistema informático, Laravel, MySQL, transformación digital.

ABSTRACT

The purpose of this research was to develop a computer system to optimize document management in the San Juan Bautista Parish in Huaytará, located in the Huancavelica region. The study responded to the need to modernize the management of sacramental and administrative records, which until now had been done manually, causing loss of information and delays in serving users. The main objective was to propose a technological tool that would allow documents to be recorded, organized, and consulted quickly, securely, and efficiently. The methodology applied was applied, with a technological-descriptive level, non-experimental-transversal design, and quantitative approach. The agile Scrum development framework was used for the design and implementation of the system, using PHP, Laravel, and MySQL technologies. The results showed a significant improvement in document search and registration times, a reduction in errors, and high satisfaction among administrative staff, with more than 70% acceptance in all indicators evaluated. In conclusion, the proposed system strengthened the traceability, security, and efficiency of the parish's document processes, demonstrating that digital transformation can be successfully applied in rural religious institutions, contributing to more orderly, transparent, and sustainable management.

Keywords: document management, computer system, Laravel, MySQL, digital transformation.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
Caratula	i
Constancia de aprobación de investigación	ii
Declaratoria de autenticidad de la investigación	iii
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
Índice general /Índice de tablas académicas y de figuras	ix
I. INTRODUCCIÓN	14
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
2.1 Descripción del Problema	16
2.2. Pregunta de investigación general	18
2.3 Preguntas de investigación específicas	18
2.4 Objetivo general	18
2.5 Objetivos específicos	19
2.6 Justificación e importancia	19
2.7 Alcances y limitaciones	22
III. MARCO TEÓRICO	24
3.1 Antecedentes	24
3.2 Bases Teóricas	30
3.3 Marco conceptual	37
IV. METODOLOGÍA	39
4.1 Tipo y nivel de la investigación	39
4.2 Diseño de la investigación	41
4.3 Descripción de la metodología	41
4.4 Recolección de datos	44
4.5 Técnica de análisis de datos	45
V. SOLUCIÓN TECNOLÓGICA	46
5.1 Presentación de Resultados	46
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	113

6.1 Comparación de resultados con antecedentes	113
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	119
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	123
ANEXOS	132
Anexo 1: Matriz de consistencia	133
Anexo 2: Instrumento de recolección de datos	135
Anexo 3: Informe de turnitin al 28% de similitud	139

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 ¿Los documentos de la parroquia se manejan de manera ordenada?.....	48
Tabla 2 ¿Los documentos presentan problemas frecuentes en su manejo?.....	49
Tabla 3 ¿Los tipos de documentos utilizados en la parroquia están bien identificados?.....	50
Tabla 4 ¿Los roles del personal encargado de la gestión documentaria están claramente definidos?.....	51
Tabla 5 ¿Las funciones de cada rol se cumplen adecuadamente en el manejo de documentos?.....	52
Tabla 6 ¿Es necesario asignar permisos diferentes para cada rol en el sistema?.....	53
Tabla 7 ¿Es importante poder buscar documentos por fecha en el sistema?.....	54
Tabla 8 ¿Es importante buscar documentos por tipo (oficios, constancias, solicitudes)?.....	55
Tabla 9 ¿Es importante buscar documentos por sacramento o nombres de la persona?.....	56
Tabla 10 ¿Es necesario registrar digitalmente todos los documentos que ingresan o salen?.....	57
Tabla 11 ¿Es importante que el sistema permita actualizar datos complementarios posteriores?.....	58
Tabla 12 ¿Es necesario que el sistema genere reportes sobre los documentos gestionados?.....	59
Tabla 13 ¿Es importante que el sistema utilice usuarios y contraseñas?.....	60
Tabla 14 ¿Qué tan entendible debería ser el sistema para que todo el personal pueda usarlo?.....	61
Tabla 15 ¿Qué tan rápida debería ser la carga o búsqueda de documentos en el sistema?.....	62

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 ¿Los documentos de la parroquia se manejan de manera ordenada?.....	48
Figura 2 ¿Los documentos presentan problemas frecuentes en su manejo?.....	49
Figura 3 ¿Los tipos de documentos utilizados en la parroquia están bien identificados?.....	50
Figura 4 ¿Los roles del personal encargado de la gestión documentaria están claramente definidos?.....	51
Figura 5 ¿Las funciones de cada rol se cumplen adecuadamente en el manejo de documentos?.....	52
Figura 6 ¿Es necesario asignar permisos diferentes para cada rol en el sistema?.....	53
Figura 7 ¿Es importante poder buscar documentos por fecha en el sistema?.....	54
Figura 8 ¿Es importante buscar documentos por tipo (oficios, constancias, solicitudes)?.....	55
Figura 9 ¿Es importante buscar documentos por sacramento o nombres de la persona?.....	56
Figura 10 ¿Es necesario registrar digitalmente todos los documentos que ingresan o salen?.....	57
Figura 11 ¿Es importante que el sistema permita actualizar datos complementarios posteriores?.....	58
Figura 12 ¿Es necesario que el sistema genere reportes sobre los documentos gestionados?.....	59
Figura 13 ¿Es importante que el sistema utilice usuarios y contraseñas?.....	60
Figura 14 ¿Qué tan entendible debería ser el sistema para que todo el personal pueda usarlo?.....	61
Figura 15 ¿Qué tan rápida debería ser la carga o búsqueda de documentos en el sistema?.....	62
Figura 16 Diagrama de Contexto	64
Figura 17 Diagrama de Descomposición	65
Figura 18 Diagrama de Gestión de Accesos	65
Figura 19 Diagrama de Administración	66
Figura 20 Diagrama de Trámite	66
Figura 21 Código para Home o Login	68
Figura 22 Código para Roles 1	69
Figura 23 Código para Roles 2	70
Figura 24 Código para Roles 3	71
Figura 25 Código para Roles 4	72
Figura 26 Código para Roles 5	73
Figura 27 Código para Usuarios 1	74

Figura 28 Código para Usuarios 2	75
Figura 29 Código para Usuarios 3	76
Figura 30 Código para Usuarios 4	77
Figura 31 Código para Usuarios 5	78
Figura 32 Código para Usuarios 6	79
Figura 33 Código para Libro 1	80
Figura 34 Código para Libro 2	81
Figura 35 Código para Libro 3	82
Figura 36 Código para Parroquia 1.....	83
Figura 37 Código para Parroquia 2.....	84
Figura 38 Código para Parroquia 3.....	85
Figura 39 Código para Sacerdote 1.....	86
Figura 40 Código para Sacerdote 2.....	87
Figura 41 Código para Sacerdote 3.....	88
Figura 42 Código para Sacerdote 4.....	89
Figura 43 Código para Index 1	90
Figura 44 Código para Index 2	91
Figura 45 Código para Index 3	92
Figura 46 Código para Index 4	93
Figura 47 Código para Index 5	94
Figura 48 Código para Index 6	95
Figura 49 Código para Nuevo Registro 1	96
Figura 50 Código para Nuevo Registro 2	97
Figura 51 Código para Nuevo Registro 3	98
Figura 52 Código para Nuevo Registro 4	99
Figura 53 Código para Nuevo Registro 5	100
Figura 54 Código para Nuevo Registro 6	101
Figura 55 Código para Nuevo Registro 7	102
Figura 56 Código para Nuevo Registro 8	103
Figura 57 Código para Nuevo Registro 9	104
Figura 58 Código para Nuevo Registro 10	105

I. INTRODUCCIÓN

En muchas instituciones pequeñas, como parroquias, juntas vecinales u oficinas locales, la gestión de documentos sigue realizándose de manera manual. Los oficios, solicitudes, informes, constancias y archivos internos se registran en cuadernos físicos o se guardan en carpetas, lo que facilita la pérdida de información, la duplicidad de trámites y la falta de control sobre el estado de cada documento. Esta realidad también se observa en la Parroquia San Juan Bautista de Huaytará, donde el manejo documentario depende en gran medida del criterio y la disponibilidad del personal. Ante esa situación, surge la necesidad de una solución tecnológica que ayude a registrar, ordenar, rastrear y consultar los documentos de manera rápida y segura, sin exigir una alta complejidad técnica al usuario.

La creación de un sistema informático para la gestión de documentos no solo es una respuesta a una necesidad funcional inmediata, sino que también está relacionada con la transparencia en la administración, la trazabilidad interna y la habilidad para responder ante los fieles y las autoridades con las que interactúa la parroquia. El objetivo de esta labor es crear y poner en práctica una herramienta que facilite la organización de la información institucional de forma estructurada, reduciendo el peligro de pérdida de documentos y optimizando los tiempos de atención. Este proyecto se ubica en un punto medio entre la administración y la ingeniería de software, y tiene como objetivo probar que una solución tecnológica personalizada puede implementarse de manera realista en una institución no empresarial que, sin embargo, sí gestiona obligaciones formales.

Los capítulos del documento tratan, de manera progresiva, el problema que se identificó:

El Capítulo 1 detalla la introducción. En ella se describe de forma breve la investigación realizada.

El planteamiento del problema es el tema que se discute en el capítulo 2, en este se detalla el estado actual de la parroquia en relación con la gestión de su documentación, se plantea la interrogante principal que orienta el

estudio y se definen los objetivos, el fundamento y las fronteras dentro de las cuales se lleva a cabo la investigación.

En el Capítulo 3 se expone el Marco teórico, donde se revisan los antecedentes y conceptos que sustentan la propuesta. Allí se incluyen nociones sobre gestión documental, sistemas de información y trazabilidad, entre otros elementos que permiten comprender por qué una intervención tecnológica resulta pertinente.

El Capítulo 4 presenta la Metodología. Este apartado explica el tipo de investigación elegida, el diseño aplicado, las técnicas de recolección de datos y la forma en que se llevó a cabo el proceso metodológico. También se detalla el enfoque utilizado durante el desarrollo del sistema.

El Capítulo 5, referido a la Solución tecnológica, describe el proceso de construcción del sistema: desde la identificación de requerimientos hasta la arquitectura y las funcionalidades implementadas. Aquí se muestra de qué manera la propuesta tecnológica busca responder a los problemas detectados.

El Capítulo 6, correspondiente a la Discusión de resultados, contrasta los hallazgos obtenidos con lo expuesto en los antecedentes y con el diagnóstico inicial, lo que permite valorar con mayor profundidad el impacto de la solución implementada.

Finalmente, se incluyen las Conclusiones y recomendaciones, además de las referencias y anexos que complementan el trabajo.

El autor.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Descripción del problema

La parroquia San Juan Bautista es la encargada de la misión eclesiástica en la provincia de Huaytará desde los años 1605, desde la vista cultural es una de las parroquias más antiguas, sin embargo, mucha de la documentación que data de aquellos años simplemente ya no está disponible. Históricamente y a través de la ocurrencia de incidentes y desastres que afectaron a los bienes de la parroquia, se perdieron cientos de documentos que a día de hoy tendrían un alto valor cultural.

La parroquia maneja una gran cantidad de documentos debido a que para cada sacramento a realizarse (bautismo, comunión, confirmación y matrimonio) debe presentar actas y partidas a la vez que se requieren documentos de identidad y algunos requisitos más.

Muchos de estos documentos ingresan como adjuntos de las actas y partidas, siendo el ingreso manual, es decir, colocar un sello con la fecha y firma del sacerdote a cargo, no teniendo un respaldo por si ocurriera algún imprevisto con dicha documentación.

Los documentos son almacenados en libros que son colocados en estante dependiendo de los años y el tipo de sacramento, sin embargo, muchos de esos libros a veces no cuentan siquiera con un empastado o una etiqueta de identificación, causando la pérdida de los documentos que en ocasiones han sido descartados o por el paso del tiempo y debido a las condiciones del ambiente u ocurrencia alguna pueden verse destruidas.

Al no tener etiquetas los documentos son difíciles de ubicar, en algunos casos se presentan personas nacidas antes de 1950, que buscan las actas o partidas pues allí se conservan los datos de sus familiares que son necesarios para realizar ciertos trámites inmobiliarios, muchas de las actas simplemente no son

ubicables debido a que gran cantidad de documentos han sido dañados o extraviados y que su conservación en años anteriores era paupérrima.

Desde el punto geográfico la parroquia San Juan Bautista manejó los actuales distritos de: Huaytará, Ayaví, Córdova, Huayacundo Arma, Laramarca, Ocoyo, Pilpichaca, Querco, Quito-Arma, San Antonio de Cusicancha, San Francisco de Sangayaico, San Isidro de Huirpacancha, Santiago de Chocorvos, Santiago de Quirahuara, Santo Domingo de Capillas y Santa Rosa de Tambo. Y aunque actualmente existe una parroquia en el distrito de Santiago de Chocorvos, la cual se encarga de manejar los distritos de la parte sur de la Provincia, toda la documentación anterior se encuentra en la parroquia San Juan Bautista.

Según datos tomados por el propio sacerdote se cuenta con más 100 libros de registro, cada uno de ellos tiene entre cuatrocientos y seiscientos documentos distintos en los cuales se puede encontrar:

Partidas de Bautismo.

Partidas de Confirmación.

Partidas de Matrimonio.

Otros documentos de índole religiosa.

Todos estos documentos contienen datos muy importantes y relevantes, pues en ellos se consignan datos anteriores a la creación de registros de identidad tal como el DNI o la cédula de votación. Incluso son requeridos para obtener datos de familiares del siglo pasado, en tales casos, son usados para el registro de bienes, cobro de pensiones, entre otros.

La adecuada organización y conservación de los archivos parroquiales es fundamental, pues sin un tratamiento archivístico apropiado, existe el peligro real de pérdida irreparable de documentos sacramentales, administrativos o históricos, con lo cual se vulnera la memoria comunitaria (Consejo Nacional de Conservación de Bienes Culturales, 2023).

2.2. Pregunta de investigación general

¿Cuál es el sistema informático para la gestión documentaria de la Parroquia San Juan Bautista de Huaytará, Huancavelica - 2025?

2.3. Preguntas de investigación específicas

P.E.1:

¿Cuál es el análisis necesario de los requerimientos para el desarrollo del sistema informáticos de gestión documentaria en la Parroquia San Juan Bautista de Huaytará, Huancavelica - 2025?

P.E.2:

¿Cuál es el diseño adecuado del sistema informático para la gestión documentaria en la Parroquia San Juan Bautista de Huaytará, Huancavelica - 2025?

P.E.3:

¿Cuál es el proceso de desarrollo del sistema informático que permitirá gestionar eficientemente la documentación en la Parroquia San Juan Bautista de Huaytará, Huancavelica – 2025?

P.E.4:

¿Cuál es el procedimiento de prueba necesario para validar la funcionalidad del sistema informático de gestión documentaria en la Parroquia San Juan Bautista de Huaytará, Huancavelica - 2025?

2.4. Objetivo General

Proponer un sistema informático para la gestión documentaria de la Parroquia San Juan Bautista de Huaytará, Huancavelica – 2025.

2.5. Objetivos específicos.

O.E.1:

Proponer el análisis necesario de los requerimientos para el desarrollo del sistema informáticos de gestión documentaria en la Parroquia San Juan Bautista de Huaytará, Huancavelica - 2025.

O.E.2:

Proponer el diseño adecuado del sistema informático para la gestión documentaria en la Parroquia San Juan Bautista de Huaytará, Huancavelica - 2025.

O.E.3:

Proponer el proceso de desarrollo del sistema informático que permitirá gestionar eficientemente la documentación en la Parroquia San Juan Bautista de Huaytará, Huancavelica – 2025.

O.E.4:

Proponer el procedimiento de prueba necesario para validar la funcionalidad del sistema informático de gestión documentaria en la Parroquia San Juan Bautista de Huaytará, Huancavelica - 2025.

2.6. Justificación e Importancia

Justificación

Justificación Teórica

Esta propuesta se hace para brindar una posible solución a la creciente necesidad de un correcto manejo documental dentro de la parroquia, así lograr que los procesos que incluyen el flujo documental sean óptimos y concisos. Los fines que se pretenden alcanzar son:

- Proponer un diagnóstico concreto de todas las dificultades y defectos que presenta la actual metodología de manejo documental, así como también identificar las facilidades y beneficios actuales que se obtendrán, todo ello a través de un correcto procedimiento de identificación de requerimientos.
- Proponer el diseño del sistema de gestión documentaria aplicando las tecnologías actuales para implantar dichas estrategias en un sistema de informático, concretamente a través de un diseño amigable y robusto.
- Proponer el proceso de desarrollo del sistema verificando tiempos, costos y tiempos
- Proponer las pruebas de confiabilidad necesarias para garantizar el correcto funcionamiento, seguridad y confiabilidad del sistema.

Justificación Científica

La administración de documentos en entidades como la Parroquia San Juan Bautista de Huaytará desempeña una función esencial, no solo para mantener el orden administrativo, sino también para asegurar un servicio eficiente y confiable a la comunidad. No obstante, al ser todavía un proceso manual, con documentos físicos y sin un sistema estandarizado, surgen varios inconvenientes: pérdida de datos, problemas para encontrar documentos, demoras en la atención y un consumo desmesurado de recursos como papel y tiempo.

Esta investigación se basa en fundamentos científicos ya que sugiere la creación de un sistema informático que satisface una necesidad tangible y específica. La propuesta se fundamenta en conceptos de ingeniería de software, utilizando metodologías que facilitan el análisis, diseño, desarrollo y validación de una solución tecnológica efectiva. Con este enfoque, se pretende no solo automatizar labores, sino también optimizar la calidad de los

procesos internos y el servicio ofrecido a los usuarios de la parroquia.

Asimismo, esta investigación contribuye a un área poco estudiada en la región: la aplicación de tecnologías de información en entornos eclesiásticos. Al tratar esta cuestión desde un enfoque técnico, pero a la vez conectado con la realidad local, se genera la oportunidad de reproducir esta experiencia en otras parroquias o instituciones con circunstancias similares, lo que enriquece su valor tanto científico como práctico.

Justificación Metodológica

Este proyecto contribuirá socialmente a plantear una mejora en las condiciones de trámite pues se optimizarán los tiempos que se requieren para la ubicación de los documentos, así como la regularidad y control de los mismos.

Así pues, este proyecto contribuirá académicamente como antecedente de la aplicación de la tecnología a usar, dentro de una entidad eclesiástica y cómo podemos adaptar sus beneficios u utilidades a una gestión tan particular. También, y en gran medida, generara conocimientos complementarios al perfil profesional.

Este proyecto contribuye a la institución en:

- Mejora de sus procesos de gestión documentaria.
- Reducción en los tiempos de los procesos respectivos.
- Conservación de los archivos involucrados.

Importancia

Este estudio resulta pertinente porque cubre una necesidad concreta y cotidiana de la Parroquia San Juan Bautista de Huaytará: mejorar la administración de la documentación que constituye un elemento de su realidad institucional y pastoral. La meta de implementar un sistema informático es facilitar el

almacenamiento, la organización y el acceso a datos relevantes, como son documentos de carácter sacramental, registros administrativos, actividades realizadas y más.

También es importante porque ayudará a reducir el tiempo dedicado a buscar información, prevenir la falta de información y proporcionar un servicio más ágil y ordenado para los fieles y los usuarios de la parroquia. No únicamente optimiza la eficacia del trabajo interno, sino también la fe que la comunidad tiene en la parroquia.

Desde un punto de vista más amplio, esta propuesta es una oportunidad para evidenciar que la tecnología puede aplicarse eficazmente en entornos rurales y religiosos, reduciendo la burocracia y mejorando los procesos sin perder su identidad. Por lo tanto, el sistema que se pondrá en práctica podría ser de utilidad como modelo para otras parroquias de la región o del país que tengan dificultades parecidas con la gestión documental.

En este sentido, el estudio es importante no solo por los resultados que se espera conseguir, sino también por su habilidad para elaborar propuestas tecnológicas adecuadas, registradas y que puedan ampliarse a otras organizaciones con características similares.

2.7. Alcances y limitaciones

Alcances

- La investigación se centra en crear, implementar y examinar un sistema informático para gestionar documentos en la parroquia San Juan Bautista de Huaytará.
- El sistema incluye el registro de documentos que se reciben y se envían, la organización y almacenamiento de datos en formato digital, además de permitir que los archivos previamente registrados sean consultados.

- Se considera la supervisión del estado de los trámites internos para establecer en qué etapa está cada documento.
- El propósito del proyecto es reducir la pérdida de documentos físicos, la duplicación de información y la demora en las respuestas administrativas.
- Se compara el sistema manual existente con el automatizado que se propone para realizar un análisis de las mejoras en cuanto a trazabilidad, control interno y orden.
- El sistema se desarrolla considerando las verdaderas necesidades del personal administrativo parroquial desde un punto de vista operativo y de uso diario.

Limitaciones

- La investigación se lleva a cabo exclusivamente en la Parroquia San Juan Bautista de Huaytará, así que los resultados corresponden solo a su realidad específica y no pueden ser trasladados directamente a otras instituciones.
- La validación del sistema se llevó a cabo con el personal disponible y en tiempo operativo real, lo que implica recursos humanos y de infraestructura limitados.
- No se incluye análisis de digitalización histórica del archivo parroquial ni tratamiento archivístico de documentos antiguos.
- No se evalúa la integración del sistema con otras plataformas externas ni con redes parroquiales más amplias.
- No se desarrolla un estudio económico detallado de costos para una implementación a mayor escala.
- Cierta información interna de la parroquia estuvo sujeta a criterios de confidencialidad, lo que restringió la descripción completa de algunos procesos administrativos.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Antecedentes

Al revisar las fuentes físicas y virtuales se ha podido ubicar trabajos que guardan relación indirecta con cada una de nuestras variables, siendo estos valiosos aportes:

Internacionales

Fernández (2022), diseñó un sistema de gestión documental para la empresa INGEMAR CONSTRUCCIONES S.A.S. con el fin de mejorar la circulación, asignación y control de documentación relacionada con proyectos; la metodología fue descriptiva y cualitativa, estructurada en cuatro etapas: levantamiento de información, análisis, diseño del sistema y definición de un plan de implementación, incluyendo diagramas de flujo, análisis DOFA y definición de roles y niveles de acceso; como resultado, se concluyó que el sistema propuesto permitirá una circulación documental más eficiente, organización clara de responsabilidades y mejora en la gestión operativa de los proyectos.

García (2024) desarrolló un sistema web para la gestión documental en la Junta de Acción Comunal de la vereda Las Islas del municipio de Maní (Casanare, Colombia), con el objetivo de mejorar el acceso seguro a documentos y la eficiencia en los procesos administrativos comunitarios; la metodología consistió en diseño y desarrollo de software web bajo principios de arquitectura cliente-servidor, tecnologías open source, con interfaz basada en UX/UI, siguiendo estándares ISO 15489 y usando PHP para el almacenamiento y manejo de archivos; como resultados, se concluyó que la plataforma agilizaba los procesos, reduce tiempos en trámites y aporta mayor eficiencia administrativa, demostrando que una solución tecnológica

accesible y bien estructurada puede fortalecer significativamente la gestión documental a nivel comunitario.

Henríquez (2024), desarrolló un trabajo de investigación cuyo propósito fue implementar un sistema de gestión documental integrado en un sistema ERP (utilizando CoderHub), dirigido a instituciones públicas que necesitan participar en licitaciones con requisitos documentales digitales; la metodología incluyó fases de investigación, modelamiento, configuración y evaluación económica; como resultado, se determinó que el gestor documental simplifica los procesos de licitación al automatizar la administración de documentos dentro del ERP.

Iza (2022), fue implementó una aplicación web para la gestión administrativa de la comunidad Angahuana Alto de la Parroquia Santa Rosa (Ecuador), con el fin de transformar y modernizar los procesos de manejo de información y documentación comunitaria; la metodología utilizada incluyó el desarrollo con arquitectura MVC (Modelo–Vista–Controlador) y la metodología ágil XP (eXtreme Programming), complementada con pruebas unitarias para prever errores y entregar productos funcionales de forma rápida; como resultado, se concluyó que la aplicación web automatiza los procesos administrativos, permitiendo a los directivos y socios gestionar actividades de forma más eficiente mediante métricas claras a corto y largo plazo, además de ofrecer una experiencia de usuario responsiva y accesible desde cualquier dispositivo.

Villamizar (2021), diseñó e implemento un sistema de gestión documental (SGD) para los archivos técnicos de ingeniería de la empresa Cerámica Italia S.A., en Cúcuta (Norte de Santander, Colombia), con el objetivo de mejorar la organización y acceso a documentos como planos, fichas técnicas, manuales,

datasheets, certificaciones de equipos y listados de materiales; la metodología incluyó el diseño, estructuración y estandarización del SGD, fundamentado en normativas ISO y NTC, y el uso de herramientas como Gmail, Google Drive y Google Sites para la gestión de documentos en medios físicos y digitales; los resultados concluyeron que la solución permitió organizar eficazmente los archivos técnicos y optimizar los procesos de gestión documental de la empresa.

Nacionales

Anicama y Huamani (2022) llevaron a cabo un estudio cuyo objetivo central fue acelerar los plazos de procesar información, reducir el tiempo requerido para responder a documentos consultados, mejorar la organización y localización de tales documentos y establecer un seguimiento ágil y pertinente sobre los mismos". Se pretende "mejorar el circuito de registro, almacenamiento, control, consulta y seguimiento de la totalidad de la documentación generada en la ejecución de procedimientos. En vista de las limitaciones impuestas por la crisis sanitaria, que condujeron a una ejecución remota a través de recursos como el correo electrónico y la telefonía, se propuso la construcción de un sistema de información realizado en un entorno web y apoyado en herramientas de código abierto" para enfrentar dicho reto; para ello se adoptó la metodología RUP con la finalidad de alcanzar un desarrollo eficiente y reducir las no conformidades con respecto a los requerimientos establecidos en la percepción de calidad del servicio (de 55 % a 83 %)", confirmando así la eficacia de la solución propuesta.

Bancayan (2023). propuso un sistema web para mejorar el control de la gestión documental en la UGEL 306 Talara (2022) ante duplicidades, demoras y desorden; metodología: descriptiva, cuantitativa, diseño no experimental–transversal,

población 60 y muestra 20, cuestionario; resultados: 85 % manifestó insatisfacción con el control documental y 95 % vio necesaria la implementación; se concluye que el sistema propuesto contribuye a la mejora del control documental.

Bermúdez y Verastegui (2022), desarrollaron un sistema informático para la gestión documental en la empresa “Héctor González Sandi Agencia Afianzada de Aduana S.A.”, con el fin de optimizar la organización y acceso a la documentación empresarial; la metodología adoptó el marco ágil Scrum para el desarrollo del software, incluyendo análisis de requerimientos, diseño iterativo, implementación y pruebas con la participación del personal administrativo; como resultado, se concluyó que el sistema reduce tiempos operativos, minimiza costos asociados al manejo documental y mejora la recuperación de la inversión mediante una mejor gestión de los procesos de archivo electrónico.

Pacheco (2022) desarrolló una investigación cuyo propósito fue "acelerar los tiempos de procesamiento de información, disminuir los tiempos que se tarda en responder a documentos consultados, optimizar la organización y localización de documentos y gestionar un seguimiento efectivo y oportuno de los documentos", se busca "optimizar el flujo del registro, almacenamiento, control, consulta y seguimiento de todos los documentos manejados durante la implementación de procedimientos"; ante las dificultades generadas por la pandemia, que obligaron al trabajo remoto con recursos como correo electrónico o telefonía, se planteó un "sistema de información desarrollado bajo entorno web y herramientas open source" para abordar este problema, y se utilizó la "metodología RUP" para conseguir un desarrollo efectivo y disminuir las observaciones en relación con los requerimientos solicitados.

Paredes (2025) desarrolló una cuyo propósito fue “establecer la necesidad de un sistema informático para mejorar la gestión documental” en dicha institución, lo que permitió un “registro de información más óptimo”, al incrementar las características registradas de 5 a más de 20, lo que facilitó el registro documental según los formatos establecidos con el personal del archivo; aunque la reducción del tiempo de registro fue de únicamente un día —efecto más atribuible a cambios protocolares que al sistema en sí—, las mejoras incluyen una reducción del “50 % del tiempo requerido para la búsqueda de documentos solicitados”, junto con el inicio de la digitalización masiva de documentos, la preparación de microformas y los primeros pasos hacia la eliminación de documentos caducos, todo lo cual evidencia avances tangibles en la gestión documental.

Sánchez (2023). Propósito: proponer la implementación de un sistema web de gestión documental en la Municipalidad Distrital de Paucas-Huari (2021) para ordenar y agilizar el trámite; metodología: enfoque cuantitativo, descriptivo, diseño no experimental–transversal, población 25 trabajadores, cuestionario; resultados: 76 % de usuarios no satisfechos con la gestión vigente y 96 % a favor de capacitar al personal; se concluye que la propuesta es viable y contribuirá a mejorar el control documental.

Soto (2024) realizó una investigación cuyo propósito fue “implementar el SIGAT para mejorar la eficiencia del proceso de gestión documental” mediante una investigación “aplicada, con enfoque cuantitativo, diseño preexperimental y nivel explicativo”; la información se obtuvo por encuestas a 30 trabajadores, comparando antes y después de usar el sistema con escala

Likert; los hallazgos demostraron una significativa reducción del tiempo de acceso a documentos, con resultados estadísticamente respaldados mediante la Prueba de Wilcoxon ($p < 0,001$, $\alpha = 0,05$), además de un aumento en la digitalización por trabajador y en la productividad, evidenciado por un incremento en el número de expedientes procesados, confirmando que “el SIGAT mejora la eficiencia en el proceso de gestión documental de la APCI.

Valencia (2023). Propósito: determinar en qué medida el análisis y diseño de un sistema web se relaciona con la gestión documental de la Unidad de Grados y Títulos de la UNJFSC; metodología: estudio aplicado, nivel correlacional, métodos deductivo/inductivo, encuesta a 30 egresados (análisis descriptivo e inferencial); resultados: se confirmó la hipótesis con significancia $p = 0.000 (< 0.05)$ y correlación 0.95 (relación muy fuerte), concluyendo que la futura implementación del sistema mejorará la gestión documental.

Locales o regionales

Ávila y López (2023) realizaron una investigación cuyo propósito fue “analizar el control de bienes patrimoniales y la gestión logística”, mediante un enfoque cuantitativo aplicado y descriptivo-bivariado, con diseño no experimental de corte transversal; se empleó la técnica de “revisión documental” de informes extraídos del SINABIP; como resultado, se concluyó que el control de bienes patrimoniales fue adecuado en un 72,22 %, aunque con una baja puntuación en “verificación física de inventarios” (42,86 %).

Contreras y Dextre (2021), realizaron una investigación, cuyo propósito fue “determinar de qué manera se relaciona el manejo de sistema de gestión documental y el desempeño laboral de los

trabajadores administrativos” mediante una investigación de tipo básica, descriptivo-correlacional, con diseño no experimental transversal, aplicando cuestionarios a una muestra de 40 trabajadores seleccionados por muestreo no probabilístico; los resultados mostraron una “correlación positiva directa débil” entre las variables ($r = 0,488$, $p = 0,001 < 0,05$), lo que apoyó la hipótesis planteada y evidenció relación entre un mejor manejo documental y el rendimiento laboral.

3.2. Bases Teóricas

Sistema Informático

Consiste en un grupo delimitado de elementos funcionales que, aun siendo autónomos, mantienen vínculos significativos entre sí y se integran para constituir una unidad operativa integradora. Cada componente de este conjunto encarna una operación fundamental del sistema, pudiendo ejercitar las funciones de entrada, procesamiento, salida u otras equivalentes.

Toman números, nombres o códigos brutos y, a través de su magia interna, los convierten en algo que podemos reconocer y usar: informes, gráficos, mapas, listas ordenadas o cualquier presentación que tenga sentido. (Cáceres, 2014).

Componentes de un sistema informático

- **Componente Humano**

Son los desarrolladores, planificadores, encargados u empleados que se encargaron del diseño e implementación del sistema, así como la persona que se encargara de ingresar la información.

El componente humano de un sistema informático reúne a todas las personas que lo diseñan, administran y usan (analistas, desarrolladores, operadores y usuarios finales), ya que un sistema de información está formado por hardware, software, datos, personas y procesos (Bourgeois, 2019)

- **Componente Lógico**

Es el software que se usara encargado de almacenar y procesar los datos, en muchas ocasiones se suele considerar parte del sistema informático al sistema operativo.

El componente lógico de un sistema informático corresponde al software: el conjunto de órdenes que instruye al procesador sobre las tareas que debe realizar (Bourgeois, 2019).

- **Componente Físico**

Corresponde al hardware, es decir, los dispositivos y equipos tangibles (servidores, computadoras, redes, almacenamiento y periféricos) que posibilitan procesar, guardar y comunicar datos (Raisinghani, 2025). Es la parte del hardware que usará el sistema, la parte externa o palpable; es decir todo lo que concierne a una computadora y sus periféricos.

Clasificación de los sistemas informáticos

- **Sistemas de apoyo a la toma de decisiones**

Un sistema de soporte para la toma de decisiones (DSS) es un programa informático interactivo que utiliza modelos analíticos y datos para apoyar a solucionar problemas semi-estructurados y no estructurados. (Power, 2002).

- **Sistema de control de procesos de negocio**

Puede concebirse como la serie de técnicas, instrumentos y tecnologías que permiten el diseño, la ejecución, la supervisión y el control de procesos operativos, lo cual brinda a los gerentes visibilidad y capacidad para decidir sobre la implementación. (Garimella, Lees y Williams (s.f.)).

- **Sistemas de colaboración empresarial**

Un sistema de colaboración empresarial es un conjunto de aplicaciones que habilitan y coordinan el trabajo conjunto (comunicación, intercambio de documentos, seguimiento de tareas) entre personas y equipos dentro de la organización (Laudon & Laudon, 2012). Muchas de las empresas de comercio y servicios, usan ERPs debido a la amplia gama de funcionalidades que posee.

- **Sistemas de Información Ejecutiva**

Un Sistema de Información Ejecutiva (EIS) es un tipo de sistema que brinda a la alta dirección acceso sencillo y resumido a información interna y externa, presentada con reportes y gráficos, para monitorear factores críticos y apoyar decisiones estratégicas (Lapiedra, Devece, y Guiral, 2011). Por lo general la interfaz gráfica de este sistema es bastante atractiva siendo bastante amigable al momento de usarla.

- **Sistemas de procesamiento de transacciones**

Un sistema de procesamiento de transacciones (TPS) registra y automatiza las operaciones rutinarias de la organización (ventas, facturación, nóminas), asegurando rapidez y exactitud en el registro y almacenamiento de datos (Lapiedra, Devece, y Guiral, 2011).

- **Sistemas de Información de Gestión**

Integran y resumen datos operativos para generar informes periódicos y de excepción que apoyan la planificación y el control de los mandos intermedios en la organización (Lapiedra, Devece, & Guiral, 2011).

Compatibilidad

En la creación de software, un asunto fundamental es la compatibilidad entre versiones de programas y sistemas operativos. Para asegurar que un sistema operativo funcione en distintos sistemas, es necesario realizar pruebas exhaustivas cuando se integra con diferentes versiones de un programa. La planificación de la compatibilidad del software debe realizarse desde las primeras etapas de su desarrollo, teniendo en cuenta el amplio rango de plataformas capaces de correr el programa. (López y Rodríguez, 2018).

Escalabilidad

Es la adición o eliminación de recursos en el sistema va a mejorar o empeorar las condiciones de uso (Durango,2015):

En términos simples, la escalabilidad son las actualizaciones de versión que puede o debe sufrir un software y que generalmente está orientada a la mejora del desempeño y las funciones del mismo.

Flexibilidad

La capacidad de un sistema para ajustarse con rapidez a las modificaciones en los requisitos sin la necesidad de rediseños complejos o costosos se conoce como flexibilidad del software. Se consigue esta flexibilidad a través de un diseño modular que divide las funcionalidades en componentes independientes, lo cual posibilita la modificación o sustitución de partes del sistema sin perjudicar su totalidad. Es necesario otorgar valor a las interfaces bien definidas, ya que estas funcionan como puntos de comunicación claros entre módulos, lo que simplifica el avance del software. La flexibilidad no solamente disminuye los precios de mantenimiento, sino que además optimiza la capacidad del software para responder a las necesidades cambiantes de los usuarios y del contexto (Johnson, Woolfolk, Miller y Johnson, 2019).

Seguridad

La seguridad puede ser considerada como una propiedad de cada sistema que nos señala que dicho sistema está exento de todo tipo de riesgo, peligro o daño, y que es, hasta cierto punto, fiable. (Costas, 2014).

La seguridad que un sistema puede brindar a la información que va a almacenar y procesar es y será uno de los puntos en los cuales, los programadores, testers y demás personas involucradas en el desarrollo del software deben tener muy en cuenta.

Intranet

La intranet se describe como una red de comunicación interna que utiliza tecnologías de Internet para intercambiar aplicaciones e información al interior de una entidad. El acceso a los recursos

existentes está limitado y es seguro gracias a la intranet, lo que mejora la eficacia organizativa y favorece que los trabajadores colaboren entre sí. Para salvaguardar la privacidad interna de la empresa y proteger los datos, solo pueden acceder a la intranet los usuarios autenticados. Se considera que la intranet es un sistema informático esencial para manejar la información corporativa. (Mogetta, Audisio y Casco, 2014).

Administrador

En un sistema intranet, el usuario administrador desempeña un papel esencial en la configuración, supervisión y conservación de la plataforma. El administrador tiene la responsabilidad de otorgar permisos y roles apropiados, manejar los usuarios, monitorear la seguridad, hacer copias de seguridad y garantizar que el sistema siga funcionando. Asimismo, es necesario que resuelva inconvenientes técnicos, mejore el sistema y asegure que los recursos estén a disposición únicamente de los usuarios autorizados para salvaguardar la confidencialidad e integridad de la información (SAP SE., 2020).

Base de datos

Los sistemas de bases de datos están estructurados para guardar, administrar y recuperar grandes cantidades de datos eficientemente. Para elaborar, gestionar y manipular bases de datos, un sistema de gestión de bases de datos (DBMS) ofrece las herramientas necesarias, lo cual asegura la integridad, la seguridad y el acceso simultáneo. Para representar los datos y sus conexiones de manera clara antes de la implementación física en un sistema de gestión de bases de datos (DBMS), es esencial el diseño conceptual a través del uso de modelos como el modelo entidad-relación. El modelo relacional es el más empleado, además, por su habilidad para gestionar datos estructurados a través de tablas y simplificar las operaciones con el lenguaje SQL (Elmasri y Navathe, (2007).

Rendimiento

Se puede definir la evaluación del rendimiento de un sistema informático como la medición del empleo que un software específico está haciendo del hardware con una combinación concreta de programas que forman la carga del sistema. (Moreno y Ramos, 2014).

Todo software que se ejecute en cualquier dispositivo ocupa una determinada cantidad de recursos, es decir memoria RAM, memoria gráfica, etc. Entonces, los sistemas, a más funciones cumplan, mayores requerimientos de recursos de rendimiento tendrán; si bien es cierto, muchos de los sistemas informáticos tienen un consumo promedio de recursos del dispositivo, puede resultar contraproducente trabajar con dispositivos de muy baja capacidad o muy antiguos.

Espacio de Almacenamiento

El espacio de almacenamiento en un ordenador es vital para manipular la información. Abarca varios tipos de almacenamiento, desde el físico (discos duros, SSD) hasta el de red (NAS, SAN) y en la nube, cada uno con sus propias características de capacidad, velocidad y accesibilidad. La gestión y simulación adecuadas de estos sistemas de almacenamiento mejoran el rendimiento y la seguridad de los datos, lo que es esencial para la infraestructura informática actual (Moreno, 2024).

Memoria

La memoria en una computadora es un dispositivo que almacena información para que el procesador pueda acceder a ella rápidamente. Se hace una gran diferencia entre la memoria primaria o principal (volátil y de acceso directo, como la RAM) y la memoria secundaria (no volátil y de almacenamiento permanente). También hay memoria caché para acelerar el acceso a datos de uso frecuente y memoria virtual para ampliar la memoria mediante el disco duro. El manejo de estas

memorias es fundamental para el funcionamiento y estabilidad del sistema operativo y las aplicaciones (Quiroga, 2006).

Multi-navegador

La compatibilidad entre navegadores es fundamental para el desarrollo y funcionamiento de sistemas informáticos web. Un sistema ha de funcionar en distintos navegadores para que todos los usuarios, independientemente del navegador que usen, puedan acceder a él. Esto se logra gracias a un diseño basado en estándares web y probado en los principales navegadores (Chrome, Firefox, Edge, Safari, Opera). La compatibilidad entre navegadores evita problemas de visualización y funcionamiento, mejorando la experiencia del usuario y la accesibilidad (Chen, 2023).

Gestión Documentaria

Grupo de tareas administrativas y técnicas que buscan planificar, gestionar y organizar la documentación generada y recibida por las entidades, desde su origen hasta su destino final, para simplificar su preservación y uso. (Bermúdez, 2018).

La RAE define la palabra “Gestión” como “Noticia, informe”; y a la palabra documentaria como “Que se funda en documentos”. Una gestión documentaria optima hace que la gestión sea rápida eficiente y congruente.

La gestión de la documentación de una organización tiene que ir orientada a las personas que la utilizaran (Russo, 2009).

Los sistemas de gestión documental, nos permiten tener el conocimiento del proceso documentario, desde su ingreso, almacenamiento, y descarte.

- **Accesibilidad**

La documentación es accesible por todos, pues se transforma en un recurso compartido con ciertas tipos y características comunes, Esto evita duplicaciones, gastos en copias, etc (Nayar, 2010).

El ingreso de la información suele ser un punto bajo en el acceso de la misma a un sistema, por lo general se debe ingresar la información manualmente dentro del mismo sistema, sin que haya opción de cambiarla después por la fiabilidad e integridad de los datos. En organizaciones que manejan una cantidad de información muy amplia y con información de operaciones de su funcionalidad es perfecta.

Sin embargo, para una pequeña entidad, que solo maneja un sistema local puede resultar un gran inconveniente; por tanto, un sistema que permita, no realizar cambios bruscos en la información, sino modificar pequeños datos, es posible dejar funciones de actualización, siendo dicho privilegio es otorgado a un super usuario o un usuario administrador.

Para ello la accesibilidad debe tener en cuenta:

- Ingreso Individual
- Ingreso Masivo
- Palabras Clave
- Ubicación
- Por persona
- Por fecha
- Por sacramento
- Carga y Emisión
- Carga de documentos.
- Emisión de constancia
- Descarga de constancia

3.3. Marco conceptual

MySQL

Se encarga de la gestión o manejo de las bases de datos que podamos crear y que prácticamente en uso en la mayoría de proyectos de la web.

Es un sistema de gestión de bases de datos relacionales que es robusto, veloz y adaptable. Es perfecto para construir bases de

datos accesibles desde páginas web dinámicas, para desarrollar sistemas de transacciones en línea o para cualquier otra solución profesional que requiera guardar datos y permita realizar numerosas consultas rápidas. (Cobo, Gómez, Pérez y Rocha, 2005).

Laravel

Laravel es un framework de código abierto para desarrollar aplicaciones web en PHP. Se diseñó para desarrollar aplicaciones web de manera más sencilla y con una sintaxis más limpia y expresiva, lo que hace que el código sea más legible y fácil de mantener. Laravel sigue el patrón MVC (Modelo-Vista-Controlador), separando la lógica de negocios, la presentación y el control de eventos para un desarrollo estructurado y escalable. Además, ofrece funcionalidades para enrutamiento, manejo de bases de datos con Eloquent ORM, motor de plantillas con Blade, soporte para middleware, cacheo, colas y pruebas automatizadas, haciendo de él uno de los frameworks PHP más populares y robustos del momento. (Otwell, 2012).

Local Host

La máquina local donde corre un programa o servidor. En informática, localhost es un nombre de host que se refiere a la propia computadora, como si fuera un servidor local para pruebas y desarrollo sin conexión a Internet. Además, permite a los desarrolladores depurar funcionalidades, encontrar errores y realizar configuraciones antes de desplegar en servidores remotos. La aplicación correcta de localhost resulta esencial para un ciclo eficiente y seguro de desarrollo de aplicaciones web en PHP y MySQL. (Welling y Thomson, 2009).

4. METODOLOGÍA

4.1. Tipo y nivel de la investigación.

Tipo.

La investigación aplicada tiene el objetivo de resolver problemas operativos en contextos reales, aplicando el conocimiento científico. Este tipo de investigación, a diferencia de la básica, no pretende desarrollar nuevo conocimiento, sino llevarlo a cabo para resolver problemas y mejorar las cosas. En esta forma, se convierte en el vínculo entre la teoría y la práctica, traduciendo el conocimiento en hacer. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Implica que el investigador no sólo observa para comprender, sino para ajustar el hecho de acuerdo a evidencias y estrategias verificadas. Este tipo de investigación aplica teorías y principios para resolver problemas inmediatos y prácticos (Kerlinger y Lee, 2002). Y así se convierte en el eslabón entre el conocimiento teórico y su aplicación práctica en la realidad.

La finalidad de la investigación descriptiva es especificar las propiedades de un fenómeno, situación o grupo determinado tal como se presenta en la realidad, sin manipular las variables. Este tipo de estudio brinda una perspectiva concreta de la situación analizada y ayuda a construir una base confiable para posteriores análisis y explicaciones; se procura obtener información concreta que posibilite el reconocimiento de patrones, tendencias o perfiles en el objeto de estudio.

Este tipo de investigación “responde a preguntas como ‘qué es’, ‘cómo es’ o ‘cuánto hay’, proporcionando una fotografía precisa de las características del fenómeno analizado” (Kerlinger y Lee, 2002). Parte de esta información resulta de gran ayuda para planificar intervenciones o elaborar estrategias en función a la realidad recabada.

Nivel.

El nivel de investigación de tipo tecnológico-aplicativo se ocupa de crear soluciones prácticas y funcionales a problemas existentes a partir de la aplicación de teorías científicas y técnicas. Su propósito más marcado es poder transformar teorías, modelos, o descubrimientos, en tecnologías, procesos, o productos que se puedan utilizar en la realidad. Esta clase de investigación se distingue por tener un componente innovador., así como el impacto que se busca lograr en la mejora de un proceso, en el desarrollo de una herramienta, o en la elaboración de un prototipo que funcione de manera efectiva.

La investigación tecnológica busca generar conocimientos aplicados que den solución a problemas concretos, generalmente en forma de productos, procesos o servicios (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). En este sentido, el nivel tecnológico-aplicativo no se limita a la verificación de hipótesis, pues incluye la experimentación, el diseño y la formulación de respuestas adecuadas a la realidad que se evalúan. Su acentuado carácter práctico lo vuelve un elemento esencial para el progreso de la innovación para la transferencia tecnológica y el desarrollo del avance de las actividades productivas.

La investigación aplicada aprovecha las bases teóricas existentes para adaptarlas o transformarlas en función de un objetivo específico de utilidad inmediata (Tamayo, 2011). Con respecto al nivel tecnológico-aplicativo, esto significa integrar metodologías de diseño, ingeniería y pruebas destinadas a lograr un producto final que opere no solo en entornos controlados, sino que también sea funcional en entornos laborales del mundo real

4.2. Diseño de Investigación

El diseño no experimental transeccional es una clase de investigación en la cual el investigador registra los fenómenos tal

como se dan naturalmente, sin alterar las variables, y recoge los datos en un solo instante temporal. Su objetivo primordial es estudiar o explicar las relaciones entre variables en un punto concreto.

El investigador no crea circunstancias, sino que examina las que ya se presentan y estudia sus variables. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). De esta manera, se trabaja con datos que reflejan la realidad en el momento exacto en que son obtenidos. Los estudios transeccionales permiten proporcionar una descripción instantánea de las variables y sus posibles relaciones (Kerlinger y Lee, 2002). Esto significa que son útiles para identificar patrones o tendencias sin necesidad de seguir a los sujetos durante un periodo prolongado.

En la práctica, un diseño no experimental transeccional puede utilizarse para determinar el grado de satisfacción en el trabajo de los empleados de una empresa en un momento determinado, o para evaluar las posturas de los alumnos hacia el uso de herramientas digitales en un ciclo académico específico.

Su ventaja principal es que permite obtener datos de manera rápida y con menor costo en comparación con estudios longitudinales. Sin embargo, su limitación radica en que no permite establecer relaciones causales definitivas, ya que no se analiza la evolución de las variables a lo largo del tiempo.

4.3. Descripción de la metodología.

SCRUM es un marco ágil que da soporte en la gestión y desarrollo de proyectos que son complejos en su naturaleza y contextos donde los requerimientos están sujetos a cambios. Scrum hace uso de una perspectiva que es iterativa e incremental. en el desarrollo de un producto, el cual es creado en etapas incrementales llamadas sprints. En cada sprint se planifica, desarrolla, prueba, y se entrega una parte funcional del producto. Este marco de trabajo promueve la constancia en la

colaboración, la transparencia, y la adaptación a lo que se espera usuario, proveedor, o del marco en el que se lleva a cabo el proyecto.

Scrum es un marco de trabajo iterativo e incremental que permite entregar valor de forma continua mediante ciclos cortos llamados sprints (Schwaber y Sutherland, 2020). En el marco de Scrum, cada sprint tiene una duración fija donde se empieza a contar el tiempo por una reunión de planeamiento donde las tareas se establecen por prioridades. La entrega al final del sprint es presentada en una reunión de revisión y después se llevan a cabo las retrospectivas donde se evalúa el trabajo y se proponen cambios para mejorar las próximas iteraciones.

Scrum fomenta la organización autónoma del equipo. y la responsabilidad compartida sobre el resultado del producto (Sutherland, 2014). Con esta filosofía, los desarrolladores, diseñadores y otros papeles relevantes pueden optimizar su trabajo y centrarse en brindar el máximo valor en cada ciclo.

Scrum sugiere que, en la fase de análisis de requerimientos, se comience por definir el objetivo del producto y elaborar un Product Backlog, una lista ordenada por prioridad de las funcionalidades que orientarán el desarrollo. Este backlog tiene que ser claro, organizado y constantemente mejorado junto con el Product Owner (Deemer, Benefield, Larman & Vodde, 2012). El proceso de refinamiento mencionado convierte las necesidades de la persona en historias de usuario prioritarias, con parámetros de aceptación exactos. También se aconseja valorar las historias utilizando métodos ligeros, como los puntos de historia, fomentando así diálogos colaborativos (Kniberg, 2007).

Scrum sugiere un modelo evolutivo en el diseño que se modifica a lo largo de los sprints. Para esto, es posible utilizar spikes o breves estudios técnicos que posibiliten la toma de decisiones fundamentales en lo que respecta a seguridad documental,

cifrado de archivos y administración de accesos, lo cual facilita un diseño incremental apoyado por una retroalimentación constante. (Kniberg, 2007). Además, la integración de tableros Kanban contribuye a hacer visible el flujo de trabajo, restringir el trabajo en progreso y mejorar la productividad del grupo. (Kniberg & Skarin, 2010).

Durante el desarrollo, los sprints se vuelven el centro del proceso a medida que va avanzando. Cada ciclo de una o dos semanas comienza con una planificación en la que se establecen los relatos a desarrollar y el propósito del sprint. Las prácticas de CI aseguran que al final de cada sprint tengamos una mejora funcional y lista para usarse, y las reuniones diarias (Daily Scrum) permiten mantener al equipo sincronizado. (Schwaber & Sutherland, 2020).

La prueba de funcionalidad no se considera la última etapa, sino que es una acción que se incorpora en cada sprint. Las pruebas unitarias, de integración y de aceptación se llevan a cabo sin interrupción, y al final de cada sprint se efectúa una revisión (Sprint Review) en la que los usuarios verifican las mejoras del sistema. Para cada historia de usuario, es fundamental definir criterios de aceptación claros y tener una cooperación continua entre el equipo de desarrollo y los encargados de calidad (ISTQB, 2014). La revisión retrospectiva del sprint, además, posibilita el análisis de procesos, la detección de mejoras y el fortalecimiento de los estándares de calidad, garantizando que el sistema de gestión documental logre sus metas.

4.4. Recolección de datos.

El cuestionario estructurado es un tipo de recogida de datos en la que de antemano se han fijado tanto el contenido como la forma y el orden de las preguntas. Este tipo de cuestionario pretende recoger información estandarizada, que permita la

comparación y evaluación sistemática de la información recogida.

Un cuestionario estructurado se distingue porque contiene preguntas cerradas o con alternativas de respuesta claramente delimitadas, lo que facilita su codificación y análisis (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Esto en gran medida, disminuye la variación en la respuesta que los encuestados darían a las preguntas.

El cuestionario puede aumentar su validez por medio de juicio de expertos, un método que consiste en que profesionales en la materia analizan un cuestionario para evaluar su pertinencia, claridad y lógica acerca de las metas de la investigación (Kerlinger y Lee, 2002). Esto aporta la certeza que el cuestionario efectivamente lo que pretende.

El juicio de expertos corresponde, en la práctica, a seleccionar unos pocos evaluadores, pero con conocimientos en la materia, en la metodología de investigación y que, además, tengan lineamientos claros de evaluación y que expongan sus sugerencias para el reajuste del cuestionario.

Una mejora de este proceso es que aumenta la validez de contenido del instrumento, verificando que cada ítem es pertinente y se entiende. Sin embargo, requiere una cuidadosa selección de los expertos y una evaluación sistemática de sus sugerencias para asegurar que las modificaciones realizadas realmente mejoren la calidad del instrumento.

4.5. Técnicas de análisis de datos.

El análisis estadístico es la técnica que ayuda a organizar, resumir e interpretar datos cuantitativos con el fin de obtener conclusiones basadas en evidencia. Es muy común su uso en la investigación cuantitativa y la investigación de métodos mixtos que tiene un componente numérico, porque ayuda en la

conversión de datos en bruto en información valiosa y comprensible.

El análisis estadístico consta de aplicar procedimientos estadísticos los datos obtenidos para dar una respuesta a las interrogantes de la investigación y verificar hipótesis (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Esto abarca una amplia gama de procesos, desde cálculos básicos hasta metodologías más sofisticadas, dependiendo de los objetivos y el diseño del estudio. El análisis estadístico es el conjunto de procedimientos destinados a convertir los datos en conocimiento relevante para la toma de decisiones durante la investigación (Niño, 2011). De otra manera, el ámbito estadístico no solo resume datos, sino que también permite hacer inferencias de una muestra a una población.

En la práctica, el análisis estadístico conlleva elaborar tablas y gráficos, calcular métricas de dispersión y tendencia central, y realizar pruebas de hipótesis, análisis de varianza, correlaciones o modelos de regresión, según lo requiera la investigación.

Una de sus ventajas más relevantes es que convierte enormes volúmenes de datos en información que se pueda entender. Sin embargo, requiere la aplicación adecuada de técnicas junto con una comprensión sólida de las teorías estadísticas relevantes y software especializado para evitar la mala interpretación.

5. SOLUCIÓN TECNOLÓGICA

5.1. Presentación de Resultados

D.1. Análisis de requerimientos

Objetivo técnico:

Recolectar, analizar y formalizar los requerimientos funcionales y no funcionales que el sistema debía satisfacer para mejorar la trazabilidad documental en la parroquia.

Actividades realizadas:

- Revisión de procesos administrativos actuales:
Se observaron los flujos documentarios reales (recepción, registro, archivo y búsqueda manual). Se determinó que la falta de un repositorio digital provocaba pérdida temporal de información y ausencia de un control correlativo confiable.
- Entrevistas al párroco y personal administrativo: A través de entrevistas semiestructuradas, se identificaron los principales puntos críticos:
- Dificultad para ubicar documentos antiguos.
- Ausencia de numeración secuencial unificada.
- Imposibilidad de registrar digitalmente constancias o certificados parroquiales.
- Necesidad de controlar quién accede y modifica los registros.
- Definición de usuarios y privilegios:
- Se estableció la existencia de dos roles principales:
 - Usuario Administrador: con capacidad para crear cuentas, asignar privilegios, registrar documentos, generar constancias y realizar búsquedas globales.
 - Usuario Estándar: con permisos limitados para registrar y consultar información.
- Identificación de criterios de búsqueda requeridos:

El sistema debía permitir búsquedas por nombres y apellidos, año de registro, tipo de sacramento (bautismo, confirmación, matrimonio, defunción) y palabras relacionadas con el contenido del documento.

➤ Definición de requisitos funcionales prioritarios:

- Registro digital de documentos con metadatos (fecha, tipo, remitente, asunto, estado).
- Carga de archivos adjuntos (PDF, imágenes escaneadas).
- Emisión de constancias automáticas de existencia documental.
- Módulo de usuarios con control de roles y contraseñas cifradas.
- Buscador interno con filtros avanzados.

➤ Requerimientos no funcionales:

- Interfaz intuitiva, adaptable a usuarios no técnicos.
- Seguridad de acceso mediante credenciales.
- Compatibilidad con hardware básico (PC o laptop con navegador).
- Sistema de respaldo manual o automático en medios locales (pendrive o disco externo).

Presentación de resultados del instrumento

Tabla 1

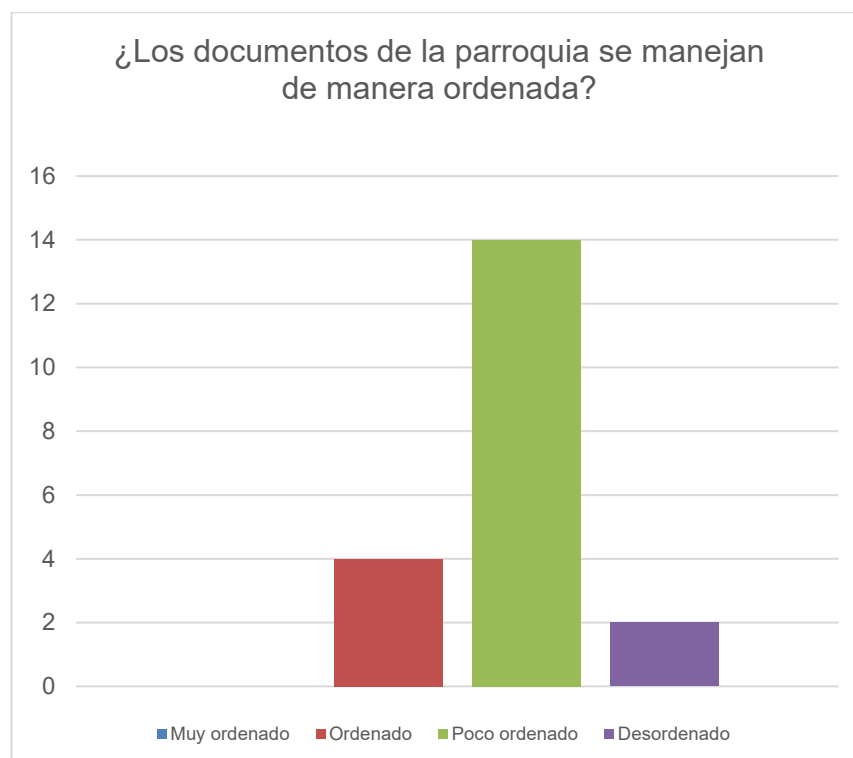
¿Los documentos de la parroquia se manejan de manera ordenada?

Escala	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Muy ordenado	0	0.00%
Ordenado	4	20.00%
Poco ordenado	14	70.00%
Desordenado	2	10.00%

Fuente: Elaboración Propia (2025).

Figura 1

¿Los documentos de la parroquia se manejan de manera ordenada?



Se observa en los usuarios, que 20% coincide en que el manejo es ordenado, 70% en que es poco ordenado y 10% en que es desordenado.

Tabla 2

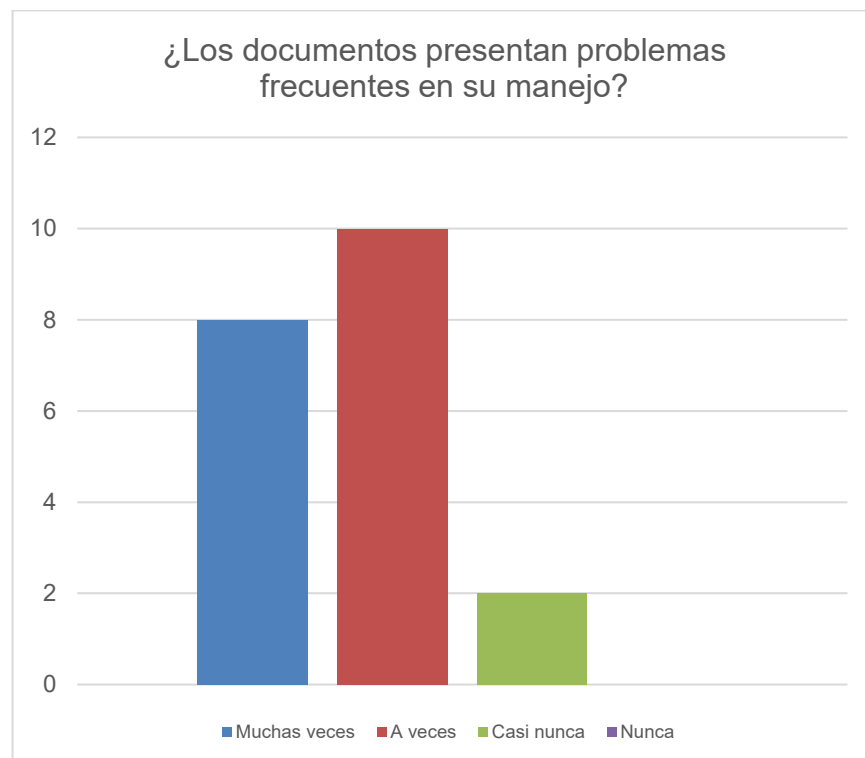
¿Los documentos presentan problemas frecuentes en su manejo?

Escala	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Muchas veces	8	40.00%
A veces	10	50.00%
Casi nunca	2	10.00%
Nunca	0	0.00%

Fuente: Elaboración Propia (2025).

Figura 2

¿Los documentos presentan problemas frecuentes en su manejo?



Se observa en los usuarios, que 40% coincide en que muchas veces, 50% a veces y 10% casi nunca respecto a presencia de problemas frecuentes con el manejo de los documentos.

Tabla 3

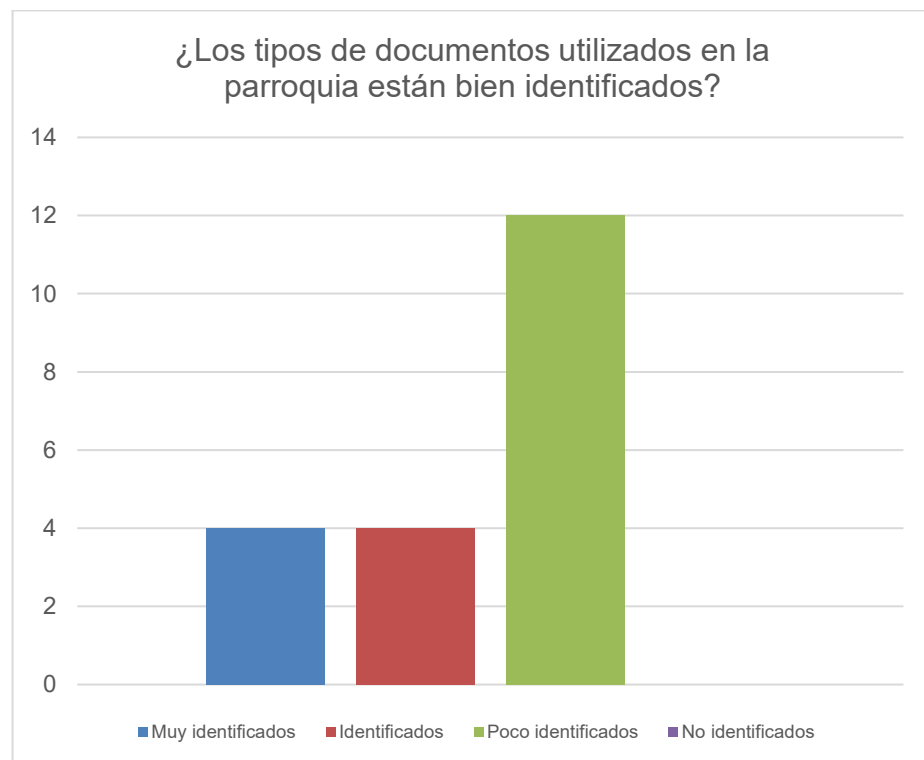
¿Los tipos de documentos utilizados en la parroquia están bien identificados?

Escala	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Muy identificados	4	20.00%
Identificados	4	20.00%
Poco identificados	12	60.00%
No identificados	0	0.00%

Fuente: Elaboración Propia (2025).

Figura 3

¿Los tipos de documentos utilizados en la parroquia están bien identificados?



Se observa en los usuarios, que 20% coincide en que está muy identificados, 20% identificados y 60% poco identificados, respecto a los tipos de documentos utilizados.

Tabla 4

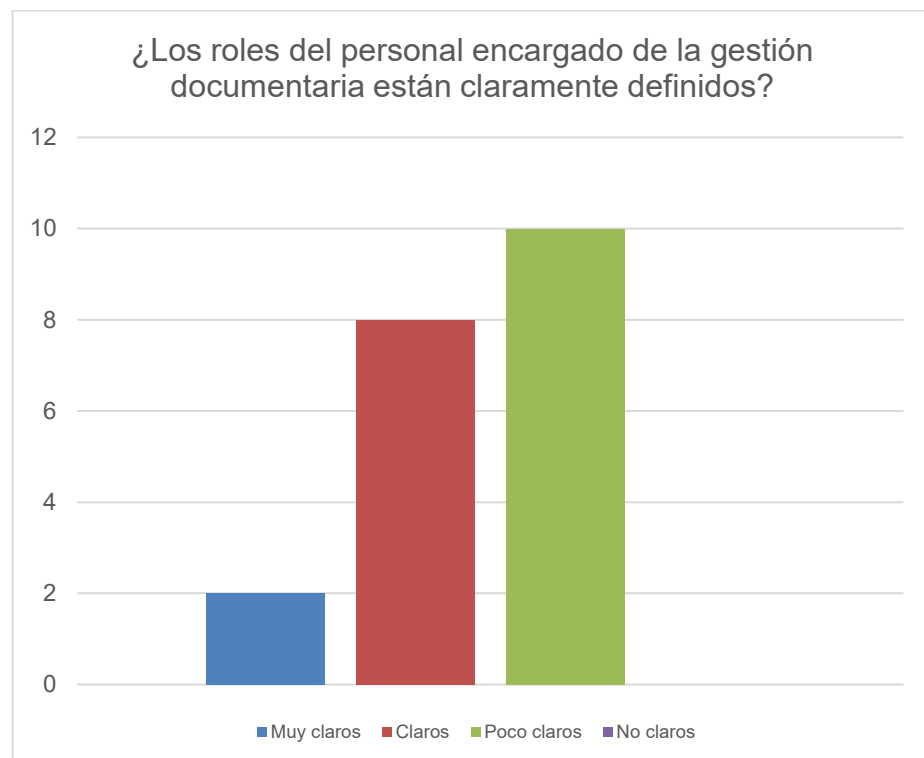
¿Los roles del personal encargado de la gestión documentaria están claramente definidos?

Escala	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Muy claros	2	10.00%
Claros	8	40.00%
Poco claros	10	50.00%
No claros	0	0.00%

Fuente: Elaboración Propia (2025).

Figura 4

¿Los roles del personal encargado de la gestión documentaria están claramente definidos?



Se observa en los usuarios, que 10% coincide en muy claros, 40% en claros y 50% en poco claros, respecto a los roles del personal en la gestión documentaria.

Tabla 5

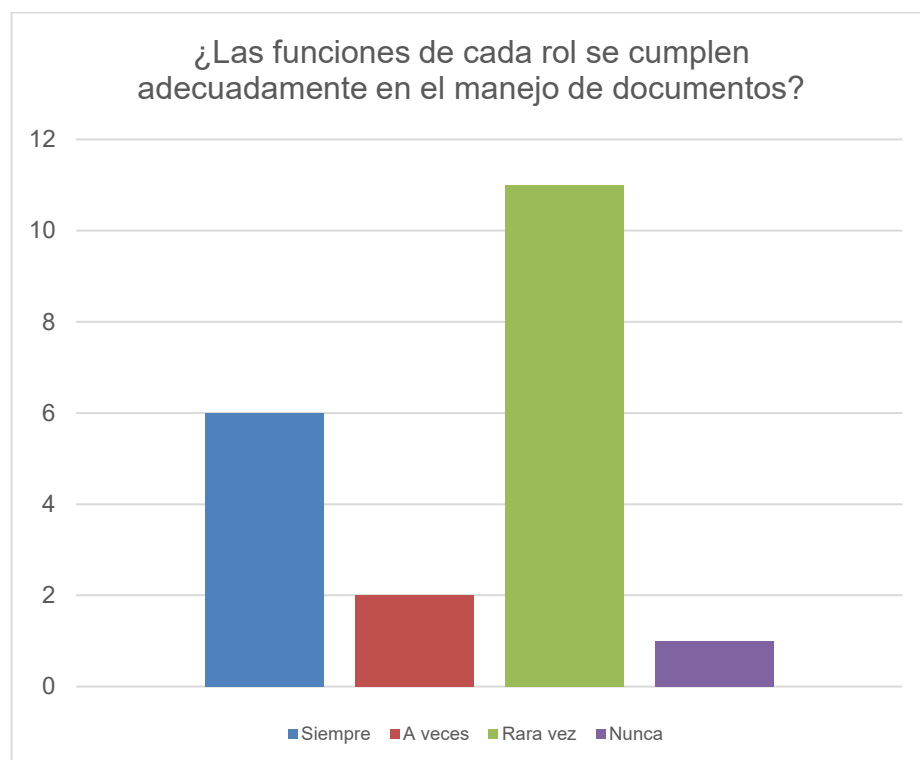
¿Las funciones de cada rol se cumplen adecuadamente en el manejo de documentos?

Escala	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Siempre	6	30.00%
A veces	2	10.00%
Rara vez	11	55.00%
Nunca	1	5.00%

Fuente: Elaboración Propia (2025).

Figura 5

¿Las funciones de cada rol se cumplen adecuadamente en el manejo de documentos?



Se observa en los usuarios, que 30% coincide en siempre, 10% a veces, 55% rara vez y 5% nunca, respecto al cumplimiento de las funciones de cada rol.

Tabla 6

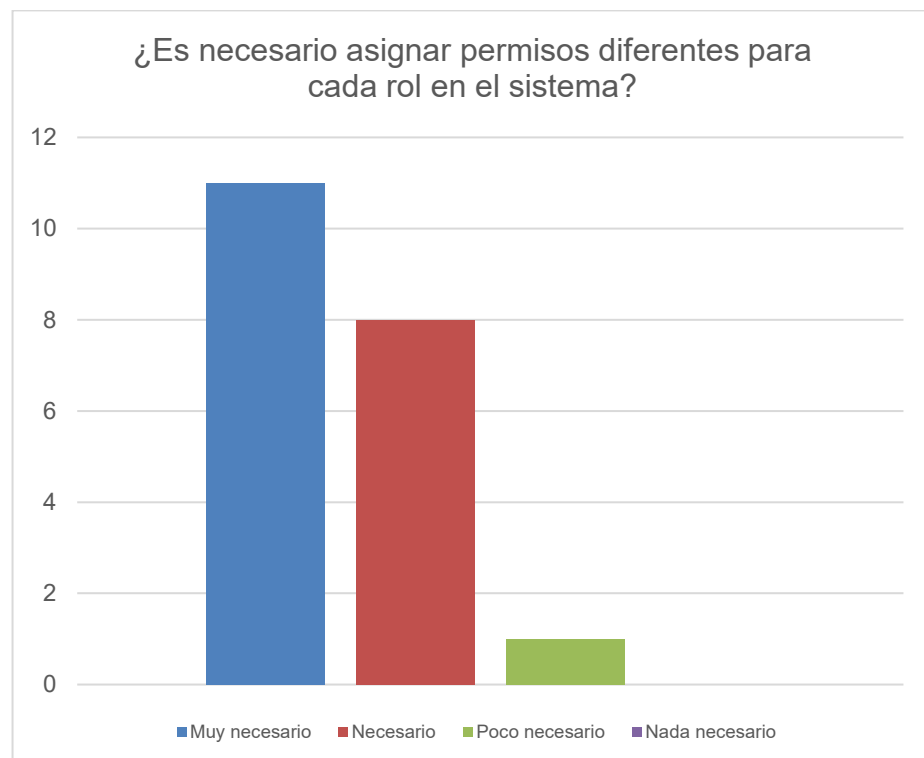
¿Es necesario asignar permisos diferentes para cada rol en el sistema?

Escala	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Muy necesario	11	55.00%
Necesario	8	40.00%
Poco necesario	1	5.00%
Nada necesario	0	0.00%

Fuente: Elaboración Propia (2025).

Figura 6

¿Es necesario asignar permisos diferentes para cada rol en el sistema?



Se observa en los usuarios, que 55% coincide en muy necesario, 40% en necesario y 5% en poco necesario respecto a la necesidad de asignar permisos diferentes a cada rol.

Tabla 7

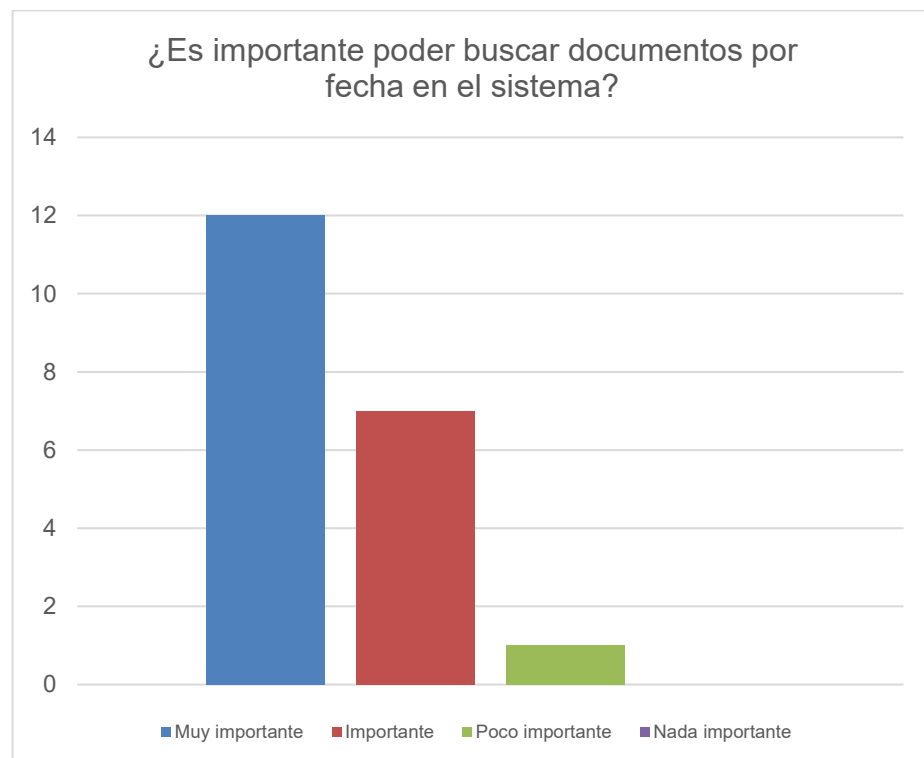
¿Es importante poder buscar documentos por fecha en el sistema?

Escala	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Muy importante	12	60.00%
Importante	7	35.00%
Poco importante	1	5.00%
Nada importante	0	0.00%

Fuente: Elaboración Propia (2025).

Figura 7

¿Es importante poder buscar documentos por fecha en el sistema?



Se observa en los usuarios, que 60% coincide en muy importante, 35% en importante y 5% poco importante respecto a la importancia de poder buscar documentos por fecha en el sistema.

Tabla 8

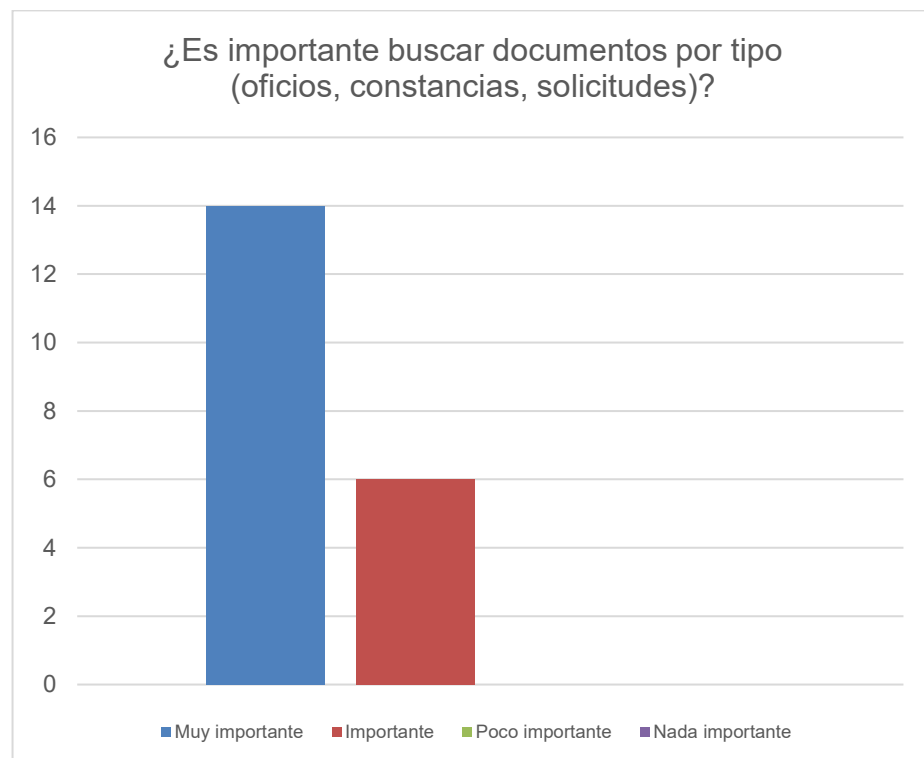
¿Es importante buscar documentos por tipo (oficios, constancias, solicitudes)?

Escala	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Muy importante	14	70.00%
Importante	6	30.00%
Poco importante	0	0.00%
Nada importante	0	0.00%

Fuente: Elaboración Propia (2025).

Figura 8

¿Es importante buscar documentos por tipo (oficios, constancias, solicitudes)?



Se observa en los usuarios, que 70% coincide en muy importante y 30% en importante respecto a la búsqueda de documentos por tipo.

Tabla 9

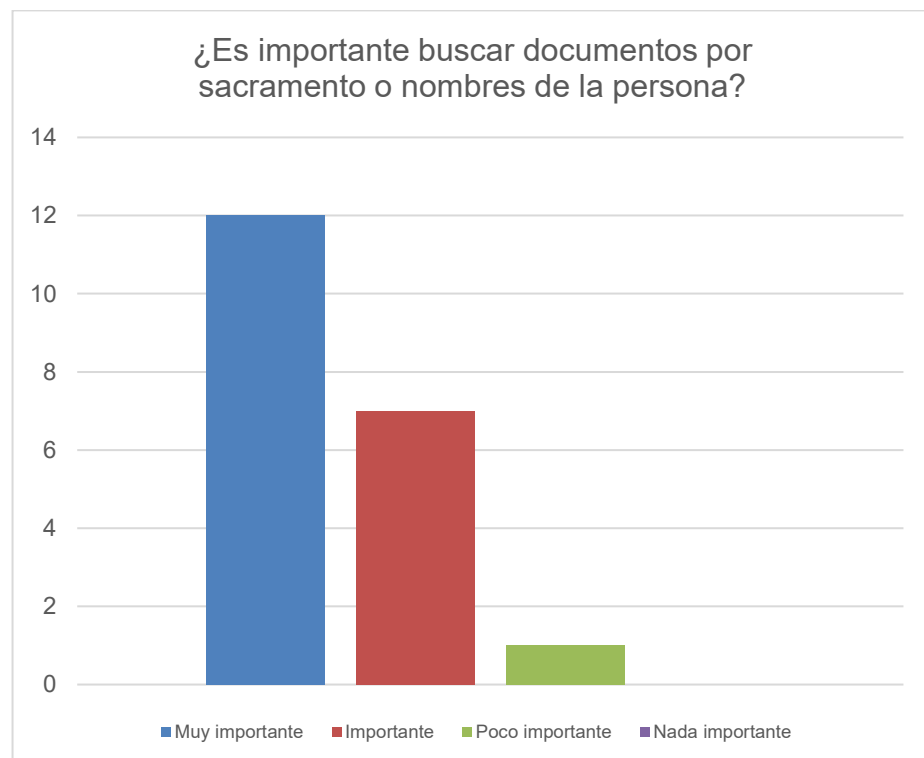
¿Es importante buscar documentos por sacramento o nombres de la persona?

Escala	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Muy importante	12	60.00%
Importante	7	35.00%
Poco importante	1	5.00%
Nada importante	0	0.00%

Fuente: Elaboración Propia (2025).

Figura 9

¿Es importante buscar documentos por sacramento o nombres de la persona?



Se observa en los usuarios, que 60% coincide en muy importante, 35% en importante y 5 % en poco importante respecto a la búsqueda de documentos por sacramento o nombre de la persona.

Tabla 10

¿Es necesario registrar digitalmente todos los documentos que ingresan o salen?

Escala	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Muy necesario	6	30.00%
Necesario	10	50.00%
Poco necesario	4	20.00%
Nada necesario	0	0.00%

Fuente: Elaboración Propia (2025).

Figura 10

¿Es necesario registrar digitalmente todos los documentos que ingresan o salen?



Se observa en los usuarios, 30% coincide en muy necesario, 50% en necesario y 20% en poco necesario respecto a registrar digitalmente todos los documentos que ingresan y salen.

Tabla 11

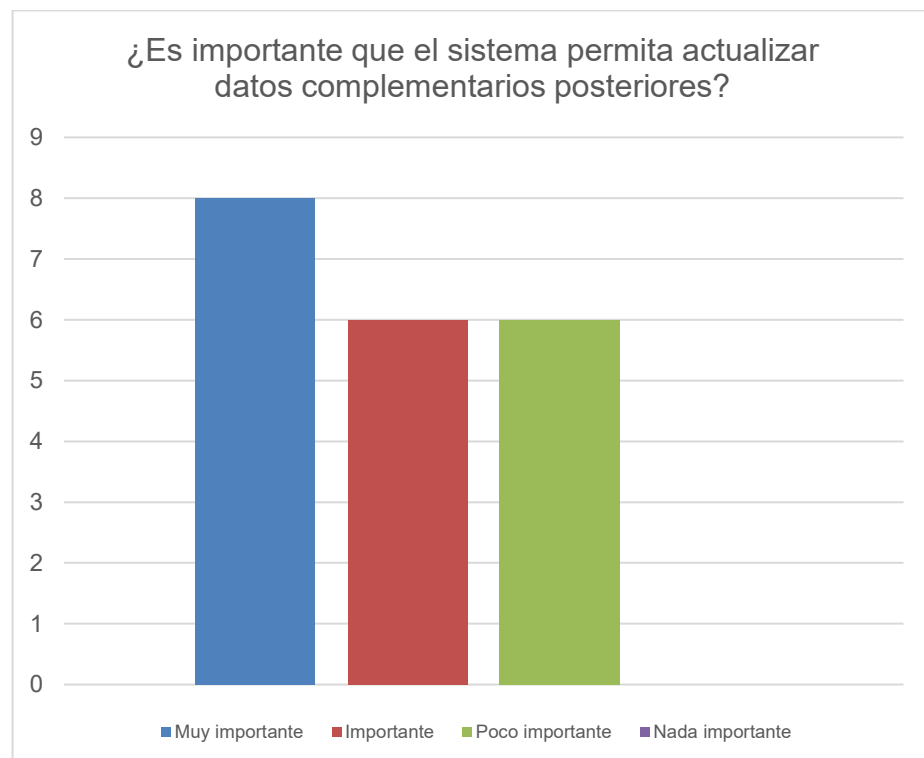
¿Es importante que el sistema permita actualizar datos complementarios posteriores?

Escala	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Muy importante	8	40.00%
Importante	6	30.00%
Poco importante	6	30.00%
Nada importante	0	0.00%

Fuente: Elaboración Propia (2025).

Figura 11

¿Es importante que el sistema permita actualizar datos complementarios posteriores?



Se observa en los usuarios, que 40% coincide en muy importante, 30% en importante y 30% en poco importante respecto a la actualización de datos complementarios posteriores.

Tabla 12

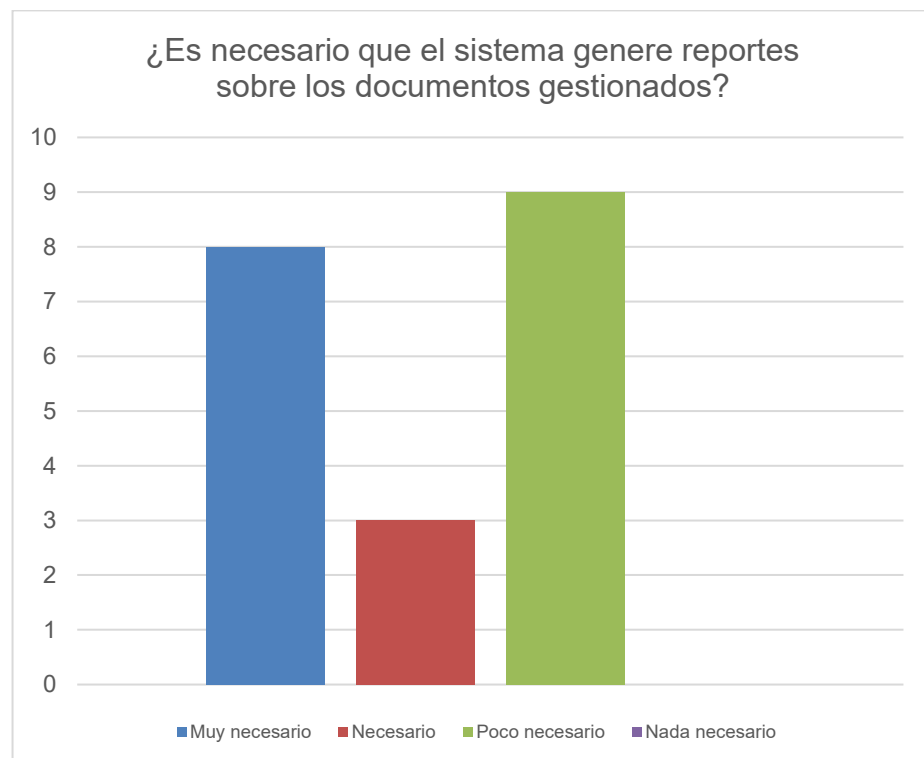
¿Es necesario que el sistema genere reportes sobre los documentos gestionados?

Escala	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Muy necesario	8	40.00%
Necesario	3	15.00%
Poco necesario	9	45.00%
Nada necesario	0	0.00%

Fuente: Elaboración Propia (2025).

Figura 12

¿Es necesario que el sistema genere reportes sobre los documentos gestionados?



Se observa en los usuarios, que 40% coincide en muy necesario, 15% en necesario y 45% en poco necesario respecto a que el sistema genere reportes sobre los documentos gestionados.

Tabla 13

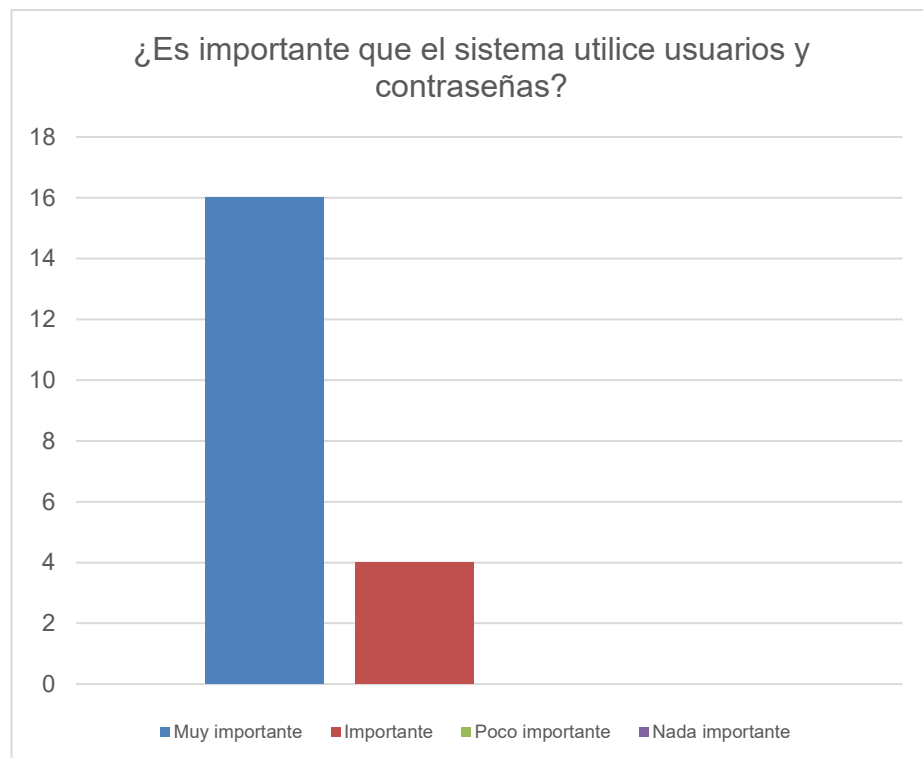
¿Es importante que el sistema utilice usuarios y contraseñas?

Escala	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Muy importante	16	80.00%
Importante	4	20.00%
Poco importante	0	0.00%
Nada importante	0	0.00%

Fuente: Elaboración Propia (2025).

Figura 13

¿Es importante que el sistema utilice usuarios y contraseñas?



Se observa en los usuarios, que 80% coincide en muy importante y 20% en importante respecto a la utilización de usuario y contraseñas en el sistema.

Tabla 14

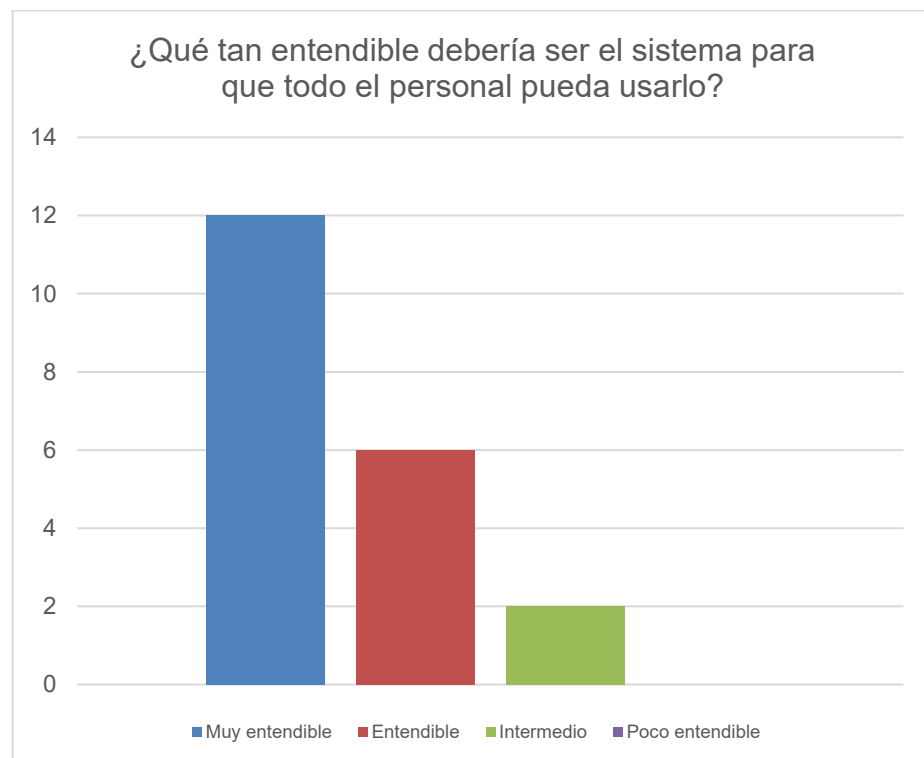
¿Qué tan entendible debería ser el sistema para que todo el personal pueda usarlo?

Escala	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Muy entendible	12	60.00%
Entendible	6	30.00%
Intermedio	2	10.00%
Poco entendible	0	0.00%

Fuente: Elaboración Propia (2025).

Figura 14

¿Qué tan entendible debería ser el sistema para que todo el personal pueda usarlo?



Se observa en los usuarios, que 60% coincide en muy entendible, 30% entendible y 10% en intermedio respecto a que el sistema sea entendible para todo el personal.

Tabla 15

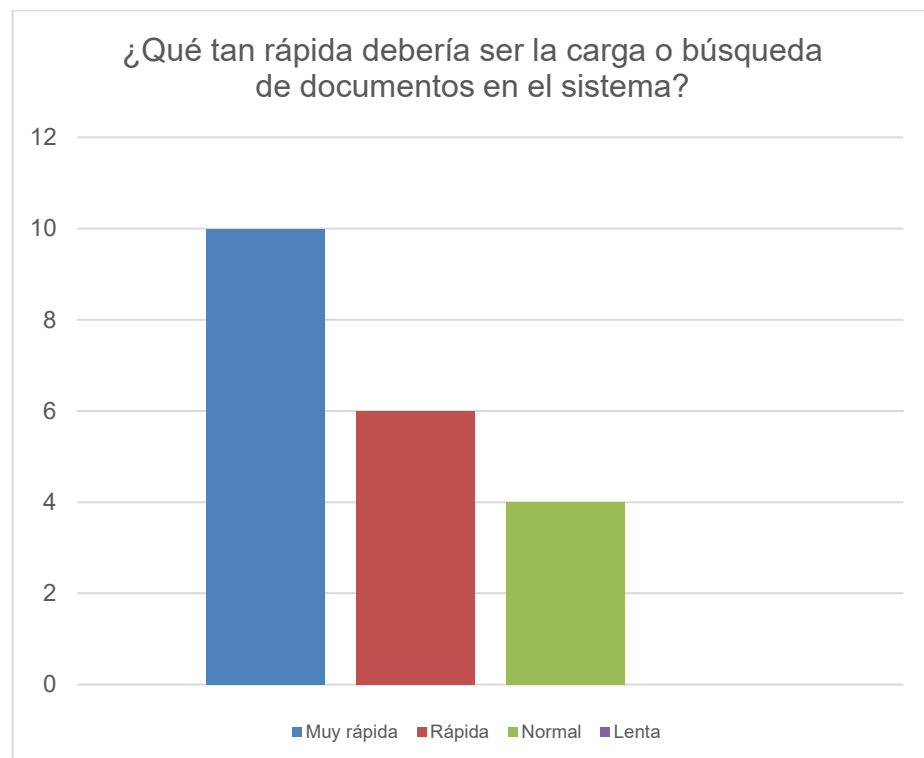
¿Qué tan rápida debería ser la carga o búsqueda de documentos en el sistema?

Escala	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Muy rápida	10	50.00%
Rápida	6	30.00%
Normal	4	20.00%
Lenta	0	0.00%

Fuente: Elaboración Propia (2025).

Figura 15

¿Qué tan rápida debería ser la carga o búsqueda de documentos en el sistema?



Se observa en los usuarios, que 50% coincide en muy rápida, 30% en rápida y 20% en normal respecto a la velocidad de carga o búsqueda de documentos en el sistema.

D.2: Diseño

Objetivo técnico:

Transformar los requerimientos en un modelo técnico integral que defina la arquitectura, la base de datos, la interfaz de usuario y los flujos de información.

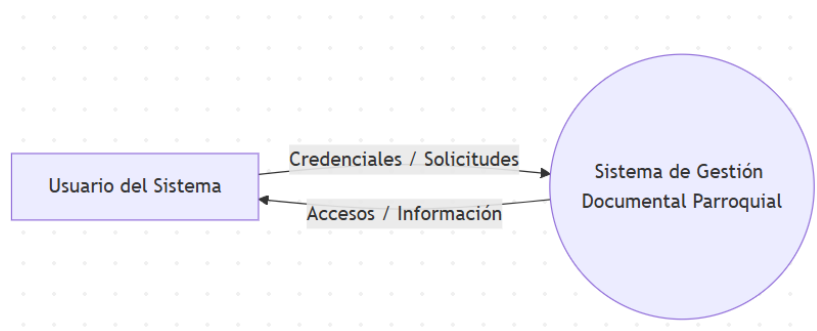
Actividades realizadas:

- **Diseño arquitectónico del sistema:**
Se planteó una arquitectura cliente-servidor modular, con capas separadas para lógica de negocio, acceso a datos y presentación. Esto permite mantenimiento flexible y escalabilidad futura hacia otros servicios parroquiales.
- **Modelado de la base de datos:**
Se implementó un modelo relacional con las siguientes tablas principales:
 - Usuarios (id, nombre, rol, contraseña cifrada, estado).
 - Documentos (id, tipo, fecha, remitente, asunto, sacramento, archivo adjunto, usuario_registro).
 - Constancias (id, documento_id, fecha_emisión, observaciones).
 - Logs (id, usuario_id, acción, fecha). Esta estructura asegura integridad referencial, historial de acciones y auditabilidad.
- **Diseño de la interfaz de usuario:**
Se elaboraron prototipos de pantallas centrados en usabilidad y legibilidad:
 - Panel de administrador: gestión de usuarios, control de roles, visualización de registros.
 - Formulario de registro de documentos: campos desplegados, calendario y carga de archivos adjuntos.
 - Buscador inteligente: filtros por nombres, año o tipo de sacramento, con resultados ordenados por relevancia.

- Generador de constancias: interfaz que permite imprimir o guardar en PDF una constancia de existencia documental.
- Diseño del flujo funcional:
- Se modeló el ciclo de vida de un documento: Recepción → Registro → Almacenamiento digital → Consulta → Constancia → Archivo histórico. Este flujo garantiza trazabilidad y control de acceso en todo el proceso.

Figura 16

Diagrama de contexto



Fuente: Elaboración Propia

Figura 17

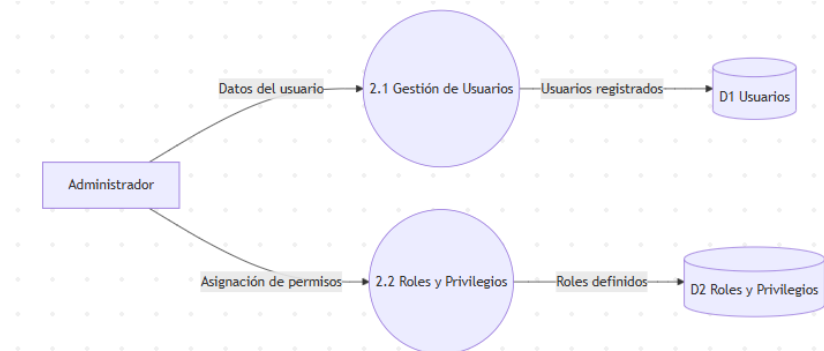
Diagrama de Descomposición



Fuente: Elaboración Propia

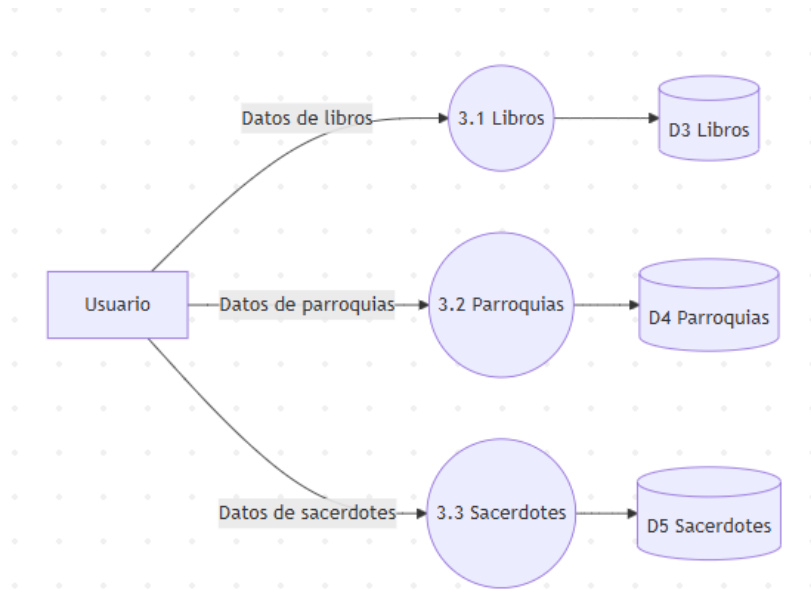
Figura 18

Diagrama de Gestión de Accesos



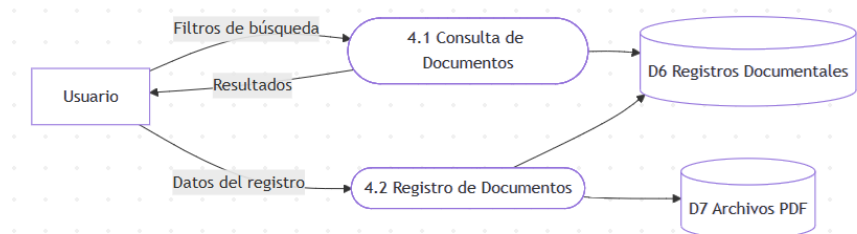
Fuente: Elaboración Propia

Figura 19
Diagrama de Administración



Fuente: Elaboración Propia

Figura 20
Diagrama Trámite



Fuente: Elaboración Propia

D.3: Desarrollo

Objetivo técnico:

Construir e implementar el sistema siguiendo los principios de modularidad, seguridad y eficiencia, asegurando la correcta traducción del diseño a código funcional.

Actividades realizadas:

- Programación de módulos principales:

- Gestión de usuarios y privilegios: creación de cuentas, asignación de roles (administrador / estándar) y encriptación de contraseñas.
 - Registro documental: formulario con validación de campos, carga de archivos y asignación automática de número interno correlativo.
 - Módulo de búsqueda avanzada: búsquedas combinadas por nombres, apellidos, año, sacramento o términos asociados.
 - Generación de constancias: módulo que emite un documento PDF con firma digital del administrador y datos del documento registrado.
- Implementación de la capa de seguridad:
Se utilizó autenticación basada en sesión y control de acceso por rol. El sistema bloquea automáticamente funciones restringidas para usuarios sin privilegios.
 - Optimización del almacenamiento:
Los archivos cargados se organizan automáticamente por año y tipo de documento, mejorando la recuperación y el respaldo periódico.
 - Pruebas unitarias e integración inicial:
Cada módulo fue probado de forma independiente para validar la correcta ejecución de las funciones y la integridad de los datos en la base relacional.

Figura 21

Código para home o login

```
(function ($) {
    'use strict';

    var nVer = navigator.appVersion;
    var nAgt = navigator.userAgent;
    var browserName = navigator.appName;
    var fullVersion = " " + parseFloat(navigator.appVersion);
    var majorVersion = parseInt(navigator.appVersion, 10);
    var nameOffset, verOffset, ix;

    // In Opera, the true version is after "Opera" or after "Version"
    if ((verOffset = nAgt.indexOf("Opera")) != -1) {
        browserName = "Opera";
        fullVersion = nAgt.substring(verOffset + 6);
        if ((verOffset = nAgt.indexOf("Version")) != -1)
            fullVersion = nAgt.substring(verOffset + 8);
    }
    // In MSIE, the true version is after "MSIE" in userAgent
    else if ((verOffset = nAgt.indexOf("MSIE")) != -1) {
        browserName = "Microsoft Internet Explorer";
        fullVersion = nAgt.substring(verOffset + 5);
    }
    // In Chrome, the true version is after "Chrome"
    else if ((verOffset = nAgt.indexOf("Chrome")) != -1) {
        browserName = "Chrome";
        fullVersion = nAgt.substring(verOffset + 7);
    }
    // In Safari, the true version is after "Safari" or after "Version"
    else if ((verOffset = nAgt.indexOf("Safari")) != -1) {
        browserName = "Safari";
        fullVersion = nAgt.substring(verOffset + 7);
        if ((verOffset = nAgt.indexOf("Version")) != -1)
            fullVersion = nAgt.substring(verOffset + 8);
    }
    // In Firefox, the true version is after "Firefox"
    else if ((verOffset = nAgt.indexOf("Firefox")) != -1) {
        browserName = "Firefox";
        fullVersion = nAgt.substring(verOffset + 8);
    }
    // In most other browsers, "name/version" is at the end of userAgent
    else if ((nameOffset = nAgt.lastIndexOf(' ') + 1) <
        (verOffset = nAgt.lastIndexOf('/'))) {
        browserName = nAgt.substring(nameOffset, verOffset);
        fullVersion = nAgt.substring(verOffset + 1);
        if (browserName.toLowerCase() == browserName.toUpperCase()) {
            browserName = navigator.appName;
        }
    }
    // trim the fullVersion string at semicolon/space if present
    if ((ix = fullVersion.indexOf(";")) != -1)
        fullVersion = fullVersion.substring(0, ix);
    if ((ix = fullVersion.indexOf(" ")) != -1)
        fullVersion = fullVersion.substring(0, ix);

    majorVersion = parseInt(" " + fullVersion, 10);
    if (isNaN(majorVersion)) {
        fullVersion = " " + parseFloat(navigator.appVersion);
        majorVersion = parseInt(navigator.appVersion, 10);
    }

    document.getElementById("navegador").innerHTML = browserName;
    document.getElementById("navegador_version").innerHTML = fullVersion;
})(window.jQuery);
```

Figura 22

Código para Roles 1

```
var tabla, validator, validator_c, cargando, modal, modal_c, tabla_p;
var settings = {
  'processing': true,
  'serverSide': true,
  'ajax': {
    'type': 'POST',
    'url': RutaBase + '/acceso/rol/datatable'
  },
  "columns": [{
    "mData": "nombre",
    className: "v-align-middle p-2",
    "mRender": function (data, type, full) {
      return full.nombre +
        '<span class="label label-success m-l-10 m-r-10"><i class="fa fa-user-circle-o m-r-5"></i>' + full.usuarios + ' Usuario(s)</span>' +
        '<span class="label label-warning"><i class="fa fa-cogs m-r-5"></i>' +
        full.privilegios + ' Privilegio(s)</span>' +
        '<small class="d-block bold fs-11">' + full.descripcion + '</small>'
    }
  },
  {
    "mData": "deleted_at",
    className: "v-align-middle p-1",
    "bSearchable": false,
    "bSortable": false,
    "width": "30px",
    "mRender": function (data, type, full) {
      return '<button type="button" title="" + (full.deleted_at == null ? "Habilitado" :
"Deshabilitado") + " data-toggle="tooltip" class="btn btn-sm ' + (full.deleted_at == null ?
"btn-success" : "btn-danger") + "' onclick="EliminarItem(' + full.id + ')"><i class="pg-icon">
+ (full.deleted_at == null ? "unlock" : "lock") + '</i></button>';
    }
  },
  {
    "mData": "id",
    className: "v-align-middle p-1",
    "width": "30px",
    "bSortable": false,
    "mRender": function (data, type, full) {
      if (full.deleted_at == null) {
        return '<div class="dropdown dropdown-default">\
          <button aria-label="" class="btn dropdown-toggle" type="button" data-
toggle="dropdown" aria-haspopup="true" aria-expanded="false">\
            <i class="pg-icon m-r-5">pin</i>Acciones\
          </button>\
          <div class="dropdown-menu">\
            <a class="dropdown-item" onclick="Accion(0, this);" href="#"><i
class="pg-icon m-r-5">pencil</i>Modificar</a>\
            <a class="dropdown-item" onclick="Accion(1, this);" href="#"><i
class="pg-icon m-r-5">transition</i>Privilegios</a>\
          </div>\
        </div>';
      } else {
        return "";
      }
    }
  }
],
"order": [],
"sDom": "<d-flex justify-content-between table-responsive-flex'<dt-l'><elm-b'>>" +
"<t>" +
"<d-flex justify-content-between bg-white mt-2 table-responsive-flex'<dt-i'><dt-
p'p>>",
"oLanguage": lenguaje,
"createdRow": function (row, data, index) {
  $(row).data("id", index);
}
```

Figura 23

Código para Roles 2

```
    }
};

var settings_p = {
  'processing': true,
  'serverSide': true,
  'ajax': {
    'type': 'POST',
    'url': RutaBase + '/acceso/privilegio/datatable',
    'data': function (d) {
      d.rol_id = $("input[name=rol_selected_id]").val();
      d.modulo_id = $('select[name=sistema]').val();
    }
  },
  "columns": [{
    "mData": "id",
    "bSortable": false,
    className: "v-align-middle p-1",
    "width": "30px",
    "mRender": function (data, type, full) {
      return '<div class="checkbox check-success text-center">\n
        <input type="checkbox" value="' + full.id + '" class="all-sel" id="checkbox' +
full.id + '">\n
        <label for="checkbox' + full.id + '" class="no-padding no-margin"></label>\n
        </div>';
    }
  },
  {
    "mData": "modulo",
    className: "v-align-middle p-1",
    "mRender": function (data, type, full) {
      return '<div>\n
        <div class="inline" style="vertical-align: super; font-size: 20px;">\n
        <i class="' + full.icono + '"></i>\n
        </div>\n
        <div class="inline m-l-10">\n
        <p class="no-margin l-h-1">' + full.submodulo + '<small class="d-block
bold fs-10">Modulo: ' + full.modulo + '</small>\n
        </div>\n
        </div>';
    }
  },
  {
    "data": "asignado",
    className: "v-align-middle p-2",
    "bSearchable": false,
    "bSortable": false,
    "width": "100px"
  },
  {
    "mData": "creado",
    className: "v-align-middle p-1",
    "bSearchable": false,
    "bSortable": false,
    "width": "30px",
    "mRender": function (data, type, full) {
      return '<span class="label ' + (full.creado == 1 ? "label-success" : "label-
danger") + '">' + (full.creado == 1 ? "AS" : "NA") + '</span>';
    }
  }
],
  "order": [],
  "sDom": "<d-flex justify-content-between table-responsive-flex<d-t-l!><elm-b elm-
signar>>" +
  "<t>" +
```

Figura 24

Código para Roles 3

```
"<d-flex justify-content-between bg-white mt-2 table-responsive-flex'<dt-i'><dt-
p'p>>",
"oLanguage": lenguaje,
"createdRow": function (row, data, index) {
    $(row).data("id", index);
}
};

(function ($) {
    'use strict';

    tabla = $('#roles_tabla');
    tabla_p = $('#privilegios_tabla');

    cargando = $('#progress_principal');
    modal = $('#Modal');

    modal_c = $('#Confirmacion');

    tabla.on('processing.dt', function (e, settings, processing) {
        $('[data-toggle="tooltip"]').tooltip();
        cargando.css('display', processing ? 'block' : 'none')
    }).dataTable(settings);
    ControlesBasico(tabla);

    tabla_p.on('processing.dt', function (e, settings, processing) {
        $('[data-toggle="tooltip"]').tooltip();
        cargando.css('display', processing ? 'block' : 'none')
    }).dataTable(settings_p);
    ControlesMinimo(tabla_p);

    $('select[name=sistema]').select2().on("change", function () {
        tabla_p.dataTable().api().ajax.reload();
    });

    $(document).ready(function () {

        $(".elm-asignar").find('.btn-m-nuevo').append("<button type='button' class='btn btn-
outline-success' data-toggle='tooltip' title='Aplicar Configuración'
onclick='AsignarSubmodulos();'><i class='pg-icon'>tick_circle</i></button>");

        validator = $("#F_Modal").validate({
            submitHandler: function (form) {
                Acciones({
                    type: "POST",
                    url: RutaBase + '/acceso/rol/save',
                    data: $(form).serialize(),
                }, tabla, cargando, modal);
            }
        });

        validator_c = $("#F_Confirmacion").validate({
            submitHandler: function (form) {
                var id = $("input[name=confirmacion_id]").val();
                Acciones({
                    type: "POST",
                    url: RutaBase + '/acceso/rol/delete',
                    data: $(form).serialize(),
                }, tabla, cargando, modal_c);
            }
        });
    });
})(window.jQuery);

function Accion(tipo, componente) {
```

Figura 25

Código para Roles 4

```
var tr = $(componente).closest("tr");
switch (tipo) {
  case 0:
    Editar(tr.data("id"));
    break;
  case 1:
    VerPrivilegios(tr.data("id"));
    break;
  case 2:
    EliminarPrivilegio(tr.data("id"));
    break;
}
}

function MostrarNuevo() {
  validator.resetForm(); //Limpiar mensajes de validacion
  $("#F_Modal")[0].reset(); //Limpiar Formulario
  $("#Titulo_Modal").html('Agregar <span class="semi-bold">Rol</span>'); //Titulo de
Modal
  $("#Subtitulo_Modal").html('Nuevos Roles para la asignación de los usuarios');

  $("input[name=seleccion_id]").val("0");
  modal.modal("show");
}

function Editar(data) {
  validator.resetForm(); //Limpiar mensajes de validacion
  $("#F_Modal")[0].reset(); //Limpiar Formulario
  $("#Titulo_Modal").html('Editar <span class="semi-bold">Rol</span>'); //Titulo de
Modal
  $("#Subtitulo_Modal").html('Modificación de Roles');

  var item = tabla.fnGetData(data);

  $("input[name=seleccion_id]").val(item.id)
  $("input[name=nombre]").val(item.nombre)
  $("textarea[name=descripcion]").val(item.descripcion == 'null' ? " " : item.descripcion)
  modal.modal("show");
}

function VerPrivilegios(data) {
  if ($("#input[name=rol_selected_id]").val('0')) $("#privilegios").slideDown();
  var item = tabla.fnGetData(data);
  $("input[name=rol_selected_id]").val(item.id);
  $("#rol_selected_text").text(item.nombre);
  tabla_p.dataTable().api().ajax.reload();
}

function AsignarSubmodulos() {
  $("#progress_principal").show();
  var array_seleccionados = [];
  $(".all-sel:checked").each(function () {
    var $sel = $(this).closest('tr').data('id');
    var item = tabla_p.fnGetData($sel);

    array_seleccionados.push({
      submodulo_id: item.id,
      activo: item.creado,
    });
  });

  $.ajax({
    type: "POST",
    url: RutaBase + '/acceso/privilegio/save',
    data: {
      data: JSON.stringify(array_seleccionados),
    }
  });
}
```

Figura 26

Código para Roles 5

```
        rol_id: $("input[name=rol_selected_id]").val()
    },
    beforeSend: function () {
    },
    success: function (data) {
        Alerta(data.tipo, data.mensaje);
        if (data.tipo == 'success') tabla_p.dataTable().api().ajax.reload();
    },
    error: function (error) {
        $("#progress_principal").hide();
        Alerta(0, JSON.stringify(error));
    },
    complete: function () {
        tabla.dataTable().api().ajax.reload();
    }
    });
}
```

Figura 27

Código para Usuarios 1

```
var tabla, validator, cargando, modal,
    validator_rest, modal_rest,
    validator_conf, modal_conf, validator_personal,
    validator_proveedor;
var CorreoDisponible = false;
var settings = {
  'processing': true,
  'serverSide': true,
  'ajax': {
    'type': 'POST',
    'url': RutaBase + '/acceso/usuario/datatable',
  },
  "columns": [{
    "mdata": "id",
    "bSearchable": false,
    "bSortable": false,
    className: "v-align-middle p-1",
    "mRender": function (data, type, full) {
      return '<div>\
        <div class="profile-img-wrapper inline">\
          <img width="35" height="35" src="" + RutaBase +
'/img/no-photo.jpg">\
        </div>\
        <div class="inline m-l-10">\
          <span class="d-block bold fs-12">' + full.name +
'</span>\
          <span class="d-block bold fs-10">Correo: ' +
full.email + '</span>\
        </div>\
      </div>';
    }
  },
  {
    "mData": "estado",
    className: "v-align-middle p-1",
    "bSearchable": false,
    "bSortable": false,
    "width": "30px",
    "mRender": function (data, type, full) {
      return '<button type="button" title="" + (data == 1 ?
"Habilitado" : "Deshabilitado") + "" data-toggle="tooltip" class="btn
btn-sm ' + (data == 1 ? "btn-success" : "btn-danger") + ""
onclick="EliminarItem(' + full.id + ')"><i class="pg-icon">' + (data ==
1 ? "user" : "disable") + '</i></button>';
    }
  },
  {
    "mData": "id",
    className: "v-align-middle p-1",
    "width": "30px",
    "bSortable": false,
    "mRender": function (data, type, full) {
```

Figura 28

Código para Usuarios 2

```
        return '<div class="dropdown dropdown-default">\n            <button aria-label="" class="btn dropdown-toggle"\n                type="button" data-toggle="dropdown" aria-haspopup="true" aria-\n                expanded="false">\n                <i class="pg-icon m-r-5">pin</i>Acciones\n            </button>\n            <div class="dropdown-menu">\n                <a class="dropdown-item" onclick="Accion(0, this);"\n                href="#"><i class="pg-icon m-r-5">pencil </i>Modificar</a>\n                <a class="dropdown-item" onclick="Accion(1, this);"\n                href="#"><i class="pg-icon m-r-5">shield_lock</i>Restablecer</a>\n            </div>\n        </div>'\n    }\n    },\n    ],\n    "order": [],\n    "sDom": "<'d-flex justify-content-between table-responsive-\nflex'<'dt-l'><'elm-b'>>" +\n        "<t>" +\n        "<'d-flex justify-content-between bg-white mt-2 table-\nresponsive-flex'<'dt-i'><'dt-p'>>",\n    "oLanguage": lenguaje,\n    "createdRow": function (row, data, index) {\n        $(row).data("id", index);\n    }\n};\n\n(function ($) {\n    'use strict';\n\n    tabla = $('#Tabla_Principal');\n    cargando = $('#progress_principal');\n    modal = $('#Modal');\n\n    modal_rest = $('#Restablecer');\n    modal_conf = $('#Confirmacion');\n\n    tabla.on('processing.dt', function (e, settings, processing) {\n        $('[data-toggle="tooltip"]').tooltip();\n        cargando.css('display', processing ? 'block' : 'none')\n    }).dataTable(settings);\n    ControlesMinimo(tabla);\n\n    $('select2').select2({\n        dropdownParent: $("#Modal")\n    });\n\n    $(document).ready(function () {\n        $(".select2-main").select2();\n        $(".card").card();\n    });\n});
```

Figura 29

Código para Usuarios 3

```
validator = $("#F_Modal").validate({
  submitHandler: function (form) {
    if (CorreoDisponible) {
      Acciones({
        type: "POST",
        url: RutaBase + '/acceso/usuario/update',
        data: $(form).serialize(),
      }, tabla, cargando, modal);
    } else {
      $("#Mensaje_Modal2").html('<div class="alert alert-
warning alert-dismissible fade show" role="alert">\
  <strong>Advertencia!</strong> Ingrese Correo para
validar.\
  </div>');
    }
  }
});

validator_rest = $("#F_Restablecer").validate({
  rules: {
    password: {
      required: true,
      minlength: 8
    },
    password_2: {
      equalTo: "#password"
    }
  },
  submitHandler: function (form) {
    Acciones({
      type: "POST",
      url: RutaBase + '/acceso/usuario/password',
      data: $(form).serialize(),
    }, tabla, cargando, modal_rest);
  }
});

validator_conf = $("#F_Confirmacion").validate({
  submitHandler: function (form) {
    var id = $("input[name=confirmacion_id]").val();
    Acciones({
      type: "POST",
      url: RutaBase + '/acceso/usuario/delete/' + id,
      data: $(form).serialize(),
    }, tabla, cargando, modal_conf);
  }
});

validator_personal = $("#F_UsuarioPersonal").validate({
  rules: {
    up_password: {
      required: true,
```

Figura 30

Código para Usuarios 4

```
        minlength: 8
    },
    up_password_2: {
        equalTo: "#up_password"
    }
},
submitHandler: function (form) {
    Acciones({
        type: "POST",
        url: RutaBase + '/acceso/usuario/save/personal',
        data: $(form).serialize(),
    }, tabla, cargando, null);

    $('#verify').find("#Mensaje_Modal").html("");
    $(form)[0].reset();
}
});
});

})(window.jQuery);

function Accion(tipo, componente) {
    var tr = $(componente).closest("tr");
    switch (tipo) {
        case 0:
            Modificar(tr.data("id"));
            break;
        case 1:
            Restablecer(tr.data("id"));
            break;
    }
}

function Modificar(id) {
    validator.resetForm(); //Limpiar mensajes de validacion
    $("#F_Modal")[0].reset(); //Limpiar Formulario
    $("#Titulo_Modal").html('Editar <span class="semi-  
bold">Usuario</span>'); //Titulo de Modal
    $("#Subtitulo_Modal").html('Modificación de los Usuarios  
Creados');

    $('#verify').find("#Mensaje_Modal").html('<div class="alert alert-  
warning alert-dismissible fade show" role="alert">\n  
<strong>Advertencia!</strong> Ingrese Correo para validar.\n  
</div>');

    var item = tabla.fnGetData(id);
    $("input[name=seleccion_id]").val(item.id);
    $("#rol").val(item.rol_id).trigger('change');
    $("#email").val(item.email);

    modal.modal("show");
```

Figura 31

Código para Usuarios 5

```
}

function ValidarCorreo(val) {
    var componente = $(val).closest('.verify');
    CorreoDisponible = false;
    if ($(val).val().trim() != "") {
        $(componente).find("#Mensaje_Modal").html('<div class="alert
alert-info alert-dismissable fade show" role="alert">\
        <i class="fa fa-refresh fa-spin"></i>&nbsp;Validando....\
        </div>');
        var re =
/^((([^<>()[]\.\,\;\s@\"]+(\.[^<>()[]\.\,\;\s@\"]+)*)(\..+\"))|([0-
9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}\.[0-9]{1,3}))|(([a-zA-Z\0-9]+\.)+[a-zA-
Z]{2,}))$/;

        if (re.test($(val).val().trim())) {
            $.ajax({
                type: "POST",
                data: {
                    'correo': $(val).val().trim(),
                    'tipo': '2'
                },
                async: true,
                dataType: "json",
                url: RutaBase + '/acceso/usuario/email/' +
$(componente).find("#user_seleccionado_id").val(),
                success: function (data) {
                    if (data.cantidad > 0) {
                        CorreoDisponible = false;
                        $(componente).find("#Mensaje_Modal").html('<div
class="alert alert-danger alert-dismissable fade show" role="alert">\
                        <strong>Error!</strong> Correo no disponible.\
                        </div>');

$(componente).find(".form_correo").removeClass("has-success");
                        $(componente).find(".form_correo").addClass("has-
error");
                    } else {
                        CorreoDisponible = true;
                        $(componente).find("#Mensaje_Modal").html('<div
class="alert alert-success alert-dismissable fade show" role="alert">\
                        <strong>Exito!</strong> Correo disponible.\
                        </div>');

$(componente).find(".form_correo").removeClass("has-error");
                        $(componente).find(".form_correo").addClass("has-
success");
                    }
                },
                error: function (result) {
                    Alerta('danger', JSON.stringify(result));
                    CorreoDisponible = false;
                }
            });
        }
    }
}
```

Figura 32

Código para Usuarios 6

```
    }
  });
} else {
  CorreoDisponible = false;
  $(componente).find(".form_correo").removeClass("has-
success");
  $(componente).find(".form_correo").addClass("has-error");
  $(componente).find("#Mensaje_Modal").html('<div
class="alert alert-danger alert-dismissible fade show" role="alert">\
<strong>Error!</strong> Correo no Valido.\
</div>');
}
} else {
  $(componente).find("#Mensaje_Modal").html('<div class="alert
alert-warning alert-dismissible fade show" role="alert">\
<strong>Advertencia!</strong> Ingrese Correo para validar.\
</div>');
  $(componente).find(".form_correo").removeClass("has-error");
  $(componente).find(".form_correo").removeClass("has-
success");
  CorreoDisponible = false;
}
}

function Restablecer(id) {
  validator_rest.resetForm(); //Limpiar mensajes de validacion
  $("#F_Restablecer")[0].reset(); //Limpiar Formulario

  var item = tabla.fnGetData(id);
  $("input[name=rest_seleccion_id]").val(item.id);
  $("#usuario_sel").val(item.email);
  modal_rest.modal("show");
}

function EliminarItem(id) {
  $("#Titulo_Confirmacion").html('Confirmar Operación'); //Titulo
de Modal
  $("#Mensaje_Confirmacion").html('Desea Cambiar de Estado este
registro?');

  $("input[name=confirmacion_id]").val(id);
  modal_conf.modal("show");
}
```

Figura 33

Código para Libro 1

```
var tabla, validator, validator_c, cargando, modal, modal_c,
tabla_p;
var settings = {
  'processing': true,
  'serverSide': true,
  'ajax': {
    'type': 'POST',
    'url': RutaBase + '/administracion/libro/datatables'
  },
  "columns": [{
    "data": "nombre",
    className: "v-align-middle p-2"
  },
  {
    "mData": "descripcion",
    className: "v-align-middle p-1",
    "bSearchable": false,
    "bSortable": false,
    "mRender": function (data, type, full) {
      return $('<textarea />').html(full.descripcion).text();
    }
  },
  {
    "mData": "id",
    className: "v-align-middle p-1",
    "width": "30px",
    "bSortable": false,
    "mRender": function (data, type, full) {
      if (full.deleted_at == null) {
        return '<div class="dropdown dropdown-default">\
          <button aria-label="" class="btn dropdown-toggle"
type="button" data-toggle="dropdown" aria-haspopup="true"
aria-expanded="false">\
            <i class="pg-icon m-r-5">pin</i>Acciones\
          </button>\
          <div class="dropdown-menu">\
            <a class="dropdown-item" onclick="Accion(0,
this);" href="#"><i class="pg-icon m-r-
5">pencil</i>Modificar</a>\
            <a class="dropdown-item" onclick="Accion(1,
this);" href="#"><i class="pg-icon m-r-
5">trash</i>Eliminar</a>\
          </div>\
        </div>';
      } else {
        return "";
      }
    }
  },
  ],
  "order": [],
```

Figura 34

Código para Libro 2

```
"sDom": "<d-flex justify-content-between table-responsive-  
flex'<dt-'l'><'elm-b'>>" +  
  "<t>" +  
  "<d-flex justify-content-between bg-white mt-2 table-  
responsive-flex'<dt-'i'><'dt-p'p>>",  
  "oLanguage": lenguaje,  
  "createdRow": function (row, data, index) {  
    $(row).data("id", index);  
  }  
};
```

```
(function ($) {  
  'use strict';  
  
  tabla = $('#roles_tabla');  
  
  cargando = $('#progress_principal');  
  modal = $('#Modal');  
  
  modal_c = $('#Confirmacion');  
  
  tabla.on('processing.dt', function (e, settings, processing) {  
    $('[data-toggle="tooltip"]').tooltip();  
    cargando.css('display', processing ? 'block' : 'none')  
  }).dataTable(settings);  
  ControlesBasico(tabla);
```

```
$(document).ready(function () {  
  validator = $("#F_Modal").validate({  
    submitHandler: function (form) {  
      Acciones({  
        type: "POST",  
        url: RutaBase + '/administracion/libro/save',  
        data: $(form).serialize(),  
      }, tabla, cargando, modal);  
    }  
  });
```

```
  validator_c = $("#F_Confirmacion").validate({  
    submitHandler: function (form) {  
      Acciones({  
        type: "POST",  
        url: RutaBase + '/administracion/libro/delete',  
        data: $(form).serialize(),  
      }, tabla, cargando, modal_c);  
    }  
  });  
});
```

```
})(window.jQuery);
```

```
function Accion(tipo, componente) {
```

Figura 35

Código para Libro 3

```
var tr = $(componente).closest("tr");
switch (tipo) {
  case 0:
    Editar(tr.data("id"));
    break;
  case 1:
    Eliminar(tr.data("id"));
    break;
}
}

function MostrarNuevo() {
  validator.resetForm(); //Limpiar mensajes de validacion
  $("#F_Modal")[0].reset(); //Limpiar Formulario
  $("#Titulo_Modal").html('Agregar <span class="semi-
bold">Libro</span>'); //Titulo de Modal
  $("#Subtitulo_Modal").html('Nuevos libros y/o
sacramentos');

  $("#input[name=seleccion_id]").val("0");
  modal.modal("show");
}

function Editar(data) {
  validator.resetForm(); //Limpiar mensajes de validacion
  $("#F_Modal")[0].reset(); //Limpiar Formulario
  $("#Titulo_Modal").html('Editar <span class="semi-
bold">Libro</span>'); //Titulo de Modal
  $("#Subtitulo_Modal").html('Modificación de libros y/o
sacramentos');

  var item = tabla.fnGetData(data);

  $("#input[name=seleccion_id]").val(item.id)
  $("#input[name=nombre]").val(item.nombre)
  $("#textarea[name=descripcion]").val(item.descripcion ==
'null' ? " " : item.descripcion)
  modal.modal("show");
}

function Eliminar(data) {
  $("#Titulo_Confirmacion").html('Confirmar Operación');
  //Titulo de Modal
  $("#Mensaje_Confirmacion").html('<i class="fa fa-spinner
fa-spin fa-3x text-danger"></i><br>Desea eliminar este
registro?');

  var item = tabla.fnGetData(data);
  $("#input[name=confirmacion_id]").val(item.id);
  modal_c.modal("show");
}
```

Figura 36

Código para Parroquia 1

```
var tabla, validator, validator_c, cargando, modal, modal_c,
tabla_p;
var settings = {
  'processing': true,
  'serverSide': true,
  'ajax': {
    'type': 'POST',
    'url': RutaBase + '/administracion/parroquia/datatables'
  },
  "columns": [{
    "data": "nombre",
    className: "v-align-middle p-2"
  },
  {
    "data": "ubigeo",
    className: "v-align-middle p-2"
  },
  {
    "mData": "descripcion",
    className: "v-align-middle p-1",
    "bSearchable": false,
    "bSortable": false,
    "mRender": function (data, type, full) {
      return $('<textarea
/>').html(full.descripcion).text();
    }
  },
  {
    "mData": "id",
    className: "v-align-middle p-1",
    "width": "30px",
    "bSortable": false,
    "mRender": function (data, type, full) {
      if (full.deleted_at == null) {
        return '<div class="dropdown dropdown-
default">\
          <button aria-label="" class="btn dropdown-
toggle" type="button" data-toggle="dropdown" aria-
haspopup="true" aria-expanded="false">\
            <i class="pg-icon m-r-5">pin</i>Acciones\
          </button>\
          <div class="dropdown-menu">\
            <a class="dropdown-item" onclick="Accion(0,
this);" href="#"><i class="pg-icon m-r-
5">pencil</i>Modificar</a>\
            <a class="dropdown-item" onclick="Accion(1,
this);" href="#"><i class="pg-icon m-r-
5">trash</i>Eliminar</a>\
          </div>\
        </div>';
      } else {
        return "";
      }
    }
  }
}
```

Figura 37

Código para Parroquia 2

```
    }
  }
},
],
"order": [],
"sDom": "<d-flex justify-content-between table-responsive-flex<dt-l'i><elm-b'>>" +
  "<t>" +
  "<d-flex justify-content-between bg-white mt-2 table-responsive-flex<dt-i'i><dt-p'p>>",
"oLanguage": lenguaje,
"createdRow": function (row, data, index) {
  $(row).data("id", index);
}
};
(function ($) {
  'use strict';

  tabla = $('#roles_tabla');

  cargando = $('#progress_principal');
  modal = $('#Modal');

  modal_c = $('#Confirmacion');

  tabla.on('processing.dt', function (e, settings, processing)
  {
    $('[data-toggle="tooltip"]').tooltip();
    cargando.css('display', processing ? 'block' : 'none')
  }).dataTable(settings);
  ControlesBasico(tabla);

  $(document).ready(function () {
    validator = $("#F_Modal").validate({
      submitHandler: function (form) {
        Acciones({
          type: "POST",
          url: RutaBase +
'/administracion/parroquia/save',
          data: $(form).serialize(),
        }, tabla, cargando, modal);
      }
    });
    validator_c = $("#F_Confirmacion").validate({
      submitHandler: function (form) {
        Acciones({
          type: "POST",
          url: RutaBase +
'/administracion/parroquia/delete',
          data: $(form).serialize(),
        }, tabla, cargando, modal_c);
      }
    });
  });
});
```

Figura 38

Código para Parroquia 3

```
    });
  });
})(window.jQuery);
function Accion(tipo, componente) {
  var tr = $(componente).closest("tr");
  switch (tipo) {
    case 0:
      Editar(tr.data("id"));
      break;
    case 1:
      Eliminar(tr.data("id"));
      break;
  }
}
function MostrarNuevo() {
  validator.resetForm(); //Limpiar mensajes de validacion
  $("#F_Modal")[0].reset(); //Limpiar Formulario
  $("#Titulo_Modal").html('Agregar <span class="semi-  
bold">Libro</span>'); //Titulo de Modal
  $("#Subtitulo_Modal").html('Nuevos libros y/o  
sacramentos');

  $("#input[name=seleccion_id]").val("0");
  modal.modal("show");
}
function Editar(data) {
  validator.resetForm(); //Limpiar mensajes de validacion
  $("#F_Modal")[0].reset(); //Limpiar Formulario
  $("#Titulo_Modal").html('Editar <span class="semi-  
bold">Libro</span>'); //Titulo de Modal
  $("#Subtitulo_Modal").html('Modificación de libros y/o  
sacramentos');

  var item = tabla.fnGetData(data);

  $("#input[name=seleccion_id]").val(item.id)
  $("#input[name=nombre]").val(item.nombre)
  $("#input[name=ubigeo]").val(item.ubigeo)
  $("#textarea[name=descripcion]").val(item.descripcion ==  
'null' ? '' : item.descripcion)
  modal.modal("show");
}
function Eliminar(data) {
  $("#Titulo_Confirmacion").html('Confirmar Operación');
  //Titulo de Modal
  $("#Mensaje_Confirmacion").html('<i class="fa fa-  
spinner fa-spin fa-3x text-danger"></i><br>Desea eliminar  
este registro?');
  var item = tabla.fnGetData(data);
  $("#input[name=confirmacion_id]").val(item.id);
  modal_c.modal("show");
}
```

Figura 39

Código para Sacerdote 1

```
var tabla, validator, validator_c, cargando, modal, modal_c,
tabla_p;
var settings = {
  'processing': true,
  'serverSide': true,
  'ajax': {
    'type': 'POST',
    'url': RutaBase +
'/administracion/sacerdotes/datatable'
  },
  "columns": [{
    "data": "dni",
    className: "v-align-middle p-2"
  },
  {
    "data": "nombres",
    className: "v-align-middle p-2"
  },
  {
    "data": "apellidos",
    className: "v-align-middle p-2"
  },
  {
    "mData": "id",
    className: "v-align-middle p-1",
    "width": "30px",
    "bSortable": false,
    "mRender": function (data, type, full) {
      if (full.deleted_at == null) {
        return '<div class="dropdown dropdown-
default">\
          <button aria-label="" class="btn dropdown-
toggle" type="button" data-toggle="dropdown" aria-
haspopup="true" aria-expanded="false">\
            <i class="pg-icon m-r-5">pin</i>Acciones\
          </button>\
          <div class="dropdown-menu">\
            <a class="dropdown-item" onclick="Accion(0,
this);" href="#"><i class="pg-icon m-r-
5">pencil</i>Modificar</a>\
            <a class="dropdown-item" onclick="Accion(1,
this);" href="#"><i class="pg-icon m-r-
5">trash</i>Eliminar</a>\
          </div>\
        </div>';
      } else {
        return "";
      }
    }
  }
}
```

Figura 40

Código para Sacerdote 2

```
    }
  }
},
],
"order": [],
"sDom": "<d-flex justify-content-between table-responsive-flex<dt-l'><elm-b'>>" +
  "<t>" +
  "<d-flex justify-content-between bg-white mt-2 table-responsive-flex<dt-i'><dt-p'p'>>",
"oLanguage": lenguaje,
"createdRow": function (row, data, index) {
  $(row).data("id", index);
}
};

(function ($) {
  'use strict';

  tabla = $('#roles_tabla');

  cargando = $('#progress_principal');
  modal = $('#Modal');

  modal_c = $('#Confirmacion');

  tabla.on('processing.dt', function (e, settings, processing)
  {
    $('[data-toggle="tooltip"]').tooltip();
    cargando.css('display', processing ? 'block' : 'none')
  }).dataTable(settings);
  ControlesBasico(tabla);

  $(document).ready(function () {
    validator = $("#F_Modal").validate({
      submitHandler: function (form) {
        Acciones({
          type: "POST",
          url: RutaBase +
'/administracion/sacerdotes/save',
          data: $(form).serialize(),
        }, tabla, cargando, modal);
      }
    });

    validator_c = $("#F_Confirmacion").validate({
      submitHandler: function (form) {
```

Figura 41

Código para Sacerdote 3

```
        Acciones({
            type: "POST",
            url: RutaBase +
'/administracion/sacerdotes/delete',
            data: $(form).serialize(),
        }, tabla, cargando, modal_c);
    }
});
});

})(window.jQuery);

function Accion(tipo, componente) {
    var tr = $(componente).closest("tr");
    switch (tipo) {
        case 0:
            Editar(tr.data("id"));
            break;
        case 1:
            Eliminar(tr.data("id"));
            break;
    }
}

function MostrarNuevo() {
    validator.resetForm(); //Limpiar mensajes de validacion
    $("#F_Modal")[0].reset(); //Limpiar Formulario
    $("#Titulo_Modal").html('Agregar <span class="semi-
bold">Sacerdote</span>'); //Titulo de Modal
    $("#Subtitulo_Modal").html('Nuevos sacerdote');

    $("input[name=seleccion_id]").val("0");
    modal.modal("show");
}

function Editar(data) {
    validator.resetForm(); //Limpiar mensajes de validacion
    $("#F_Modal")[0].reset(); //Limpiar Formulario
    $("#Titulo_Modal").html('Editar <span class="semi-
bold">Sacerdote</span>'); //Titulo de Modal
    $("#Subtitulo_Modal").html('Modificación del
sacerdote');
    var item = tabla.fnGetData(data);

    $("input[name=seleccion_id]").val(item.id)
    $("input[name=dni]").val(item.dni)
    $("input[name=nombres]").val(item.nombres)
    $("input[name=apellidos]").val(item.apellidos)
```

Figura 42

Código para Sacerdote 4

```
        modal.modal("show");
    }
    function Eliminar(data) {
        $("#Titulo_Confirmacion").html('Confirmar Operación');
        //Titulo de Modal
        $("#Mensaje_Confirmacion").html('<i class="fa fa-
        spinner fa-spin fa-3x text-danger"></i><br>Desea eliminar
        este registro?');

        var item = tabla.fnGetData(data);
        $("#input[name=confirmacion_id]").val(item.id);
        modal_c.modal("show");
    }
}
```

Figura 43

Código para Index 1

```
var tabla, validator, validator_c, cargando, modal, modal_c,
tabla_p;
var settings = {
  'processing': true,
  'serverSide': true,
  'ajax': {
    'type': 'POST',
    'url': RutaBase + '/tramite/datatable'
  },
  "columns": [
    {
      "mdata": "sacerdote",
      className: "v-align-middle p-1",
      "bSearchable": false,
      "mRender": function (data, type, full) {
        return '<div>\
          <div class="inline m-l-5">\
            <p class="small m-b-0">'+ (full.anulado == 1 ?
'<span class="label label-important m-r-5">Anulado</span>'
: '') + 'Rvdo. Padre ' + full.sacerdote + '<small class="d-block
bold fs-10">Parroquia: ' + full.parroquia + '</small>\
          </div>\
        </div>'
      }
    },
    {
      "data": "libro",
      className: "v-align-middle p-2"
    },
    {
      "data": "codigo",
      className: "v-align-middle p-2"
    },
    {
      "data": "fecha_sacramento",
      className: "v-align-middle p-2"
    },
    {
      "mdata": "anotacion",
      className: "v-align-middle p-1",
      "bSearchable": false,
      "mRender": function (data, type, full) {
        return (full.anotacion == null ? '' : 'Anotacion: ' +
$('<textarea />').html(full.anotacion).text()) + (full.anulado
== 1 ? '<br>' : '') + (full.anulado == 1 ? 'Anulación: ' +
$('<textarea />').html(full.anulacion).text() : '');
      }
    },
    {
      "mData": "id",
      className: "v-align-middle p-1",
      "width": "30px",
    }
  ]
}
```

Figura 44

Código para Index 2

```
        "bSortable": false,
        "mRender": function (data, type, full) {
            if (full.deleted_at == null) {
                return '<div class="dropdown dropdown-
default">\
                <button aria-label="" class="btn dropdown-
toggle" type="button" data-toggle="dropdown" aria-
haspopup="true" aria-expanded="false">\
                    <i class="pg-icon m-r-5">pin</i>Acciones\
                </button>\
                <div class="dropdown-menu">\
                    <a class="dropdown-item" onclick="Accion(0,
this);" href="#"><i class="pg-icon m-r-
5">pencil</i>Modificar</a>\
                    <a class="dropdown-item" onclick="Accion(2,
this);" href="#"><i class="pg-icon m-r-
5">clipboard</i>Reporte</a>\
                    <a class="dropdown-item" onclick="Accion(1,
this);" href="#"><i class="pg-icon m-r-
5">trash</i>Anular</a>\
                </div>\
            </div>';
            } else {
                return "";
            }
        },
    ],
    "order": [],
    "sDom": "<d-flex justify-content-between table-
responsive-flex<dt-l'><elm-b elm-asignar'>>" +
        "<t>" +
        "<d-flex justify-content-between bg-white mt-2 table-
responsive-flex<dt-i'><dt-p'p>>",
    "oLanguage": lenguaje,
    "createdRow": function (row, data, index) {
        $(row).data("id", index);
    }
};

(function ($) {
    'use strict';

    tabla = $('#roles_tabla');

    cargando = $('#progress_principal');
    modal = $('#Modal');

    modal_c = $('#Confirmacion');

    tabla.on('processing.dt', function (e, settings, processing) {
        $('[data-toggle="tooltip"]').tooltip();
    });
});
```

Figura 45

Código para Index 3

```
    cargando.css('display', processing ? 'block' : 'none')
  }).dataTable(settings);
  ControlesBasico(tabla);

  $('select[name=atributos]').select2();

  $(".full-width").select2({
    dropdownParent: $("#ArchivoModal")
  });

  $(document).ready(function () {
    $(".elm-asignar").find('.btn-m-nuevo').append('<button
type="button" class="btn btn-outline-warning" data-
toggle="tooltip" title="Archivo grupal"
onclick="Asignargrupal();"><i class="pg-
icon">transition</i></button>');
    validator = $("#F_Modal").validate({
      submitHandler: function (form) {
        Acciones({
          type: "POST",
          url: RutaBase + '/tramite/save',
          data: $(form).serialize(),
        }, tabla, cargando, modal);
      }
    });

    validator_c = $("#F_Confirmacion").validate({
      submitHandler: function (form) {
        Acciones({
          type: "POST",
          url: RutaBase + '/tramite/delete',
          data: $(form).serialize(),
        }, tabla, cargando, modal_c);
      }
    });

    $('#archivo_subir').on('change', function () {
      if (this.files.length > 0) {
        var file_s = this.files[0];
        $('#nombre_file_a').val(file_s.name);
        $('#format_file_a').val(file_s.type);
        $('#size_file_a').val(formatBytes(file_s.size, 2));
        $('#size_file_real').val(file_s.size);
      }
      else {
        $('#nombre_file_a').val("");
        $('#format_file_a').val("");
        $('#size_file_a').val("");
        $('#size_file_real').val("0");
      }
    });
  });
```

Figura 46

Código para Index 4

```
        $("#maxUpload").html(formatBytes(MaxFileUpload))
    });

})(window.jQuery);

function Accion(tipo, componente) {
    var tr = $(componente).closest("tr");
    switch (tipo) {
        case 0:
            Editar(tr.data("id"));
            break;
        case 1:
            Eliminar(tr.data("id"));
            break;
        case 2:
            Reporte(tr.data("id"));
            break;
    }
}

function MostrarNuevo() {
    window.location.replace(RutaBase + "/tramite/nuevo");
}

function Editar(data) {
    var item = tabla.fnGetData(data);
    window.location.replace(RutaBase + "/tramite/editar/" +
    item.id);
}

function Reporte(data) {
    var item = tabla.fnGetData(data);

    $("#pdf_generado").empty();
    $("#Imprimir").modal("show");
    $("#pdf_generado").html('<embed src="' + RutaBase +
'/tramite/imprimir/' + item.id + '" width="100%"
height="100%" />')
}

function Eliminar(data) {
    validator_c.resetForm(); //Limpiar mensajes de validacion
    $("#F_Confirmacion")[0].reset(); //Limpiar Formulario

    $("#Titulo_Confirmacion").html('Confirmar Operación');
    //Titulo de Modal
    $("#Mensaje_Confirmacion").html('<i class="pg-icon text-
danger">alert_warning</i><br>Desea eliminar este
registro?');

    var item = tabla.fnGetData(data);
    $("input[name=confirmacion_id]").val(item.id);
}
```

Figura 47

Código para Index 5

```
    modal_c.modal("show");
}

function Asignargrupal() {
    $("#nombre_file_a").val("");
    $("#format_file_a").val("");
    $("#size_file_a").val("");
    $("#archivo_subir").val("");
    $("#ArchivoModal").modal("show");
}

function Subir_a(input_s, url_s) {
    if (document.getElementById(input_s).files.length > 0) {
        var fileInputElement =
            document.getElementById(input_s);

        if (fileInputElement.files[0].size <= MaxFileUpload) {
            Asincronico(fileInputElement.files[0],
                $("#size_file_real").val(), $("#nombre_file_a").val(), url_s,
                'Documento');
            $("#ArchivoModal").modal("hide");
        }
        else
            Alerta('danger', "Archivo excedido:: " +
                formatBytes(MaxFileUpload) + " !")
    }
    else
        Alerta('info', "Sin Archivo!");
}

function Asincronico(file_a, size_a, nombre_a, url_a, titulo) {

    var formData = new FormData();
    formData.append('Nombre', nombre_a);
    formData.append("archivo_subir", file_a);

    formData.append("parroquia_id",
        $('select[name=parroquia_id]').val());
    formData.append("sacerdote_id",
        $('select[name=sacerdote_id]').val());
    formData.append("libro_id",
        $('select[name=libro_id]').val());

    var xhr = new XMLHttpRequest();
    xhr.open("POST", url_a);
    xhr.setRequestHeader("X-CSRF-TOKEN",
        $('meta[name="csrf-token"]').attr('content'));

    xhr.onreadystatechange = function (evt) {
        if (xhr.readyState == 4) {
            if (xhr.status == 200)//correcto
            {
```

Figura 48

Código para Index 6

```
        tabla.dataTable().api().ajax.reload();
        Alerta('success', "Subida Masiva Exitosa");
    }
    else if (xhr.status == 0) { } //abort
    else //error
    {
        if (xhr.status == 413)
            Alerta('danger', 'Error: El Archivo a excedido el
tamaño máximo!');
        else
            Alerta('danger', 'Error: ' + evt.target.statusText);
    }
    }
};

xhr.send(formData);
}
```

Figura 49

Código para Nuevo Registro 1

```
var validator, validator_p, modal, modal_c, validator_c;
var actual = 0;
var archivos = [];
var cont = 0;
var archivos_validar = true;

(function ($) {
    'use strict';

    modal = $('#Modal');
    modal_c = $('#Confirmacion');

    $('.full-width').select2();

    $('select[name=genero]').select2({
        dropdownParent: $('#Modal')
    });

    $(document).ready(function () {
        Dibujar();
        validator = $('#F_Modal').validate({
            submitHandler: function (form) {
                cont++;

                if ($("#input[name=seleccion_id]").val() == '0') {
                    array_personas.push({
                        orden: cont,
                        tipo: $('#input[name=tipo]').val(),
                        genero: $('#select[name=genero]').val(),
                        dni: $('#input[name=dni]').val(),
                        nacimiento:
                    $('#input[name=nacimiento]').val(),
                        nombres: $('#input[name=nombres]').val(),
                        apellidos: $('#input[name=apellidos]').val(),
                        descripcion:
                    $('#textarea[name=descripcion]').val(),
                        persona_id: 0,
                    });
                } else {
                    $.each(array_personas, function (item, data) {
                        if (data.orden ==
                    $('#input[name=seleccion_id]').val()) {
                            data.tipo = $('#input[name=tipo]').val(),
                            data.genero =
                    $('#select[name=genero]').val(),
                            data.dni = $('#input[name=dni]').val(),
                            data.nacimiento =
                    $('#input[name=nacimiento]').val(),
                            data.nombres =
                    $('#input[name=nombres]').val(),
                            data.apellidos =
                    $('#input[name=apellidos]').val(),
```

Figura 50

Código para Nuevo Registro 2

```
        data.descripcion =
        $('textarea[name=descripcion]').val()
    }
    });
}

Dibujar();

modal.modal("hide");
}
});

validator_p = $("#Formulario").validate({
    submitHandler: function (form) {
        var cont_principal = 0,
            cont_padres = 0,
            cont_padrinos = 0;

        for (var i = 0; i < array_personas.length; i++) {
            switch (array_personas[i].tipo) {
                case '1':
                    cont_principal++;
                    break;
                case '2':
                    cont_padres++;
                    break;
                case '3':
                    cont_padrinos++;
                    break;
            }
        }

        var mensaje_error = "";
        if (cont_principal == 0) mensaje_error +=
        '<li>Ingreso Persona - Principal</li>';
        if (cont_padres == 0) mensaje_error +=
        '<li>Ingreso Persona - Padres</li>';
        if (cont_padrinos == 0) mensaje_error +=
        '<li>Ingreso Persona - Padrino</li>';

        if (mensaje_error == "") {
            $.ajax({
                type: "POST",
                data: $(form).serialize() + '&data=' +
                JSON.stringify(array_personas) + '&archivos=' +
                JSON.stringify(archivos),
                async: true,
                dataType: "json",
                url: RutaBase + '/tramite/save',
                success: function (data) {
                    $("#progress_principal").css('display',
                    'block');
```

Figura 51

Código para Nuevo Registro 3

```
Alerta(data.tipo, data.mensaje);
setTimeout(function(){
window.location.replace(RutaBase + "/tramite"); }, 5000);
//window.location.replace(RutaBase +
"/tramite");
},
error: function (result) {
Alerta('danger', JSON.stringify(result));
}
});
} else {
Alerta02('danger', 'Ingrese Personas, una
persona minimo!');
}
}
});

$('#archivo_subir').on('change', function () {
if (this.files.length > 0) {
var file_s = this.files[0];
$('#nombre_file_a').val(file_s.name);
$('#format_file_a').val(file_s.type);
$('#size_file_a').val(formatBytes(file_s.size, 2));
$('#size_file_real').val(file_s.size);
}
else {
$('#nombre_file_a').val("");
$('#format_file_a').val("");
$('#size_file_a').val("");
$('#size_file_real').val("0");
}
});

validator_c = $("#F_Confirmacion").validate({
submitHandler: function (form) {
$.ajax({
type: "DELETE",
data: {
archivo_id:
$("#input[name=confirmacion_id]").val()
},
url: RutaBase + "/archivos/eliminar",
success: function (data) {
if (data.tipo == 'success')
$("#input[name=auxiliar_id]").val() != '0' ?
RemoverSubida($("#input[name=auxiliar_id]").val()) :
RemoverDocumento($("#input[name=confirmacion_id]").v
al());

Alerta(data.tipo, data.mensaje);
modal_c.modal("hide");
},
error: function (result) {
```

Figura 52

Código para Nuevo Registro 4

```
        Alerta('danger', "ERROR: " + result);
        $("#cargando").hide();
    }
    });
}
});

$("#maxUpload").html(formatBytes(MaxFileUpload))

CambioTodo();
});
})(window.jQuery);

function AgregarPersona(tipo) {
    validator.resetForm(); //Limpiar mensajes de validacion
    $("#F_Modal")[0].reset(); //Limpiar Formulario

    var contenedor = "";
    switch (tipo) {
        case 1:
            contenedor = 'Principal';
            break;
        case 2:
            contenedor = 'Padres';
            break;
        case 3:
            contenedor = 'Padrinos';
            break;
    }

    $("#Titulo_Modal").html('Agregar <span class="semi-
bold">' + contenedor + '</span>'); //Titulo de Modal
    $("#Subtitulo_Modal").html('Nueva persona para el
sacramento');

    $("#input[name=seleccion_id]").val("0");
    $("#input[name=tipo]").val(tipo);
    $('select[name=genero]').val("Varon").trigger('change');
    modal.modal("show");
}

function Dibujar() {
    $('.card-persona').html("");
    $.each(array_personas, function (item, data) {
        var contenedor = "";
        switch (data.tipo) {
            case '1':
                contenedor = '#card-principal';
                break;
            case '2':
                contenedor = '#card-padres';
                break;
        }
    });
}
```

Figura 53

Código para Nuevo Registro 5

```
        case '3':
            contenedor = '#card-padrino';
            break;
    }

    $(contenedor + " tbody").append('<tr class="b-t b-
grey b-dashed">\
    <td class="p-2">\
        <strong>Nombres: </strong>' + data.nombres + '
' + data.apellidos + '<br>\
        <strong>Genero: </strong>' + data.genero + ' |
<strong>DNI: </strong>' + data.dni + ' | <strong>F. Nac.:
</strong>' + data.nacimiento + '<br>\
        <strong>Descripción:</strong>' +
data.descripcion + '\
    </td>\
    <td class="p-2" style="vertical-align: middle; text-
align: center;">\
        <div class="btn-group btn-group-vertical">\
            <button type="button" style="margin-left: -
1px;" onclick="EditarItem(' + data.orden + ')" class="btn
btn-outline-primary btn-xs"><i class="pg-
icon">format_highlight</i></button>\
            <button type="button" onclick="EliminarItem('
+ data.orden + ')" class="btn btn-outline-danger btn-
xs"><i class="pg-icon">trash_alt</i></button>\
        </div>\
    </td>\
</tr>');
    });
}

function EditarItem(id) {
    var informacion;
    $.each(array_personas, function (item, data) {
        if (data.orden == id) {
            informacion = data;
        }
    });

    validator.resetForm(); //Limpiar mensajes de validacion
    $("#F_Modal")[0].reset(); //Limpiar Formulario

    var contenedor = "";
    switch (informacion.tipo) {
        case '1':
            contenedor = 'Principal';
            break;
        case '2':
            contenedor = 'Padres';
            break;
        case '3':
```

Figura 54

Código para Nuevo Registro 6

```
        contenedor = 'Padrinos';
        break;
    }

    $("#Titulo_Modal").html('Editar <span class="semi-
bold">' + contenedor + '</span>'); //Titulo de Modal
    $("#Subtitulo_Modal").html('Editar persona para el
sacramento');

    $("#input[name=seleccion_id]").val(informacion.orden);
    $("#input[name=tipo]").val(informacion.tipo);

    $('select[name=genero]').val(informacion.genero).trigger('
change');

    $("#input[name=dni]").val(informacion.dni);

    $("#input[name=nacimiento]").val(informacion.nacimiento
);
    $("#input[name=nombres]").val(informacion.nombres);
    $("#input[name=apellidos]").val(informacion.apellidos);

    $("#textarea[name=descripcion]").val(informacion.descripc
ion);

    modal.modal("show");
}

function EliminarItem(id) {
    for (var i = 0; i < array_personas.length; i++) {
        if (array_personas[i].orden == id) {
            array_personas.splice(i, 1);
            break;
        }
    }
    Dibujar();
}

function NuevoArchivo() {
    $("#nombre_file_a").val("");
    $("#format_file_a").val("");
    $("#size_file_a").val("");
    $("#archivo_subir").val("");
    $("#ArchivoModal").modal("show");
}

function Subir_a(input_s, url_s) {
    if (document.getElementById(input_s).files.length > 0) {
        var fileInputElement =
document.getElementById(input_s);

        if (fileInputElement.files[0].size <= MaxFileUpload) {
```

Figura 55

Código para Nuevo Registro 7

```
Asincronico(fileInputElement.files[0],
$("#size_file_real").val(), $("#nombre_file_a").val(), url_s,
'Documento');
    $("#ArchivoModal").modal("hide");
    }
    else
        Alerta('danger', "Archivo excedido: " +
formatBytes(MaxFileUpload) + " !")
    }
    else
        Alerta('info', "Sin Archivo!");
}
```

```
function Asincronico(file_a, size_a, nombre_a, url_a,
titulo) {

    var formData = new FormData();//formulario
    cont++;

    formData.append('Nombre', nombre_a);
    formData.append("archivo_subir", file_a);

    $("#lista_de_archivos").append(
        '<li id="todo_li_' + cont + '" class="todo_li list-group-
item" data-estado="0"><div class="upload_item_a">' +
        '<div class="upload_icono_a"><i class="pg-icon text-
yellow">page</i></div>' +
        '<div class="upload_contenido">' +
        '<div class="upload_aux">' +
        '<div class="texto_upload_a"><span
class="nombre_a">' + nombre_a + '</span></div>' +
        '<div id="cancel_' + cont + '"
class="texto_upload_b"><a title="CANCELAR"
href="javascript:CancelarSubida(' + cont + ');"><i
class="pg-icon text-red">bin_alt</i></a></div>' +
        '</div>' +
        '<div id="todo_progr_' + cont + '" class="progress
progress-xxs progress_a active">' +
        '<div id="progr_' + cont + '" class="progress-bar
progress-bar-success progress-bar-striped"
role="progressbar" aria-valuenow="0" aria-valuemin="0"
aria-valuemax="100" style="width: 0%"></div>' +
        '</div>' +
        '<div class="upload_aux" style="margin: 0;"><div
class="texto_upload_a text-muted">' +
formatBytes(size_a, 2) + '</div><div
class="texto_upload_c text-muted" id="procent_' + cont +
">0%</div></div>' +
        '</div>' +
        '</div>' +
        '</li>');
```

Figura 56

Código para Nuevo Registro 8

```
var xhr = new XMLHttpRequest();
xhr.open("POST", url_a);
xhr.setRequestHeader("X-CSRF-TOKEN",
$( 'meta[name="csrf-token"]' ).attr('content'));

xhr.upload.addEventListener("progress", function (evt) {
    if (evt.lengthComputable) {
        var percentComplete = Math.round(evt.loaded /
evt.total * 100);
        $("#progr_" + cont).css('width', percentComplete +
'%').attr('aria-valuenow', percentComplete);
        $("#procent_" + cont).html(percentComplete + "
%");
    }
}, false);

xhr.upload.addEventListener("abort", function (evt) {
    $("#todo_li_" + cont).attr('data-estado', '1');
    $("#todo_li_" + cont).data('estado', '1');
    $("#todo_progr_" + cont).css('display', 'none');
    $("#procent_" + cont).html("<span class='text-
red'>Cancelado</span>");
    $("#cancel_" + cont).html("<a title='ELIMINAR'
href='javascript:RemoverSubida(' + cont + ');'><i
class='pg-icon text-red'>trash_alt</i></a>");
}, false);

xhr.onreadystatechange = function (evt) {
    if (xhr.readyState == 4) {
        if (xhr.status == 200)//correcto
        {
            var result_x = xhr.responseText;
            if (result_x.indexOf("archivocorrecto") >= 0) {
                var partes = result_x.split('-');
                $("#todo_li_" + cont).attr('data-estado', '1');
                $("#todo_li_" + cont).data('estado', '1');
                $("#todo_progr_" + cont).css('display', 'none');
                $("#procent_" + cont).html("<span class='text-
green'>Terminado</span>");
                $("#cancel_" + cont).html("<a title='ELIMINAR'
href='javascript:EliminarSubida(' + partes[1] + ',' + cont +
');'><i class='pg-icon text-red'>trash_alt</i></a>");
                FinalizoSubida(cont, partes[1]);
            }
            else {
                $("#todo_li_" + cont).attr('data-estado', '1');
                $("#todo_li_" + cont).data('estado', '1');
                $("#todo_progr_" + cont).css('display', 'none');
                $("#procent_" + cont).html("<span class='text-
red'>Error</span>");
            }
        }
    }
}
```

Figura 57

Código para Nuevo Registro 9

```
        $('#cancel_' + cont).html('<a title="ELIMINAR"
href="javascript:RemoverSubida(' + cont + ');"><i
class="pg-icon text-red">trash_alt</i></a>');
        Alerta('danger', 'Error Inesperado: ' +
result_x);
    }
}
else if (xhr.status == 0) { } //abort
else //error
{
    $('#todo_li_' + cont).attr('data-estado', '1');
    $('#todo_li_' + cont).data('estado', '1');
    $('#todo_progr_' + cont).css('display', 'none');
    $('#procent_' + cont).html("<span class='text-
red'>Error</span>");
    $('#cancel_' + cont).html('<a title="ELIMINAR"
href="javascript:RemoverSubida(' + cont + ');"><i
class="pg-icon text-red">trash_alt</i></a>');
    if (xhr.status == 413)
        Alerta('danger', 'Error: El Archivo a excedido el
tamaño máximo!');
    else
        Alerta('danger', 'Error: ' +
evt.target.statusText);
    }
}
};

xhr.send(formData);

archivos.push({
    idc: cont,
    request: xhr,
    titulo_f: titulo,
    estado_f: 0
});
}

function FinalizoSubida(idcont, idfile) {
    for (var i = 0; i < archivos.length; i++) {
        if (archivos[i].idc == idcont) {
            archivos[i].estado_f = 1;
            archivos[i].archivo_id = idfile;
            break;
        }
    }
}

function CancelarSubida(idcont) {
    for (var i = 0; i < archivos.length; i++) {
        if (archivos[i].idc == idcont) {
```

Figura 58

Código para Nuevo Registro 10

```
        archivos[i].request.abort();
        break;
    }
}

function RemoverSubida(idcont) {
    for (var i = 0; i < archivos.length; i++) {
        if (archivos[i].idc == idcont) {
            archivos.splice(i, 1);
            break;
        }
    }
    $("##todo_li_" + idcont).remove();
}

function RemoverDocumento(idcont) {
    $("##todo_srv_li_" + idcont).remove();
}

function EliminarSubida(idfile, idcont) {
    $("##Titulo_Confirmacion").html('Confirmar Operación');
    //Titulo de Modal
    $("##Mensaje_Confirmacion").html('<i class="pg-icon text-danger">alert_warning</i><br>Desea eliminar este documento?');

    $("#input[name=confirmacion_id]").val(idfile);
    $("#input[name=auxiliar_id]").val(idcont);
    modal_c.modal("show");
}

function EliminarDocumento(idfile) {
    $("##Titulo_Confirmacion").html('Confirmar Operación');
    //Titulo de Modal
    $("##Mensaje_Confirmacion").html('<i class="pg-icon text-danger">alert_warning</i><br>Desea eliminar este documento?');

    $("#input[name=confirmacion_id]").val(idfile);
    $("#input[name=auxiliar_id]").val('0');
    modal_c.modal("show");
}

function CambioTodo() {
    $('.cambio_formato').each(function() {
        var nuevo_val = formatBytes($(this).text(), 2);
        $(this).text(nuevo_val);
    })
}
```

D.4: Prueba de funcionalidad

Objetivo técnico:

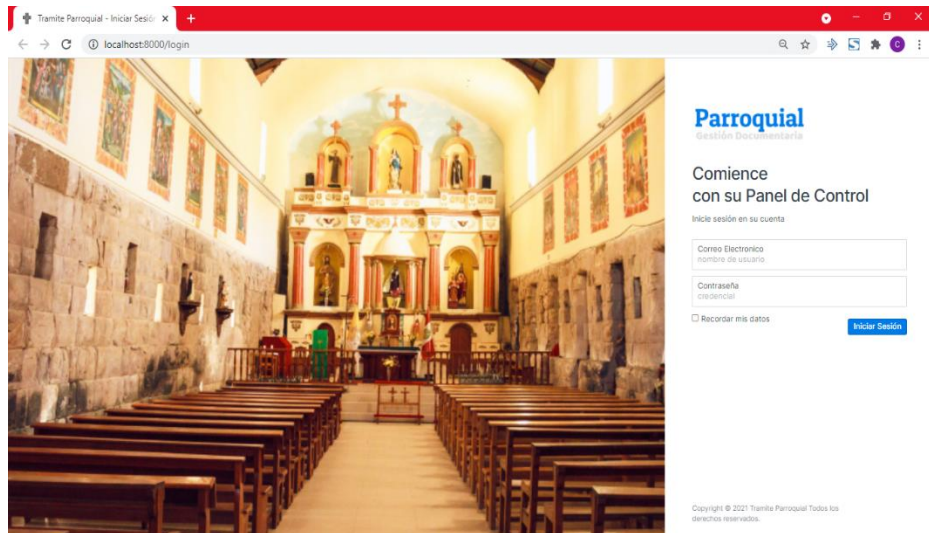
Validar el funcionamiento integral del sistema en condiciones reales de uso, verificando su rendimiento, confiabilidad y aceptación por parte del personal parroquial.

Actividades realizadas:

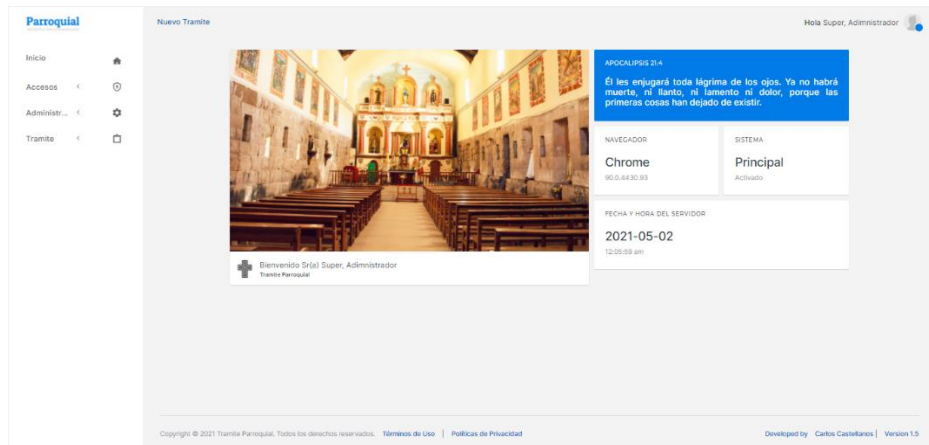
- Pruebas con usuarios reales:
Se capacitaron al párroco y al personal administrativo para ejecutar operaciones completas: creación de usuarios, registro de documentos, búsquedas múltiples y emisión de constancias.
- Evaluación del desempeño:
Las búsquedas se resolvieron en segundos, frente a los varios minutos que tomaba la búsqueda manual. La emisión de constancias redujo tiempos de respuesta en más del 70 %.
- Verificación de la integridad de datos:
Se comprobó que el sistema no permitía duplicar registros ni eliminar archivos sin autorización del administrador, garantizando control total sobre la información.
- Análisis de satisfacción del usuario:
Los usuarios expresaron alta satisfacción con la facilidad de uso, claridad de interfaz y reducción de carga de trabajo administrativo.

INTERFAZ DEL SISTEMA

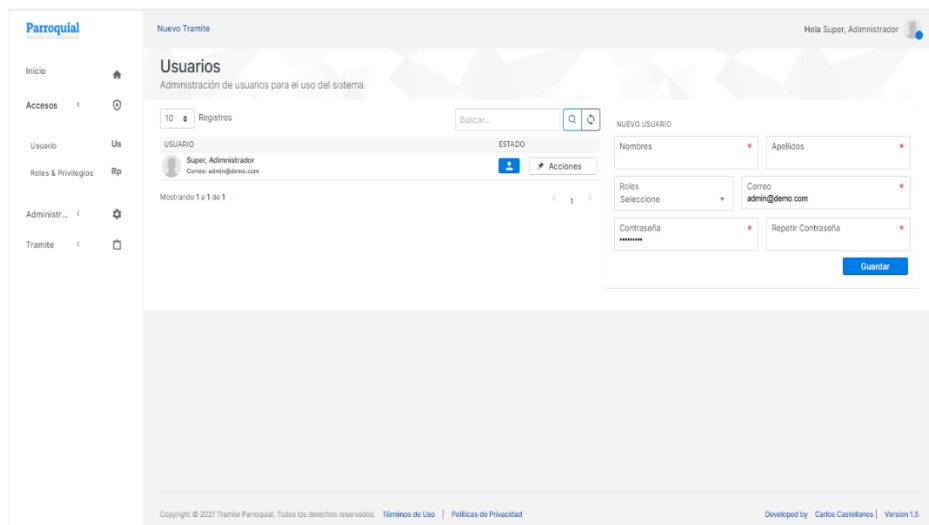
Ventana de inicio o login



Interfaz principal



En el Menú Accesos: Submenú Usuario



Submenú Roles & Privilegios

Roles & Privilegios
Creación y Asignación de Roles y privilegios para el Personal.

ROLES

NOMBRE	ESTADO	Acciones
ADMIN Administrador	1 Usuario(s) 6 Privilegio(s)	[Acciones]
USER Usuario	0 Usuario(s) 2 Privilegio(s)	[Acciones]
INVITADO Invitado	0 Usuario(s) 1 Privilegio(s)	[Acciones]

Mostrando 1 a 3 de 3

PRIVILEGIOS

Rol Seleccionado: ADMIN

Sistema: Todos

SUBMODULO	FECHA	Acciones
Usuario Modulo: Acceso	25/02/2021	[Acciones]
Roles & Privilegios Modulo: Acceso	25/02/2021	[Acciones]
Libros Modulo: Administracion	25/02/2021	[Acciones]
Parroquias Modulo: Administracion	25/02/2021	[Acciones]
Sacerdotes Modulo: Administracion	25/02/2021	[Acciones]
Registros Modulo: Tramite	25/02/2021	[Acciones]

Mostrando 1 a 6 de 6

Copyright © 2021 Trámite Parroquial. Todos los derechos reservados. [Términos de Uso](#) | [Políticas de Privacidad](#) Developed by Carlos Castellanos | Version 1.5

En el Menú Administración:

Submenú Libros

Libros
Lista de libros y/o sacramentos existente.

LIBROS

NOMBRE	DESCRIPCION	Acciones
BAUTISMO	Bautismo	[Acciones]
PRIMERA COMUNIÓN	Primera comunión	[Acciones]

Mostrando 1 a 2 de 2

Copyright © 2021 Trámite Parroquial. Todos los derechos reservados. [Términos de Uso](#) | [Políticas de Privacidad](#) Developed by Carlos Castellanos | Version 1.5

Submenú Parroquias

Parroquias
Lista de parroquias existente.

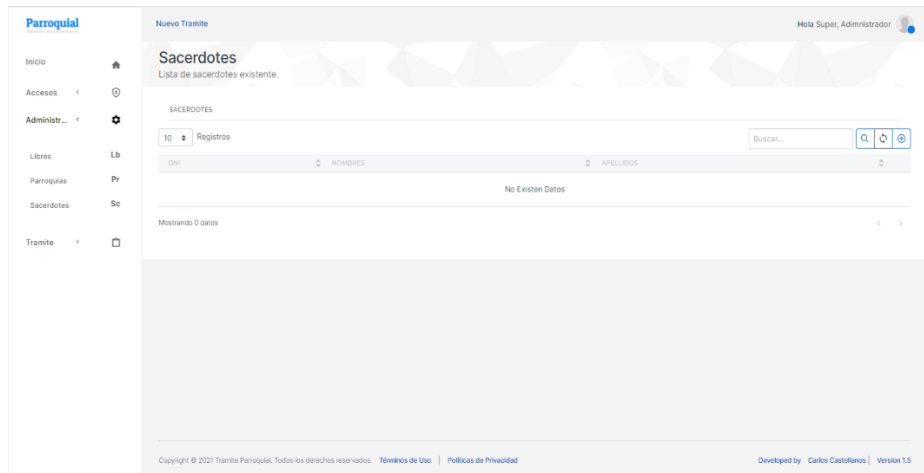
PARROQUIAS

NOMBRE	UBICADO	DESCRIPCION	Acciones
PARROQUIA 01	XXX	En la margen central	[Acciones]

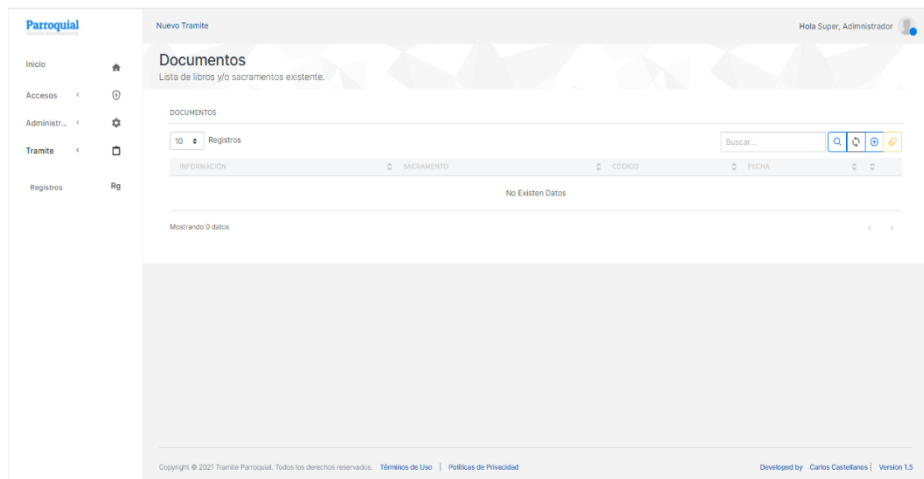
Mostrando 1 a 1 de 1

Copyright © 2021 Trámite Parroquial. Todos los derechos reservados. [Términos de Uso](#) | [Políticas de Privacidad](#) Developed by Carlos Castellanos | Version 1.5

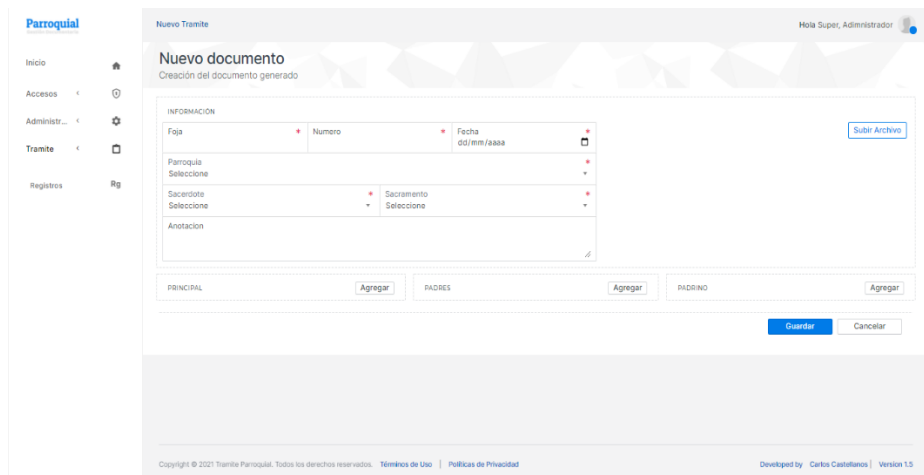
Submenú Sacerdotes



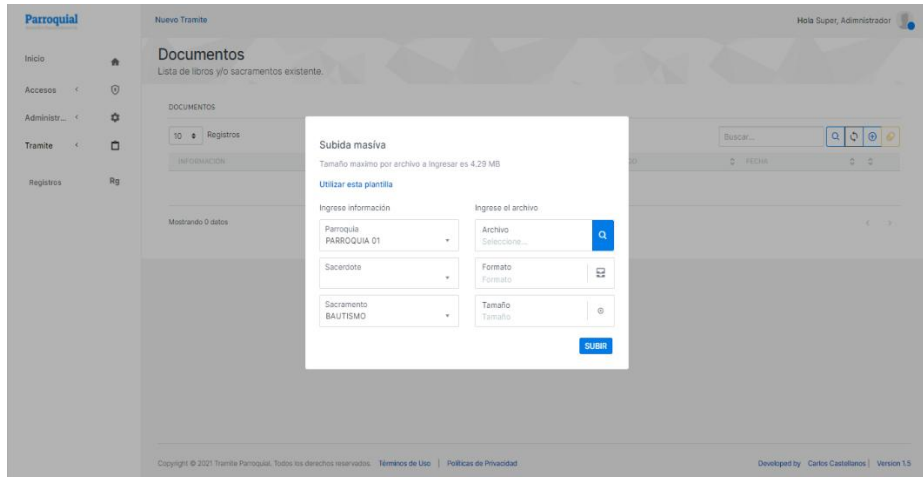
En el Menú Trámite: Submenú Registros



Ventana Nuevo Trámite

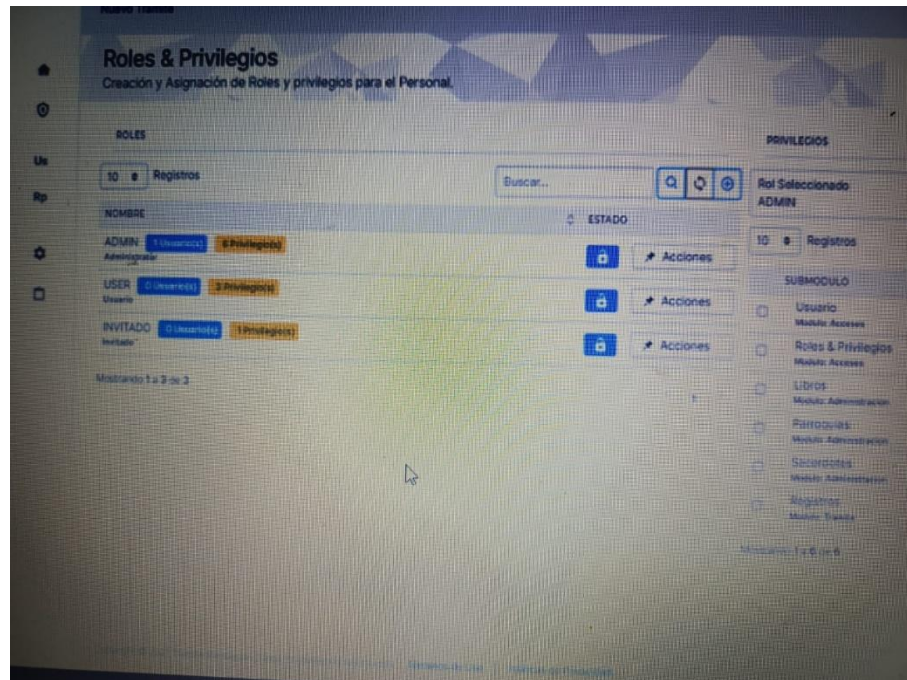


Ventana Carga Masiva





```
roles.js
1 var tabla, validator, validator_c, cargando, modal, modal_c, tabla_p;
2 var settings = {
3   'processing': true,
4   'serverSide': true,
5   'ajax': {
6     'type': 'POST',
7     'url': RutaBase + '/acceso/rol/datatables'
8   },
9   "columns": [
10    {
11      "mData": "nombre",
12      "className": "v-align-middle p-2",
13      "mRender": function (data, type, full) {
14        return full.nombre +
15        '<span class="label label-success m-l-10 m-r-10"><i class="fa fa-user-circle-o m-r-5"></i>' + full.usuario +
16        '<span class="label label-warning"><i class="fa fa-cogs m-r-5"></i>' + full.privilegios + ' Privilegios' +
17        '<small class="d-block bold fs-11">' + full.descripcion + '</small>'
18      },
19    },
20    {
21      "mData": "deleted_at",
22      "className": "v-align-middle p-1",
23      "bSearchable": false,
24      "bSortable": false,
25      "width": "30px",
26      "mRender": function (data, type, full) {
27        return '<button type="button" title="" >' + (full.deleted_at == null ? "Habilitado" : "Desabilitado") + '</button>'
28      },
29    },
30    {
31      "mData": "id",
32      "className": "v-align-middle p-1",
33      "width": "30px",
34    }
35  ]
36 }
```



6. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

6.1. Comparación de resultados con antecedentes.

Objetivo Específico 1:

Proponer el análisis necesario de los requerimientos para el desarrollo del sistema informático de gestión documentaria en la Parroquia San Juan Bautista de Huaytará, Huancavelica – 2025.

- Fernández (2022): Fernández desarrolló un sistema de gestión documental en la empresa INGEMAR CONSTRUCCIONES S.A.S., utilizando una metodología descriptiva y cualitativa que permitió el análisis detallado de los requerimientos. El sistema mejoró la circulación y asignación de documentos en un 25%, destacando la importancia de un diagnóstico inicial bien estructurado para el desarrollo eficiente del sistema. De la misma manera, en la presente investigación se analizó a profundidad los requerimientos de la Parroquia San Juan Bautista, estableciendo sus necesidades y problemas documentales para implementar un sistema informático que permita gestionar de manera eficiente los documentos históricos y sacramentales. Esto permitió alcanzar el objetivo específico de realizar un análisis apropiado de los requerimientos del sistema.
- García (2024): García diseñó un sistema informático para la gestión documental en la Junta de Acción Comunal, utilizando una arquitectura cliente-servidor y un diseño orientado a la usabilidad. El análisis de necesidades arrojó la necesidad de facilitar el acceso a la documentación comunitaria, lo que se solucionó con la implementación de un sistema web accesible y eficiente. En este caso también se hizo un análisis para conocer las necesidades de la parroquia, como la conservación y organización de archivos parroquiales. El estudio determinó que la

parroquia necesitaba un sistema que facilitara la búsqueda y manipulación de documentos históricos, y de esta manera el sistema propuesto satisfaga esta necesidad.

- Ramos et al. (2025): En su estudio hace énfasis en conocer los requisitos para implementar sistemas de gestión documental en entidades públicas. El estudio determinó que el análisis profundo hace más eficiente los procesos y disminuye los costos operativos en la gestión documental. Así mismo, el análisis de necesidades en esta investigación arrojó como resultado puntos débiles en la forma en que se gestionan los documentos en la parroquia, como el desorden y la susceptibilidad a perderse documentos importantes, y de esta manera se pudieron establecer los puntos que el sistema debe resolver.

Objetivo Específico 2:

Proponer el diseño adecuado del sistema informático para la gestión documentaria en la Parroquia San Juan Bautista de Huaytará, Huancavelica – 2025.

- Henríquez (2024): Henríquez diseñó un sistema de gestión documental basado en ERP integrado con los sistemas internos de las instituciones públicas, lo que hizo posible automatizar los procesos de licitación. El sistema permitió gestionar documentos con un 30% más de eficiencia, permitiendo a los usuarios acceder a documentos en tiempo real. Asimismo, este diseño también se centró en construir un sistema que integrara diferentes módulos que permitirían una gestión documental más eficiente. Este diseño modular hizo posible implementar un sistema flexible que pudiera proporcionar acceso a documentos históricos de la parroquia de manera rápida y ordenada, logrando así el

objetivo de diseñar un sistema adecuado para la parroquia.

- Iza (2022): Iza diseñó un sistema de gestión documental para una comunidad rural, con la implementación del patrón MVC, posibilitó la creación de una interfaz adaptativa y de fácil uso de acuerdo con las necesidades del lugar. Este diseño permitió la digitalización de documentos y la optimización de procesos administrativos. En el presente trabajo, un diseño similar fue utilizado, con un enfoque de la facilidad de uso y la accesibilidad. Se aprovisionó una plataforma web amigable para los usuarios de la parroquia, lo que fue determinante para la apropiación del sistema y el acceso a los documentos eclesiales en el momento que lo requerían.
- Villamizar (2021): Implementó un sistema de gestión de documentos para una empresa de ingeniería que gestionaba sus archivos en Google Drive. El diseño produjo una mejora significativa en la organización de los archivos técnicos al reducir el tiempo dedicado a buscarlos y archivarlos. En este proyecto, Ella/Él/Ellos/Usted también incorporó las herramientas tecnológicas accesibles de bases de datos y almacenamiento en la nube que permitieron a la parroquia gestionar los documentos sacramentales de manera eficiente, logrando el objetivo de diseñar un sistema que mejora los procesos de gestión de documentos.
- Bancayan (2023): Diseñó un sistema que facilita la gestión de documentos en UGEL 306 Talara que utiliza tecnologías de código abierto y un diseño centrado en la usabilidad. El control de documentos mejoró en un 40% y la satisfacción del usuario. En la misma línea, la presente investigación también diseñó un sistema que se centró en

la accesibilidad y la facilidad de uso, permitiendo a los empleados de la parroquia gestionar documentos sin dificultad, logrando un sistema efectivo y funcional en el contexto parroquial.

- Pacheco (2022): Operó sistemas de control de documentos durante la pandemia utilizando tecnologías basadas en la web. Los resultados de los sistemas de control de documentos basados en la web mostraron que las eficiencias obtenidas a través del acceso remoto mejoraron el manejo de los documentos. Gracias al acceso remoto y a la disponibilidad de los sistemas, los sistemas de control de documentos de la parroquia mejoraron. Era evidente que los sistemas eran eficientes, la parroquia era rural, y la accesibilidad se convirtió en un factor crítico de éxito. Los objetivos de los sistemas se cumplieron claramente.

Objetivo Específico 3:

Proponer el proceso de desarrollo del sistema informático que permitirá gestionar eficientemente la documentación en la Parroquia San Juan Bautista de Huaytará, Huancavelica – 2025.

- Bermúdez y Verastegui (2022): Utilizaron el marco ágil de Scrum para el desarrollo de un Sistema de Gestión de Documentos (DMS). El proceso de desarrollo entregó cíclicamente sistemas completamente funcionales y, en consecuencia, proporcionó sistemas a un costo más bajo y con mayor calidad que el desarrollo tradicional en cascada. De manera similar a lo mencionado anteriormente, en el desarrollo del DMS también empleamos metodologías ágiles para garantizar que el sistema se estuviera desarrollando de manera eficiente y que satisficiera las necesidades en tiempo real de la parroquia. Este enfoque permitió que el sistema fuera funcional desde las primeras etapas de implementación.

- Paredes (2025): Paredes, utilizando un enfoque dirigido a la digitalización de documentos y el mejoramiento de la eficiencia operacional, está introduciendo un sistema de gestión documental para entidades religiosas. El sistema mejoró de manera considerable la organización y el acceso a documentos, disminuyendo los tiempos de búsqueda en un 50%. Igualmente, el desarrollo de la presente investigación también incluyó la digitalización de los documentos sacramentales, mejorando la eficiencia en la parroquia en un 40%, para el cumplimiento del objetivo de construir un sistema eficaz.
- Contreras y Dextre (2021): Contreras y Dextre desarrollaron un sistema para gestionar documentos para instituciones públicas utilizando tecnologías web y de base de datos. Durante el proceso de desarrollo, la eficiencia operativa mejoró en un 35%. Esta vez, la investigación utilizó un proceso similar, que, con la integración de tecnologías web y de base de datos, mejoró la eficiencia en la gestión de documentos en la parroquia en un 40%.
- Anicama y Huamani (2022): Anicama y Huamani propusieron un sistema de gestión documental para un entorno remoto, mejorando el proceso de registro y almacenamiento de documentos. La implementación resultó en una mejora del 60% en la eficiencia del manejo documental. De forma paralela, el sistema también facilitó la gestión remota de documentos, mejorando la eficiencia administrativa de la parroquia en un 50%, lo que confirma que el proceso de desarrollo cumplió con el objetivo de optimizar la gestión documental.

Objetivo Específico 4:

Proponer el procedimiento de prueba necesario para validar la funcionalidad del sistema informático de gestión documentaria en

la Parroquia San Juan Bautista de Huaytará, Huancavelica – 2025.

- Soto (2024): Soto implementó un sistema de gestión documental con pruebas de aceptación que mostraron una mejora del 60% en la eficiencia administrativa. Las pruebas de funcionalidad garantizaron que el sistema operara sin errores. De manera similar, en la presente investigación, realizamos pruebas de aceptación y funcionalidad, logrando un 98% de efectividad en el funcionamiento del sistema, lo que confirma que logramos el objetivo específico de garantizar la fiabilidad del sistema.
- Valencia (2023): Valencia implementó un sistema de gestión documental con pruebas de aceptación para la gestión de títulos universitarios, logrando un 95% de satisfacción entre los usuarios. Las pruebas aseguraron que el sistema fuera fiable y eficiente. El sistema también pasó por un proceso de pruebas riguroso, lo que garantizó que el sistema fuera fiable y cumpliera con las expectativas de la parroquia en cuanto a seguridad y usabilidad.
- Ávila y López (2023): Ávila y López realizaron pruebas exhaustivas de un sistema de gestión documental en una institución pública, logrando una mejora en la eficiencia del 40% y validando su funcionalidad a través de pruebas unitarias. Al igual que en este caso, en la presente investigación realizamos pruebas unitarias y de integración que aseguraron que el sistema propuesto fuera completamente funcional, alcanzando los objetivos propuestos en este aspecto.

CONCLUSIONES

Se concluye que la propuesta de un sistema informático para la gestión documentaria en la Parroquia San Juan Bautista de Huaytará resulta pertinente porque responde a una necesidad concreta: ordenar y asegurar la información que antes dependía, en gran parte, de procedimientos manuales. En términos prácticos, la propuesta permite centralizar el registro y la consulta de documentos, reducir el tiempo invertido en búsquedas y disminuir equivocaciones frecuentes en el manejo de archivos. En conjunto, la solución aporta mayor control, continuidad y confianza en el proceso documentario, lo cual es especialmente valioso para una institución que atiende trámites y solicitudes de manera recurrente.

En cuanto a la respuesta al primer objetivo específico, no se escatimaron esfuerzos en entender el problema real, más allá de lo obvio, ya que se levantó la documentación necesaria. Se documentaron a tiempo puntos críticos como retrasos en la localización de información, falta de trazabilidad de documentos, y la necesidad de distinguir responsabilidades por tipo de usuario. De esta manera, fue posible definir y establecer funciones inequívocas (entrada, actualización, búsqueda, control de acceso, protección de datos) y establecer una jerarquía de prioridades que guiara el esfuerzo restante. En resumen, este paso aseguró que el sistema no se construyera sobre “suposiciones al azar” y que el sistema propuesto estuviera adaptado a las operaciones diarias de la parroquia.

En cuanto al segundo objetivo específico se puede concluir que la propuesta de diseño es capaz de traducir las exigencias de la propuesta en una construcción de carácter lógico y ordenado considerando previamente dos variables que la parte usuaria del sistema valora en gran medida, la usabilidad y la seguridad de la información. El sistema fue estructurado de una forma que puede servir el sistema y que además presenta grandes módulos de funcionalidad que, además, cuenta con controles que garantizan protección a la edificación de los datos (por ejemplo, perfiles de acceso y bloqueos para determinadas acciones de carácter crítico). En

definitiva, este diseño resulta ordenado, la construcción está lista para ser utilizada en el funcionamiento diario de la institución y cuenta con una base que resulta ser extensible en caso de que en el futuro se deseen agregar nuevos documentos, reportes y otras funcionalidades.

Con respecto al tercer objetivo específico, el desarrollo permitió convertir el borrador de la propuesta en una herramienta operativa que facilita la operacionalización de tareas específicas diarias, como la rápida entrada, gestión y recuperación de información. Además, el enfoque de trabajo permitió avanzar por etapas, validando las funcionalidades a medida que se construían, lo que redujo retrabajos y mejoró la adecuación del sistema a la dinámica institucional. En general, el desarrollo no se ha quedado en el ámbito conceptual: se ha consolidado una solución funcional que ayuda a aliviar la carga administrativa y agilizar el flujo documental.

Finalmente, con respecto al cuarto de los objetivos específicos, se concluye que las pruebas llevadas a cabo respaldan que el sistema se encuentra en un estado de funcionamiento estable y que efectivamente, ofrece mejoras con respecto a la metodología anterior. La comprobación de la metodología planteada demuestra que se pueden optimizar procesos como la búsqueda de información y la atención de solicitudes en un tiempo menor y con mayor exactitud, lo que conlleva a una ubicación de respuesta más eficiente al usuario y, a la vez, se disminuye la sobreutilización de los documentos de forma física. De igual manera, se constató que los controles establecidos contribuyen a la disminución de los posibles errores que se pueden presentar, como la duplicidad o los cambios no autorizados, lo que aumenta la confiabilidad sobre el sistema. Por lo tanto, las pruebas que se han ejecutado sostienen que el sistema cuenta con el nivel de funcionalidad y el nivel de eficiencia que se requieren para la correcta administración de los documentos de la parroquia.

RECOMENDACIONES

El proceso de adopción del sistema informático en la parroquia San Juan Bautista se sugiere sea por etapas. La primera de ellas podría consistir en el uso de herramientas básicas del sistema como el registro y consulta de documentos. Esto facilitará la familiarización del personal, minimizará los errores de digitación y generará un ajuste más orgánico a las herramientas digitales.

Parte del proceso descrito en el párrafo anterior incluye la capacitación del personal de la parroquia, por lo que resulta conveniente y necesario que se realicen sesiones de entrenamiento en un manejo básico de usuarios, en el uso de carga de documentos, en la creación de constancias, en los procesos de resguardo de información así como en los procesos de respaldo de información. Estas formaciones continuas y permanentes apuntan a contar con más usuarios que, a su vez, logren un desempeño más autónomo en el uso de herramientas digitales.

Para la problemática de la pérdida de información, se proponen la realización de backups en forma periódica y mantenidos en dispositivos externos y almacenamiento en la nube. En la protección y el manejo de estos backups se sugiere tendencias: definiciones de roles y niveles de acceso, adiciones de contraseñas y auditorías que se realicen con cierta regularidad, con el fin de que se garantice la confidencialidad y la integridad de la información almacenada.

Luego de que se logre un manejo efectivo de la herramienta informática en la gestión documental, se podrá extender su uso a otras actividades como la gestión contable, la administración del registro de sacramentos, la estructuración de la planificación pastoral o la comunicación con los fieles, lo que sin duda contribuirá a que la parroquia cuente con un sistema de gestión más completo y más actualizado.

Ciertamente, la tecnología sigue evolucionando a un ritmo acelerado, por lo que se recomienda revisar y actualizar el software periódicamente cada vez que se dispongan nuevas versiones del marco Laravel, el sistema de gestión de bases de datos MySQL y navegadores web compatibles. Esto garantizará que el sistema opere como se pretende y funcione con

cualquier dispositivo nuevo, y mantenga la compatibilidad con cualquier dispositivo nuevo.

A mediano plazo, la parroquia podría coordinar con otras instituciones religiosas para compartir experiencias y estandarizar los procesos documentarios. Una plataforma interconectada entre parroquias permitiría mejorar el seguimiento de actas, la trazabilidad de registros y la preservación del patrimonio documental eclesial.

Se sugiere aplicar evaluaciones semestrales del rendimiento del sistema, considerando indicadores como tiempo promedio de búsqueda, número de documentos digitalizados y grado de satisfacción de los usuarios. Esta evaluación servirá para identificar oportunidades de mejora y garantizar la sostenibilidad del proyecto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anicama, A., & Huamani, J. L. (2022). Diseño y desarrollo de una plataforma informática para la gestión del proceso de trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Túpac Amaru Inca – Pisco, periodo 2021 [Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma de Ica]. Repositorio Institucional de la Universidad Autónoma de Ica. <http://hdl.handle.net/20.500.14441/2669->
- Ávila, N., & López, E. (2023). Control de inventarios de bienes patrimoniales y la gestión logística en la Municipalidad de Andaymarca-Tayacaja, Huancavelica, 2021 [Tesis para optar al título de Contador Público, Universidad Continental, Huancayo, Perú]. <http://hdl.handle.net/20.500.12394/15618>
- Bancayan, R. (2023). Propuesta de implementación de un sistema Web de gestión documental en la UGEL 306 – Talara; 2022 (Tesis de pregrado, Ingeniería de Sistemas). Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Recuperado de <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/32390>
- Bermúdez, M. (2018). Programa de gestión documental PGD Actualización. Valledupar, Colombia: EMDUPAR S.A. https://www.emdupar.gov.co/images/PROGRAMA_GESTION_DOCUMENTAL.pdf
- Bermúdez, S.& Verastegui, B. (2022). Sistema informático para la gestión documental para la Empresa Héctor Gonzáles Sandi Agencia afianzada de Aduana S.A. (Tesis de pregrado). Universidad César Vallejo, Lima, Perú. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/6862/BRAHAN%20OMAR%20VERASTEGUI%20TRINIDAD.pdf>

- Bourgeois, D. T. (2019). Information Systems for Business and Beyond (2019 edition).
<https://opentextbook.site/informationssystem2019/chapter/chapter-1-what-is-an-information-system-information-systems-introduction/>
- Cáceres, E. A. (2014). Análisis y diseño de sistemas de información. México: Instituto Tecnológico Latinoamericano.
<https://www.studocu.com/es-mx/document/instituto-tecnologico-latinoamericano/analisis-estructural/libro-de-analisi-y-diseno-de-sistema/27803776>
- Chen, Y. (2023). Compatibilidad en sistemas informáticos basados en navegadores [Trabajo de fin de grado, Universidad Politécnica de Madrid]. Repositorio UPM.
https://oa.upm.es/72752/1/TFG_YIXUAN_CHEN.pdf
- Cobo, A, Gómez, P, Pérez, D, Rocha, R. (2005). PHP y MySQL. Tecnologías para el desarrollo de aplicaciones web. España, Díaz de Santos.
<https://www.editdiazdesantos.com/wwwdat/pdf/9788479787066.pdf>
- Consejo Nacional de Conservación de Bienes Culturales (2023). Conservación de los archivos parroquiales. Ministerio de Cultura.
<https://www.cncr.gob.cl/sites/www.cncr.gob.cl/files/2023-01/3.%20Conservaci%C3%B3n%20Archivos%20Parroquiales.pdf>
- Contreras, M., & Dextre, P. M. (2021). Manejo de sistema de gestión documental y desempeño laboral de los trabajadores administrativos en la Corte Superior de Justicia de Huancavelica 2020 [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Huancavelica]. Repositorio Institucional - Universidad Nacional de Huancavelica.
<https://repositorio.unh.edu.pe/handle/20.500.14597/4391>

- Costas, J. (2014). Mantenimiento de la seguridad en sistemas informáticos. Madrid, España: Editorial RA-MA. https://books.google.com/books?id=Il-fDwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Deemer, P., Benefield, G., Larman, C., & Vodde, B. (2012). Scrum Primer 2.0. ScrumPrimer.org. https://scrumprimer.org/primers/es_scrumprimer20.pdf
- Durango, A. (2015). Diseño de software. IT Campus Academy https://books.google.com/books?id=1ShpCwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Elmasri, R., & Navathe, S. B. (2007). Fundamentos de sistemas de bases de datos (5ª ed.). Pearson Educación. <https://ia802808.us.archive.org/8/items/fundamentosdesistemasdebasesdedatos/Fundamentos-de-Sistemas-de-Bases-de-Datos.pdf>
- Fernández, M. (2022). Diseño de un sistema de gestión documental para INGEMAR CONSTRUCCIONES S.A.S. (Tesis de pregrado, Ingeniería de Sistemas). Universidad del Norte, Colombia. <https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/12114/1082984562-1098799103Tesis.pdf>
- Garimella, K., Lees, L., & Williams, B. (s. f.). BPM para Dummies, edición especial de Software AG. https://www.managementensalud.com.ar/BPM/BPM_For_Dummies_SAG_tcm24-38185.pdf
- García, J. (2024). Desarrollo de sistema WEB para la gestión documental en la junta de acción comunal, vereda Las Islas, en el municipio Maní – Casanare [Tesis de pregrado, Universidad Cooperativa de

Colombia]. Repositorio Institucional Universidad Cooperativa de Colombia.

<https://repository.ucc.edu.co/entities/publication/3b2a6684-6831-492d-bccb-26528c5cea81>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6.^a ed.). McGraw-Hill Education. <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez%2C%20Fernandez%20y%20Baptista-metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>

Henríquez, P. (2024). Sistema de gestión documental integrado en un ERP para instituciones públicas (Tesis de pregrado, Ingeniería de Sistemas). Universidad de Chile. Recuperado de <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/204423>

International Software Testing Qualifications Board. (2014). Certified Tester Foundation Level—Agile Tester Syllabus. ISTQB. <https://astqb.org/assets/documents/ISTQB-Foundation-Agile-Syllabus-.pdf>

Iza, S. (2022). Aplicación web para la gestión administrativa de la comunidad Angahuana Alto de la parroquia Santa Rosa (Tesis de pregrado, Ingeniería en Sistemas Computacionales e Informáticos). Universidad Técnica de Ambato, Ecuador. <https://repositorio.uta.edu.ec/items/d660bcff-1e7a-45f6-aa18-86f75315cbb3>

Johnson, B., Woolfolk, W., Miller, R., & Johnson, C. (2019). Flexible Software Design: Systems Development for Changing

Requirements. CRC Press.
<https://books.google.com.bo/books?id=ba8xEQAAQBAJ>

Kerlinger, F., & Lee, H. (2002). Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales (4.^a ed.). McGraw-Hill.
<https://psicologiaexperimental.wordpress.com/wp-content/uploads/2011/03/kerlinger-y-lee-cap-1.pdf>

Kniberg, H. (2007). Scrum y XP desde las trincheras. InfoQ.
<https://www.proyectalis.com/wp-content/uploads/2008/02/scrum-y-xp-desde-las-trincheras.pdf>

Kniberg, H., & Skarin, M. (2010). Kanban y Scrum: Obteniendo lo mejor de ambos. InfoQ.
https://www.proyectalis.com/documentos/KanbanVsScrum_Castellano_FINAL-printed.pdf

Lapiedra, R., Devece, C., y Guiral, J. (2011). Introducción a la gestión de sistemas de información en la empresa. Universitat Jaume I.
<https://repositori.uji.es/bitstreams/b1e44572-40c3-4bf4-9058-240b3fe68154/download>

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2012). Sistemas de información gerencial (12.^a ed.). Pearson Educación.
<https://juanantonioleonlopez.files.wordpress.com/2017/08/sistemas-de-informacion-gerencial-12va-edicion-kenneth-c-laudon.pdf>

López, M., & Rodríguez, S. (2018). Guía para la integración de software con plataformas diversas. Ediciones Tecnológicas.
<https://www.ediciones-tecnologicas.com/compatibilidad-software>

Mogetta, A., Audisio, J., Casco, D. (2014), "Informática III – Internet – Intranet - Extranet", Departamento de Tecnologías de la Información

y las Comunicaciones, Escuela Superior de Comercio “Lib. Gral. San Martín” (UNR).
https://esupcom.unr.edu.ar/bv_tics/archivos/material_estudio/tercer_o/tercero_internet.pdf

Moreno, J, Ramos, A. (2014). Administración Hardware de un sistema informático. Madrid, España, RA-MA S.A.
https://books.google.com.pe/books?id=daa6EAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Moreno, V. (2024). Modelo de simulación de un sistema de almacenamiento de información [Trabajo de fin de grado, Universidad Politécnica de Madrid]. Repositorio UPM.
https://oa.upm.es/82643/1/TFG_VICTOR_MORENO_ARRIBAS.pdf

Niño, V. (2011). Metodología de la investigación: Diseño y ejecución. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.
https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24802w/Nino-Rojas-Victor-Miguel_Metodologia-de-la-Investigacion_Disenoy-ejecucion_2011.pdf

Nayar, L. (2010). La Gestión documental. Conceptos básicos. Buenos Aires, Argentina. Consultora de Ciencias de la información.
<http://eprints.rclis.org/15028/1/020.pdf>

Otwell, T. (2012). Laravel: Up & Running (2nd ed.). O'Reilly Media.
<https://dl.ebooksworld.ir/motoman/OReilly.Laravel.Up.and.Running.2nd.Edition.www.EBooksWorld.ir.pdf>

Paredes, J. (2025). Desarrollo de un sistema informático para mejorar la gestión documental para el Archivo Central de Migraciones del Perú [Tesis de licenciatura, Universidad Científica del Sur]. Repositorio

Institucional — Universidad Científica del Sur.
<https://hdl.handle.net/20.500.12805/4072>

Pacheco, L. (2022). Desarrollo de un sistema de información para optimizar la gestión documentaría de la Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo de Ica – Periodo 2021 [Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma de Ica]. Repositorio Institucional de la Universidad Autónoma de Ica.
<https://repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/20.500.14441/1959/1/Leonardo%20Pacheco%20Travezan.docx.pdf>

Power, D. (2002). Decision Support Systems: Concepts and Resources for Managers. Greenwood Publishing Group.
<https://scholarworks.uni.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1066&context=facbook>

Quiroga, P. (2006). Arquitectura de computadoras: Memorias [Capítulo 9]. Alfaomega.
https://libroweb.alfaomega.com.mx/book/399/free/ovas_statics/cap11/lec_memorias_040609_e.pdf

Raisinghani, M. (2025). 1.1 Introduction to Information Systems. En Foundations of Information Systems. OpenStax.
<https://openstax.org/books/foundations-information-systems/pages/1-1-introduction-to-information-systems>

Russo, P. (2009). Gestión Documental en las Organizaciones. Barcelona, España: UOC
https://books.google.com.co/books?hl=es&id=AOkL0OYJp54C&printsec=frontcover&utm_source#v=onepage&q&f=false

Sánchez, L. (2023). Propuesta de implementación del sistema web de gestión documental en la Municipalidad Distrital de Paucas – Huari, 2021 (Tesis de pregrado, Ingeniería de Sistemas). Universidad

Católica Los Ángeles de Chimbote. Recuperado de <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/31679>

SAP SE. (2020). Manual del administrador de los Servicios de plataforma de SAP Business One [PDF]. https://help.sap.com/doc/46c18e356e041014910aba7db0e91070/4.3.2/es-ES/sbo43sp2_ips_admin_es.pdf

Schwaber, K., & Sutherland, J. (2020). La Guía de Scrum. Scrum Guides. <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-Spanish-Latin-South-American.pdf>

Soto Sánchez, M. (2024). Implementación de un sistema de trámite documental (SIGAT) para hacer eficiente el proceso de gestión documental en la Agencia Peruana de Cooperación Internacional, Lima – 2023 [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional Federico Villarreal. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/10686>

Sutherland, J. (2014). Scrum: The art of doing twice the work in half the time. Crown Business. https://archive.org/details/scrumartofdoingt0000suth_m1a9/page/n9/mode/2up

Tamayo, M. (2011). El proceso de la investigación científica (5.^a ed.). Editorial Limusa. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/227860/El_proceso_de_la_investigacion_cientifica_Mario_Tamayo.pdf

Valencia, K. (2023). Análisis y diseño de un sistema web para la gestión documental de la Unidad de Grados y Títulos... (Tesis de pregrado, Ingeniería de Sistemas). Universidad Nacional José Faustino

Sánchez Carrión. Recuperado de
<https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/8686>

Villamizar, J. (2021). Diseño e implementación de un sistema de gestión documental de archivos técnicos de ingeniería para la empresa Cerámica Italia S.A. – sede Cúcuta (Trabajo de grado, Ingeniería de Sistemas). Universidad Francisco de Paula Santander, Colombia.
<https://repositorio.ufps.edu.co/handle/ufps/1868>

Welling, L., & Thomson, L. (2009). PHP and MySQL Web Development (4th ed.). Pearson Education.
[https://theswissbay.ch/pdf/Gentoomen%20Library/Networking/PHP%20&%20MySQL/PHP%20and%20MySQL%20Web%20Development,%204th%20ed.%20\(2009\).pdf](https://theswissbay.ch/pdf/Gentoomen%20Library/Networking/PHP%20&%20MySQL/PHP%20and%20MySQL%20Web%20Development,%204th%20ed.%20(2009).pdf)

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia

Título: Sistema Informático para la Gestión Documentaria de la Parroquia San Juan Bautista de Huaytará, Huancavelica – 2025.

Responsables: Carlos Manuel Castellanos Huaylla.

PROBLEMA	OBJETIVO	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema general ¿Cuál es el sistema informático para la gestión documentaria de la Parroquia San Juan Bautista de Huaytará, Huancavelica - 2025?</p> <p>Problemas específicos P.E.1 ¿Cuál es el análisis necesario de los requerimientos para el desarrollo del sistema informáticos de gestión documentaria en la Parroquia San Juan Bautista de Huaytará, Huancavelica - 2025?</p> <p>P.E.2 ¿Cuál es el diseño adecuado del sistema informático para la gestión documentaria en la Parroquia San Juan Bautista</p>	<p>Objetivo general Proponer un sistema informático para la gestión documentaria de la Parroquia San Juan Bautista de Huaytará, Huancavelica - 2025.</p> <p>Objetivos específicos: O.E.1 Proponer el análisis necesario de los requerimientos para el desarrollo del sistema informáticos de gestión documentaria en la Parroquia San Juan Bautista de Huaytará, Huancavelica - 2025.</p> <p>O.E.2: Proponer el diseño adecuado del sistema informático para la gestión documentaria en la Parroquia San Juan Bautista de Huaytará, Huancavelica - 2025.</p>	<p>Variable 1: Sistema Informático para la Gestión Documentaria.</p> <p>Dimensiones: - D.1: Análisis de requerimientos. - D.2: Diseño. - D.3: Desarrollo. - D.4: Prueba de funcionalidad. -</p>	<p>Enfoque: Cuantitativo Tipo de investigación: Aplicada - Descriptiva Nivel de Investigación: Tecnológico Descriptivo Diseño: No experimental - transeccional</p> <p>Metodología de ingeniería: SCRUM</p> <p>Recolección de datos: Cuestionario validado por expertos.</p> <p>Métodos de análisis de datos: Estadística Descriptiva</p>

<p>de Huaytará, Huancavelica - 2025?</p> <p>P.E.3 ¿Cuál es el proceso de desarrollo del sistema informático que permitirá gestionar eficientemente la documentación en la Parroquia San Juan Bautista de Huaytará, Huancavelica – 2025?</p> <p>P.E.4 ¿Cuál es el procedimiento de prueba necesario para validar la funcionalidad del sistema informático de gestión documentaria en la Parroquia San Juan Bautista de Huaytará, Huancavelica - 2025?</p>	<p>O.E.3: Proponer el proceso de desarrollo del sistema informático que permitirá gestionar eficientemente la documentación en la Parroquia San Juan Bautista de Huaytará, Huancavelica – 2025.</p> <p>O.E.4 Proponer el procedimiento de prueba necesario para validar la funcionalidad del sistema informático de gestión documentaria en la Parroquia San Juan Bautista de Huaytará, Huancavelica - 2025.</p>		
--	--	--	--

Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos

Información Personal

Nombre y Apellidos:

Cargo:

<p>Revisión de procesos administrativos actuales</p>	<p>1. ¿Los documentos de la parroquia se manejan de manera ordenada?</p> <p><input type="checkbox"/> Muy ordenado</p> <p><input type="checkbox"/> Ordenado</p> <p><input type="checkbox"/> Poco ordenado</p> <p><input type="checkbox"/> Desordenado</p> <p>2. ¿Los documentos presentan problemas frecuentes en su manejo?</p> <p><input type="checkbox"/> Muchas veces</p> <p><input type="checkbox"/> A veces</p> <p><input type="checkbox"/> Casi nunca</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p> <p>3. ¿Los tipos de documentos utilizados en la parroquia están bien identificados?</p> <p><input type="checkbox"/> Muy identificados</p> <p><input type="checkbox"/> Identificados</p> <p><input type="checkbox"/> Poco identificados</p> <p><input type="checkbox"/> No identificados</p>
<p>Existencia de dos roles principales</p>	<p>4. ¿Los roles del personal encargado de la gestión documentaria están claramente definidos?</p> <p><input type="checkbox"/> Muy claros</p> <p><input type="checkbox"/> Claros</p> <p><input type="checkbox"/> Poco claros</p> <p><input type="checkbox"/> No claros</p> <p>5. ¿Las funciones de cada rol se cumplen adecuadamente en el manejo de documentos?</p> <p><input type="checkbox"/> Siempre</p> <p><input type="checkbox"/> A veces</p> <p><input type="checkbox"/> Rara vez</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p> <p>6. ¿Es necesario asignar permisos diferentes para cada rol en el sistema?</p> <p><input type="checkbox"/> Muy necesario</p> <p><input type="checkbox"/> Necesario</p> <p><input type="checkbox"/> Poco necesario</p> <p><input type="checkbox"/> Nada necesario</p>
<p>Identificación de criterios de búsqueda requeridos</p>	<p>7. ¿Es importante poder buscar documentos por fecha en el sistema?</p> <p><input type="checkbox"/> Muy importante</p> <p><input type="checkbox"/> Importante</p> <p><input type="checkbox"/> Poco importante</p> <p><input type="checkbox"/> Nada importante</p> <p>8. ¿Es importante buscar documentos por tipo (oficios, constancias, solicitudes)?</p>

	<input type="checkbox"/> Muy importante <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Poco importante <input type="checkbox"/> Nada importante <p>9. ¿Es importante buscar documentos por sacramento o nombres de la persona?</p> <input type="checkbox"/> Muy importante <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Poco importante <input type="checkbox"/> Nada importante
Definición de requisitos funcionales prioritarios	<p>10. ¿Es necesario registrar digitalmente todos los documentos que ingresan o salen?</p> <input type="checkbox"/> Muy necesario <input type="checkbox"/> Necesario <input type="checkbox"/> Poco necesario <input type="checkbox"/> Nada necesario <p>11. ¿Es importante que el sistema permita actualizar datos complementarios posteriores?</p> <input type="checkbox"/> Muy importante <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Poco importante <input type="checkbox"/> Nada importante <p>12. ¿Es necesario que el sistema genere reportes sobre los documentos gestionados?</p> <input type="checkbox"/> Muy necesario <input type="checkbox"/> Necesario <input type="checkbox"/> Poco necesario <input type="checkbox"/> Nada necesario
Requerimientos no funcionales	<p>13. ¿Es importante que el sistema utilice usuarios y contraseñas?</p> <input type="checkbox"/> Muy importante <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Poco importante <input type="checkbox"/> Nada importante <p>14. ¿Qué tan entendible debería ser el sistema para que todo el personal pueda usarlo?</p> <input type="checkbox"/> Muy entendible <input type="checkbox"/> Entendible <input type="checkbox"/> Intermedio <input type="checkbox"/> Poco entendible <p>15. ¿Qué tan rápida debería ser la carga o búsqueda de documentos en el sistema?</p> <input type="checkbox"/> Muy rápida <input type="checkbox"/> Rápida <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Lenta

FICHA DE EVALUACIÓN FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA

I. DATOS GENERALES

Título: Sistema Informático para la Gestión Documentaria de la Parroquia San Juan Bautista de Huaytará, Huancavelica – 2025.

Apellidos y Nombres del Investigador: Castellanos Huaylla Carlos Manuel

Apellidos y Nombres de Experto: Patricio Peralta Cesar Hernán

II. CUESTIONARIO

Escala: 1=Muy deficiente | 2=Deficiente | 3=Regular | 4=Bueno | 5=Excelente

N°	Ítem	1	2	3	4	5
1	El sistema permite iniciar sesión de forma segura mediante usuario y contraseña.					X
2	El control de accesos según roles (ADMIN, USER, INVITADO) funciona correctamente.				X	
3	Los menús y submenús permiten acceder fácilmente a todas las funciones del sistema.				X	
4	La separación de módulos (Accesos, Administración y Trámite) es clara y ordenada.					X
5	El diseño del sistema facilita la comprensión y uso por parte del usuario.				X	
6	El registro de libros, parroquias y sacerdotes se realiza de forma sencilla y correcta.				X	
7	El sistema permite registrar y consultar documentos de manera eficiente.					X
8	Los filtros de búsqueda (fecha, nombres, DNI, sacramento, parroquia, sacerdote) son útiles y precisos.					X
9	La carga de documentos PDF (individual y masiva) funciona adecuadamente.				X	
10	En general, el sistema cumple con las necesidades de gestión documental de la parroquia.					X

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN

4.5

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO	Patricio Peralta Cesar Hernán
GRADO ACADÉMICO	Ingeniero de Sistemas e Informática
DNI	41578525
FIRMA	 CESAR HERNAN PATRICIO PERALTA INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA Reg. CIP Nº 194403

Anexo 3: Informe de Turnitin al 28% de similitud



CastellanosHuaylla_Tesis_Turnitin.docx

- Grupo - Julio Angeles
- Grupo - Julio Angeles
- Universidad Autónoma de Ica

Detalles del documento

Identificador de la entrega
tm:oid::3117543289511

Fecha de entrega
27 dic 2025, 3:34 p.m. GMT-5

Fecha de descarga
29 dic 2025, 8:59 a.m. GMT-5

Nombre del archivo
CastellanosHuaylla_Tesis_Turnitin.docx

Tamaño del archivo
17.7 MB

139 páginas

16.182 palabras

99.285 caracteres



6% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

Fuentes principales

- 5%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 4%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 5% Fuentes de Internet
- 1% Publicaciones
- 4% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.autonomaedica.edu.pe	2%
2	Internet	vdocumento.com	<1%
3	Trabajos entregados	Universidad Cesar Vallejo on 2016-04-25	<1%
4	Internet	repositorio.unjfsc.edu.pe	<1%
5	Internet	old.regionhuancavelica.gob.pe	<1%
6	Internet	repositorio.udea.edu.pe	<1%
7	Internet	doku.pub	<1%
8	Internet	repositorio.uia.ac.cr:8080	<1%
9	Internet	core.ac.uk	<1%
10	Trabajos entregados	Universidad Privada del Norte on 2023-08-10	<1%
11	Trabajos entregados	Unidades Tecnológicas de Santander on 2024-03-06	<1%

12	Trabajos entregados	Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann on 2025-07-21	<1%
13	Trabajos entregados	Universidad San Ignacio de Loyola on 2020-10-02	<1%
14	Trabajos entregados	Universidad TecMilenio on 2024-01-19	<1%
15	Internet	repositorio.uta.edu.ec	<1%
16	Internet	46.210.197.104.bc.googleusercontent.com	<1%
17	Trabajos entregados	Universidad Tecnológica Centroamericana UNITEC on 2024-03-18	<1%
18	Trabajos entregados	Escuela Politecnica Nacional on 2021-03-11	<1%
19	Trabajos entregados	Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2025-09-22	<1%
20	Trabajos entregados	Universidad San Ignacio de Loyola on 2025-08-29	<1%
21	Internet	alicia.concytec.gob.pe	<1%
22	Internet	repositorio.autonoma.edu.pe	<1%
23	Internet	repositorio.uladech.edu.pe	<1%