

**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR**  
**“PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**



**PROYECTO DE TITULACIÓN**

**CARRERA:**

Tecnología en Análisis De Sistemas

**TEMA:**

“Desarrollo e implementación de un sistema web para la gestión administrativa de la iglesia San Jerónimo de Chongón de la ciudad de Guayaquil”

**AUTORES:**

Bone Hernández Gissela Lisbeth  
Gonzalez Gonzalez Gerardo Israel

**TUTOR:**

Ing. Marcelo Narváez

**GUAYAQUIL – ECUADOR**

**AÑO: 2019**

**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR**  
**“PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**



**CARRERA:**

Tecnología en Análisis De Sistemas

Tesis presentada como requisito para optar por el título  
de Tecnólogo En Análisis De Sistemas.

**TEMA:**

“Desarrollo e implementación de un sistema web para la gestión administrativa de  
la iglesia San Jerónimo de Chongón de la ciudad de Guayaquil”

**AUTORES:**

Bone Hernández Gissela Lisbeth

Gonzalez Gonzalez Gerardo Israel

**TUTOR:**

Ing. Marcelo Narváez

**GUAYAQUIL – ECUADOR**

**AÑO: 2019**



Presidencia  
de la República  
del Ecuador



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS

#### TÍTULO Y SUBTÍTULO:

Desarrollo e implementación de un sistema web para la gestión administrativa de la iglesia San Jerónimo de Chongón de la ciudad de Guayaquil

#### AUTORES:

Bone Hernández Gissela Lisbeth  
Gonzalez Gonzalez Gerardo Israel

#### TUTORES:

Ing. Marcelo Narváez.

#### REVISORES:

Ing. Jose Cuadrado.

**INSTITUCIÓN:** Instituto Tecnológico Superior “Provincia de Tungurahua”

**CARRERA:** Tecnología en Análisis De Sistemas

**FECHA DE PUBLICACIÓN:**

**N.º DE PÁGS:** 98

**ÁREA TEMÁTICA:**

**PALABRAS CLAVES:** Implementación, Automatizar, Base de datos, Servidor Web.

#### RESUMEN

En la parroquia San Jerónimo, se realiza el registro de información de los creyentes que han culminado sus sacramentos en papel para luego ser archivado en los diferentes libros que conserva el departamento de secretaria de la iglesia y en ocasiones se ha presentado la perdida de la información y el deterioro de las hojas de dichos libros, dado que las tomas(libros) llevan desde los años 90 reposando en secretaria. Con base a lo ya mencionado, se habló con el padre encargado de la administración de la parroquia para poner a disposición esta propuesta tecnológica para que puedan ingresar toda la información que reposa en los libros de manera digital, así como también llevar un control de los integrantes que conforman el grupo pastoral. Este sistema aportará a la obtención de información que la iglesia ahora la tiene en los libros de forma manual y que se aspira automatizar y almacenar dicha información en la base de datos y generar reportes con información específica para la toma de decisiones del encargado de administrar la iglesia. El proyecto de titulación se enfoca en desarrollo y automatización de los procesos en la Iglesia respecto a la información de los feligreses, donde se instalará una herramienta como es el servidor web alojada en una de las computadoras de la iglesia y es ahí donde estará el ejecutable, sin necesidad de comprar un hosting, este método incluso ayudará en la disminución de costos, lo cual genera ventajas en este caso con una institución sin fines de lucro.

**N.º DE REGISTRO (en base de datos):**

**N.º DE CLASIFICACIÓN:**

**DIRECCIÓN URL (tesis en la web):**

**ADJUNTO PDF**

SI  
✓

NO

**CONTACTO CON AUTORES:**

Bone Hernández Gissela Lisbeth  
Gonzalez Gonzalez Gerardo Israel

**Teléfono:**

0960669982  
0985526444

**E-mail:**

gbonehernandez@gmail.com  
isrraeellbsc1925gg@gmail.com

**CONTACTO DE LA INSTITUCIÓN:**

**Nombre:** Iglesia San Jerónimo de Chongón

**Teléfono:** (04) 2738470



**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR**

**“PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**

**CARRERA:**

**TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS DE SISTEMAS**

### **Certificación del Tutor**

Habiendo sido **nombrado Yo, ING, Marcelo Narváez**, tutor del trabajo de titulación, certifico que el presente proyecto ha sido elaborado por **Gissela Bone Hernández con C.C.0940507981 y Gerardo Gonzalez Gonzalez con C.C.0931048300**, con mi respectiva supervisión, como requerimiento parcial para la obtención del título de TECNÓLOGO EN ANÁLISIS DE SISTEMAS.

Tema: “Desarrollo e implementación de un sistema web para la gestión administrativa de la iglesia San Jerónimo de Chongón de la ciudad de Guayaquil.”

**Certifico que he revisado y aprobado en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.**

Ing. Marcelo Narváez

---

**DOCENTE TUTOR**



## **INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR**

**“PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**

**CARRERA:**

**TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS DE SISTEMAS**

### **Renuncia de Derechos de Autor**

Por medio de la presente certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación son de absoluta propiedad, y responsabilidad de Gissela Bone Hernández con C.C.0940507981 y Gerardo Gonzalez Gonzalez con C.C.0931048300.

Cuyo título es **“Desarrollo e implementación de un sistema web para la gestión administrativa de la iglesia San Jerónimo de Chongón de la ciudad de Guayaquil.”**

Derechos que renuncio a favor del Instituto Tecnológico Superior Guayaquil, para que haga uso como a bien tenga.

---

**GISSELA BONE HERNÁNDEZ**

C.I. 0940507981

---

**GERARDO GONZALEZ GONZALEZ**

C.I. 0931048300

## **Dedicatoria**

Esta tesis se la dedico a mis padres Felipe y Maricela quienes me han dado ánimos y fuerzas para poder seguir adelante, el amor de padres que me han brindado a pesar de las adversidades. A mis hermanos que me ayudaron en este proceso académico.

A mis familiares que de alguna manera se hicieron presente durante todo este tiempo de formación dándome consejos y que confiaron en mí.

**Gissela Lisbeth Bone Hernández**

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo de titulación primeramente a Dios por haberme brindado la sabiduría y perseverancia necesaria para llegar a culminar mi carrera, también le dedico este trabajo a mi mamá por todo su apoyo incondicional a lo largo de este camino académico y por último, quiero dedicarle este proyecto a mi señor padre, que a pesar de que ya no se encuentra en este mundo, sé que en el lugar que sea que esté, se siente orgulloso de mi persona por haber llegado hasta aquí.

**Con cariño**

**Gerardo Israel Gonzalez Gonzalez**

## **Agradecimientos**

Agradezco a Dios por haberme guiado en mis estudios y poderme permitir llegar a esta etapa en mi vida, también agradezco a mis queridos padres como ejemplo a seguir, por su paciencia, dedicación y apoyo incondicional que me han brindado en cada parte de mi proceso estudiantil. A mi compañero de vida por su cariño y comprensión durante todo este tiempo y a su Sra. madre por su apoyo.

A mis docentes que me iluminaron en este proceso de aprendizaje.

Siendo que sin todos ellos no podría haber llegado hasta este paso en mi vida, Gracias.

**Gissela Lisbeth Bone Hernández**



## **Agradecimientos**

Quiero primeramente agradecer de forma infinita a mi madre, porque ha sido mi pilar fundamental en todo este proceso académico.

También agradecer a mi familia por el apoyo motivacional brindado hacia mi persona.

Agradecerle a mi novia por el apoyo incondicional brindado y seguir conmigo en este camino de aprendizaje.

Agradecerle al instituto Guayaquil por darme la oportunidad de poder formarme como un profesional, así también agradecerles a varios docentes que de alguna u otra manera influyeron y fueron de mucha ayuda en este proceso académico. Entre ellos a la Ing. Andrea Parrales por brindarme todos sus conocimientos, al Prof. César Cruz por la paciencia, a la Ing. Mayra Aguirre por la calidad de persona y docente que es y tener la disponibilidad en todo momento de brindarme su ayuda y por último a la Eco. Elena Robles por haber sido una excelente profesora para conmigo y mis compañeros y a todas las personas que de alguna u otra manera estuvieron a mi lado y fueron de apoyo positivo en este proceso.

**Con cariño**

**Gerardo Israel Gonzalez Gonzalez**

## **Resumen**

En la parroquia San Jerónimo, se realiza el registro de información de los creyentes que han culminado sus sacramentos en papel para luego ser archivado en los diferentes libros que conserva el departamento de secretaria de la iglesia y en ocasiones se ha presentado la pérdida de la información y el deterioro de las hojas de dichos libros, dado que las tomas(libros) llevan desde los años 90 reposando en secretaria.

Con base a lo ya mencionado, se habló con el padre encargado de la administración de la parroquia para poner a disposición esta propuesta tecnológica para que puedan ingresar toda la información que reposa en los libros de manera digital, así como también llevar un control de los integrantes que conforman el grupo pastoral.

Este sistema aportará a la obtención de información que la iglesia ahora la tiene en los libros de forma manual y que se aspira automatizar y almacenar dicha información en la base de datos y generar reportes con información específica para la toma de decisiones del encargado de administrar la iglesia.

El proyecto de titulación se enfoca en desarrollo y automatización de los procesos en la Iglesia respecto a la información de los feligreses, donde se instalará una herramienta como es el servidor web alojada en una de las computadoras de la iglesia y es ahí donde estará el ejecutable, sin necesidad de comprar un hosting, este método incluso ayudará en la disminución de costos, lo cual genera ventajas en este caso con una institución sin fines de lucro.

Palabras claves: Implementación, Automatizar, Base de datos, Servidor Web.

## **Abstract**

In the parish of St. Jerome, the information record of believers who have completed their sacraments on paper is carried out and then archived in the different books preserved by the church secretary department and sometimes the loss of information and deterioration of the leaves of these books, since the takes (books) have been in secretary since the 1990s.

On the basis of the above mentioned, the father in charge of the administration of the parish was spoken to make available this technological proposal so that they can enter all the information that rests on the books digitally, as well as keep track of the members of the pastoral group.

This system will contribute to the obtaining of information that the church now has in the books manually and that it is intended to automate and store such information in the database and generate reports with specific information for the decision-making of the manager to run the church.

This title project focuses on the development and automation of processes in the Church regarding the information of parishioners, where a tool such as the web server hosted on one of the church's computers will be installed and that is where the executable, without the need to buy a hosting, this method will even help in the reduction of costs, which generates advantages in this case with a non-profit institution.

**Keywords:** Deployment, Automate, Database, Web Server.

## Tabla de Contenido

Resumen.....	X
Abstract .....	XI
Introducción .....	1
Capítulo I .....	3
1.1 Antecedentes .....	3
1.2 Planteamiento del Problema.....	5
1.3 Justificación.....	6
1.4 Objetivo General .....	7
1.5 Objetivos Específicos.....	7
1.6 Resultados Esperados.....	8
1.7 Delimitación .....	9
Capítulo II .....	10
Marco Teórico.....	10
2.1 Marco Contextual .....	10
2.2 Marco Conceptual .....	14
Capítulo III.....	19
Diseño de la Investigación .....	19
3.1 Tipo de Investigación .....	19
3.2 Metodología .....	20
3.2.1 Métodos.....	20
3.2.2 Enfoque de la Investigación .....	20
3.3 Técnicas e Instrumentos de Investigación.....	21
3.4 Recolección de Información.....	22
3.5 Población.....	23
3.6 Muestra.....	24
3.7     Análisis y Presentación de los Resultados de la Entrevista .....	25
3.7.1 Análisis y Presentación de los Resultados de la Encuesta .....	32
3.8 Análisis General de Resultados de los Instrumentos Aplicados .....	36
Capítulo IV.....	37
4.1 Propuesta .....	37
4.2 Objetivo General .....	37
4.3 Objetivos Específicos.....	37

4.4 Descripción de la Propuesta .....	38
4.5 Estrategias .....	41
4.6 Cronograma de la Propuesta .....	42
4.7 Análisis Costo Beneficio .....	43
5. Conclusiones .....	46
6. Recomendaciones .....	47
Referencias.....	48
Apéndices.....	50

## Índice de tablas

Tabla 1 Recolección de información. ....	22
Tabla 2 Tabulación pregunta de entrevista 1. ....	25
Tabla 3 Tabulación pregunta de entrevista 2. ....	25
Tabla 4 Tabulación pregunta de entrevista 3. ....	26
Tabla 5 Tabulación pregunta de entrevista 4. ....	27
Tabla 6 Tabulación pregunta de entrevista 5. ....	27
Tabla 7 Tabulación pregunta de entrevista 6. ....	28
Tabla 8 Tabulación pregunta de entrevista 7. ....	29
Tabla 9 Tabulación pregunta de entrevista 8. ....	29
Tabla 10 Tabulación pregunta de entrevista 9. ....	30
Tabla 11 Tabulación pregunta de entrevista 10. ....	31
Tabla 12 Tabulación pregunta de encuesta 1. ....	32
Tabla 13 Tabulación pregunta de encuesta 2. ....	32
Tabla 14 Tabulación pregunta de encuesta 3. ....	33
Tabla 15 Tabulación pregunta de encuesta 4. ....	33
Tabla 16 Tabulación pregunta de encuesta 5. ....	34
Tabla 17 Tabulación pregunta de encuesta 6. ....	35
Tabla 18 Cronograma de actividades.....	42
Tabla 19 Inversión – Costos .....	44
Tabla 20 Beneficio social.....	44
Tabla 21 Resultados del análisis costo-beneficio .....	45

## Índice de Figuras

Figura 1 MVC .....	15
Figura 2 Formula de muestra finita.....	24

## Índice de Apéndices

Apéndice A Entrevista al párroco y secretario de la iglesia San Jerónimo de Chongón de la ciudad de Guayaquil. ....	50
Apéndice B Encuestas a los feligreses de la iglesia.....	53
Apéndice D Diagrama de Flujo Ingresar registros de curas .....	55
Apéndice C Diagrama de Flujo Ingreso de usuario .....	55
Apéndice E Diagrama de Flujo Ingresar registro de información .....	55
Apéndice F Diagrama de clase .....	56
Apéndice G Diagrama Caso de Uso .....	57
Apéndice H Diagrama entidad relación .....	58
Apéndice I Manual de usuario del sistema de gestión administrativa SGA .....	59
Apéndice J Realización de las encuestas .....	79
Apéndice K Implementación del sistema web en la iglesia San Jerónimo de Chongón .....	81



## **Introducción**

El presente proyecto de investigación se refiere a la gestión administrativa dentro de la iglesia católica San Jerónimo de Chongón, que se la puede definir como aquellos procesos administrativos religiosos, tales como: sacramentos, grupos pastorales, entre otros, que se llevan a cabo en las actividades diarias de la iglesia de forma manual. La característica principal de la mencionada gestión administrativa deficiente, se debe a que no cuentan con un proceso automatizado de registro y consulta de información.

Para analizar esta problemática, es necesario mencionar sus causas, uno de ellos es el deterioro de los documentos, dado que, por llevar los registros de los sacramentos de forma manual, se ha presentado esta causa que a lo largo ha tenido como efecto la pérdida de tiempo y malestar en los usuarios, otra de las causas más comunes que se ha presentado, es la pérdida de los documentos sacramentales, por no llevar un orden adecuado.

La investigación de esta problemática se realizó por el interés de conocer como son los procesos administrativos dentro de una iglesia católica y como se pueda aportar con la ayuda de la tecnología para hacer de la gestión administrativa un proceso eficaz y eficiente dentro de la iglesia con la finalidad de brindar un mejor servicio a aquellos feligreses que realicen actividades dentro de la iglesia.

Para ello, en el marco de la investigación se lo realizó con una serie de instrumentos, en donde se desarrollaron entrevistas al párroco, secretario de la iglesia y encuestas a los feligreses que realizan sacramentos o pertenecen a un grupo de la iglesia.

En el dialogo que se tuvo durante la entrevista con el párroco y el secretario, se trataron temas sobre si les gustaría un programa de computadora para la iglesia, temas administrativos, entre otros.

En el capítulo I se realiza el planteamiento ¿Cuáles son los factores principales que generan una mala gestión administrativa dentro de la iglesia?

En el capítulo II se verá conceptos principales que abordan el entorno de la investigación, así como también, se hablará sobre conceptos técnicos sobre las herramientas que se utilizarán para el desarrollo de la propuesta.

En el capítulo III se analizará si el proyecto será factible o no mediante las técnicas e instrumentos empleados en la metodología.

Y en el capítulo IV se expondrá todo lo relacionado con la propuesta y lo que contendrá el sistema a desarrollar para mejorar los procesos administrativos, por consiguiente, se dará a conocer todo sobre las herramientas que se van a utilizar y los métodos, estándares de seguridad a emplear.

## Capítulo I

### 1.1 Antecedentes

La iglesia San Jerónimo, se levanta frente a la estatua del mono en el centro de Chongón, iniciando sus servicios a la parroquia con una misa realizada el 30 de septiembre de 1539 según indica el diario de la ciudad. (Roca, 2014)

Actualmente la iglesia San Jerónimo, está compuesta por el padre o párroco y el secretario que está encargado de los procesos administrativos tales como certificados de bautismo, primera comunión, confirmación y matrimonio, inscripciones, búsqueda de documento sacramentales en físico. Dentro de la iglesia existen los grupos pastorales conformados por 8 áreas entre ellos encontramos a Juan XXIII los feligreses se inscriben para formar parte de este grupo encargados de realizan retiros espirituales, tienen al grupo de Infancia Misionera encargados de enseñar a los niños sobre la fe católica, cuenta también con Coro de la iglesia conformado por los feligreses encargados de alabar a Dios por medio de la música, los Acólitos o Monaguillos que acompañan y ayudan al padre en la presentación de la misa, los Catequistas son los encargados de la enseñanza a niños y jóvenes con respecto a los sacramentos, y el resto de los grupos se conforman por los Uner, Carismáticos, Apostolados de la Salud y Legión María grupos encargados de realizar oraciones.

Desde sus inicios hasta la actualidad la iglesia no ha implementado algún proceso o métodos de innovación, así como también no cuenta con un sistema informático que le permita agilizar y optimizar los procesos administrativos, ni páginas web que le permita ofertar los servicios y actividades. Al igual que, no cuenta con páginas en redes sociales, tales como Facebook, Twitter o Instagram. Por lo general estas instituciones públicas son sin fines de lucro haciendo poco factible la adquisición de recursos tecnológicos, siendo así que la iglesia no cuenta con un centro

de cómputo. Sin embargo, si cuenta con acceso a internet, toda esta información fue compartida por parte del padre, secretario y un catequista por medio del levantamiento de información realizado a la iglesia.

Dentro de la misma se puede evidenciar el manejo de los procesos que son ejecutados de forma manual desde su integración con los feligreses, haciendo ver a las actividades poco accesibles al momento de ser solicitado algún tipo de información con respecto a los sacramentos. Es por ello que se busca una mejora por medio de un sistema web que permita obtener los datos de forma digital, obteniendo un mejor control de la información correspondiente a los feligreses que realizan sus sacramentos dentro de la iglesia, también ahorro de tiempo en la búsqueda de datos, requiriendo resultados de forma inmediata para los feligreses.

## **1.2 Planteamiento del Problema**

La iglesia católica San Jerónimo de Chongón desde sus inicios con respecto a sus actividades administrativas, ha venido entregando certificados de los sacramentos que hayan realizado los feligreses de forma manual, cabe indicar que estos documentos son requisitos de estado importante para realizar ciertos tipos de trámite en la ciudad de Guayaquil y del país.

Luego de haber desarrollado el levantamiento de información por medio de una entrevista al párroco y secretario de la iglesia de San Jerónimo de Chongón, se pudo evidenciar como problema principal en la iglesia la mala gestión administrativa, misma que la lleva en el área de secretaria, dado que la mayor parte de sus procesos son de forma manual.

Estos procesos tales como, el sacramento del bautismo, primera comunión, confirmación y matrimonio, en que el feligrés al momento de inscribirse tiene que desplazarse hasta la iglesia, anotar sus datos personales en la ficha de inscripción, y llevar una serie de requisitos que son los necesarios para el sacramento a realizar, una vez terminado su sacramento, todos sus datos los pasan de forma manual al registro final.

Esta información queda registrada y archivada en los libros de secretaria, con el tiempo esta información queda expuesta a la pérdida y deterioro, teniendo como principal problema el malestar del usuario que solicitó los servicios a la iglesia, otro problema es el exceso de trabajo de la persona a cargo del área de secretaria en la búsqueda de los documentos, dado que toda esa información que se guarda en los libros, tiene registros de hace varios años atrás (desde 1990).

### **1.3 Justificación**

Gracias a la colaboración del Párroco de la iglesia y en conjunta colaboración con el secretario encargado de toda la gestión administrativa de la iglesia, se realizó el levantamiento de información, donde se pudo observar la necesidad de que la iglesia cuente con un sistema tecnológico que le permita digitalizar, agilizar y optimizar todas sus procesos administrativos que realizan de manera interna, para así ofrecer a sus feligreses mayor confiabilidad y disponibilidad de la información, puesto que actualmente el departamento de secretaria que es el encargado de manejar estos procesos, los lleva de forma manual, lo cual ha generado un alto margen de errores al momento de emitir, ingresar o buscar alguna información del sacramentado o certificado solicitado por el feligrés. También se pudo evidenciar debido a la gran cantidad de información que guarda en sus libros, la necesidad de un repositorio donde se pueda archivar o almacenar toda la información.

La propuesta de implementar un sistema web, fue expuesta de manera personal al encargado principal de la parroquia, en este caso al padre, la cual fue aprobada porque solucionará una necesidad, dado que el proyecto tecnológico ofrecerá beneficios tanto a los colaboradores de la iglesia como también para los feligreses, ya que minimizaría el trabajo de la persona encargada de la parte administrativa al momento de buscar documentos, emitir certificados, reportes y registro de información.

#### **1.4 Objetivo General**

Mejorar los procesos de la gestión administrativa, mediante la implementación de un sistema web, que permita agilizar las actividades que se realizan dentro de la iglesia.

#### **1.5 Objetivos Específicos**

- Realizar encuestas a los feligreses que asisten a la iglesia para medir la factibilidad del proyecto.
- Definir las causas que generan una mala gestión administrativa en la iglesia.
- Investigar sobre las herramientas que se utilizaran para la realización del proyecto.

## **1.6 Resultados Esperados**

El presente proyecto está enfocado y aplicado netamente en el campo religioso, ya que beneficiará a la parroquia y una vez que se implemente el sistema se espera tener como resultado la automatización de las actividades que realiza la iglesia, ya mencionadas en puntos anteriores, así como también una mejora considerable al momento de llevar un control de los registro de la información, de forma ordenada respecto a los datos de los feligreses que hayan terminado su sacramento, y por consiguiente llevar una constancia de toda la información que se ha ingresado para que el sistema pueda emitir reportes en caso de que sean solicitado por el padre o secretario. Se espera también que todos los módulos que conformaran el sistema estén operativos y en correcto funcionamiento. Incluso se espera motivar mediante la capacitación a los encargados de la gestión administrativa de la iglesia para que puedan adaptarse al uso del sistema.



## **1.7 Delimitación**

El sistema no cubrirá actividades administrativas que estén orientadas a la parte contable, tales como facturación, donaciones, entre otras. Puesto que el proyecto automatizará y ayudará en la mejora de los procesos administrativos enfocándose netamente en automatizar procesos tales como registro de información, emisión de reportes y certificados, así como también llevar un control del número de miembros del grupo pastoral.

Dentro de las otras limitaciones que se tendrá al momento de implementar el sistema debido al tiempo, no se considerará la digitalización de las actas de libros para almacenarlas en el sistema, dado que al momento de realizar el levantamiento de información y revisar las actas donde reposa información relevante de todos los feligreses que han culminado sus sacramentos desde los años 90, se consideró el lapso de tiempo que se estima para ingresar toda la información de los 4 libros que reposan en el departamento de secretaria, no obstante de aquello, en el sistema si se podrá ingresar la información que reposa en los libros por medio del módulo “registro de información”, para poder llevar un control, por ello se capacitará tanto al párroco de la iglesia y al secretario durante el proceso para que ellos puedan ingresar todos los registros una vez que se haya implementado el sistema.

Por consiguiente, se ingresará información estimada de 20 a 30 personas de cada libro para las pruebas necesarias en la implementación y comprobar que el sistema esté funcionando correctamente y cumpliendo con los objetivos al momento de la sustentación.

Este proyecto se realizará desde abril del 2019 hasta octubre del 2019.

## **Capítulo II**

### **Marco Teórico**

El presente trabajo de tesis, se enfoca en el desarrollo e implementación de un sistema web para la gestión administrativa de la iglesia San Jerónimo de Chongón y será fundamentada en base a conceptos tales como: historia de la arquidiócesis de Guayaquil, orígenes del catolicismo, historia de los sacramentos, historia de las gestiones administrativas en las iglesias católicas. Por consiguiente, a continuación, se procederá a describir las bases teóricas de los temas ya mencionados.

#### **2.1 Marco Contextual**

##### **Historia de la arquidiócesis de Guayaquil.**

Se puede definir a la arquidiócesis en términos generales como la máxima y principal autoridad de las iglesias católicas, es decir, la que se encarga de controlar y administrar no solo las iglesias católicas, sino también de llevar un control del número de párrocos, obispos, etc. Que se distribuyen en las diferentes iglesias. (Arquidiócesis de Guayaquil, 2017)

Según la (Arquidiócesis de Guayaquil, 2017), el Papa Gregorio XVI, por Bula del 4 de febrero de 1938, crea la Diócesis de Guayaquil, a la solicitud del presidente Vicente Rocafuerte.

## **Orígenes del catolicismo**

Como señala el libro de (La Biblia, 2015, pág. 306) “Incluso bajo custodia romana, Pablo continuó predicando y enseñando “abiertamente y sin impedimento”, al comienzo, el gobierno romano consideró al cristianismo como otra secta judía sin importancia.

“La palabra “católica” significa “universal” en el sentido de “según la totalidad” o “según la integridad”. Es católica porque ha sido enviada por Cristo en misión a la totalidad del género humano” (Iglesia Católica, 2017).

## **Historia de los sacramentos**

Los sacramentos se lo pueden definir como aquellos que permiten llegar más a la vida cristiana con Cristo como es definido en la religión católica, estos sacramentos ayudan a tener una vida más espiritual siendo estos de manera importante para seguir conociendo de Cristo y tener como ejemplo una vida en la que Dios enseñó y dejó escrito que se debe seguir su camino de bien y de fé. Como católicos se debe de realizar los sacramentos que Dios ha dejado y con los sacramentos se puede llegar a reconciliarse con Dios, llegar a su presencia y a sus corazones (Boff, 2016, pág. 103).

“El término sacramento se deriva del latín sacramentum, cuyo significado es algo santificado, el Nuevo Testamento nunca separa ciertos actos de obediencia de los demás mediante la designación de “sacramentos”, sin embargo, la iglesia primitiva (a finales del siglo primero en adelante) comenzaron apartarse del patrón del Nuevo Testamento” (Iglesia de Cristo La Serena de Chile, 2015).

Estos fueron: Bautismo, Confirmación, Penitencia, Eucaristía, Orden sagrado, santo matrimonio, y la extremaunción (Iglesia de Cristo La Serena de Chile, 2015).

- El Bautismo

El bautismo es considerado en la fé católica como el primer sacramento que normalmente se obtiene a temprana edad y es fundamental en un cristiano, esto consiste en recibir al espíritu santo por medio del agua bendita, a través del párroco de cada iglesia, este sacramento es de suma importancia dentro de la vida cristiana de un católico porque al recibir el bautismo se libera del pecado original y comienza una vida cristiana con Dios. (Boff, 2016, pág. 114)

- La Santa Eucaristía

La santa eucaristía o primera comunión es el segundo sacramento dentro de lo estipulado por Dios, dentro de la fé católica este sacramento es la iniciación cristiana para recibir el alimento del alma, para poder recibir este sacramento el católico debe de prepararse espiritualmente, el cual es recibido para la salvación constante y estar más cerca a Dios, teniendo una vida sacramental en que se recibe a Dios por medio de las hostias que son entregadas a cada cristiano que siga una vida sacramentada y libre de pecado como Dios manda. (Boff, 2016, pág. 108)

- Confirmación

La confirmación es el sacramento que se realiza después de la primera comunión, a través de este sacramento un fiel católico confirma su fé en Dios y se compromete con la iglesia, siendo así que el cristiano pueda llevar una vida consagrada con Dios, manteniendo la salvación con la obtención del cuerpo y sangre de Dios simbólicamente como se realizó desde los primeros tiempos. Este sacramento junto con los demás sacramentos ayuda a seguir una vida como Dios quiere que llevemos y se la enseñemos a nuestras generaciones, tal que procede a obtener el siguiente sacramento. (Lligadas, 2016, pág. 4)

- El Santo Matrimonio

El Santo Matrimonio es el sacramento de libre opción en que el católico debe de escoger a su pareja para formar una familia y posterior a crear vida, en el ámbito católico es un sacramento en que Dios une a dos personas que se aman dispuestos a superar cualquier dificultad, que están dispuesto a estar el uno para el otro sin importar las situaciones por las que pasen dentro de este sacramento. (Boff, 2016, pág. 125)

### **Historia de las gestiones administrativas en las iglesias católicas**

A través de los siglos, las normas administrativas y los principios de la organización pública se fueron transfiriendo de las instituciones de los estados hacia las instituciones de la nascente Iglesia Católica. Esa transferencia se hizo lenta, pero efectivamente, tal vez porque la unidad de propósitos y de objetivos fundamentales en la organización militar. La Iglesia tiene una organización jerárquica tan simple y eficiente que su enorme organización mundial puede operar satisfactoriamente bajo el mando de una sola cabeza ejecutiva: EL PAPA, cuya autoridad coordinadora, según la Iglesia Católica, le fue delegada de forma mediata por una autoridad divina superior. De cualquier forma, la estructura de la organización eclesiástica sirvió para incorporar una infinidad de principios y normas administrativas utilizadas en la Iglesia Católica (Lic. Janneth Thompson B., 2014).

## **2.2 Marco Conceptual**

En el siguiente marco conceptual se expondrá un grupo de conceptos principales que estarán involucrados en el tema de investigación, así como también breves conceptos de las herramientas que se usarán para el desarrollo de la propuesta tecnológica, tales como: sistemas de información, sistema de gestión de base de datos, ventajas de la automatización de procesos, sistemas administrativos, estructura del sistema de información en una iglesia, modelo vista controlador, entre otros.

### **Sistemas de información**

Los sistemas de información son un grupo de elementos que intercambian información entre sí; y permite que la información esté siempre disponible y tiene como objetivo satisfacer las necesidades ya sea en una organización o empresa. (Alarcón, 2015)

“Un sistema es un conjunto de componentes que interactúan entre sí para lograr un objetivo común ” (Alarcón, 2015, pág. 11).

### **Estructura del sistema de información en una iglesia**

En procesos actuales de la iglesia la información es obtenida y almacenada en documentos impresos o manuscritos por lo tanto los encargados de la parte administrativa se informan de los nuevos creyentes, por medio de informes escritos, en un sistema de información enfocado netamente en una iglesia, intervienen varios elementos: creyentes, procesos, información, tecnología. Todos estos conjuntos de elementos conforman un sistema de información en una iglesia (Mindiola, 2016).

## Sistemas administrativos

“Un sistema administrativo es una red o un esquema de procesos cuyo objetivo principal es facilitar el cumplimiento de los objetivos de una empresa” (Perez & Gardey, 2016).

## Sistemas de gestión de base de datos

“Es el encargado de convertir el acceso a los datos y su gestión en una aplicación cerrada llamada caja negra, aplicándose entre los usuarios y los ficheros, haciéndose cargo de todos los problemas de mantenimiento y comprobación de los datos” (Ripoll, 2015, pág. 3).

## Modelo Vista Controlador

Se lo considera como aquel que se encarga de separar los datos de un sistema, la interfaz del usuario y la lógica del control en tres componentes distintos, como se puede visualizar en la figura 1. (Bell & Parr, 2015, pág. 174)

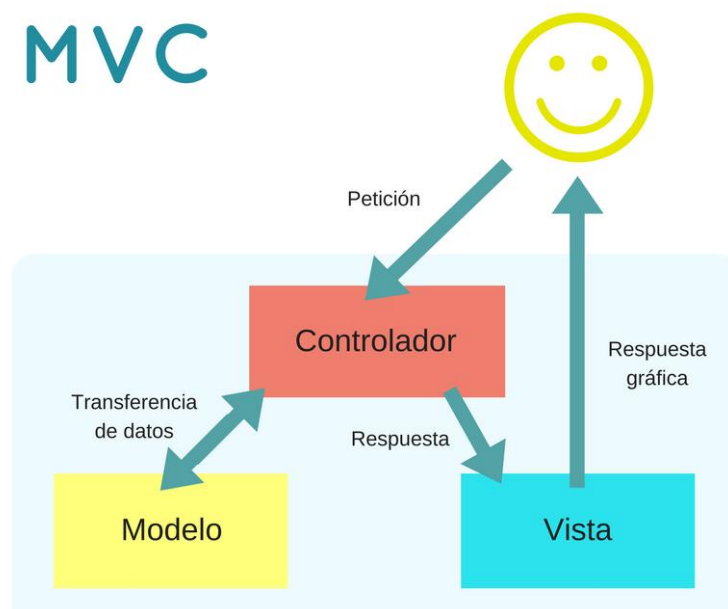


Figura 1 MVC

Fuente: Miriam García, 2017

- **Modelo**

Se encarga de los datos, generalmente (pero no obligatoriamente) consultando la base de datos. Actualizaciones, consultas, búsquedas, etc. todo eso va aquí, en el modelo. (Bell & Parr, 2015, pág. 174)

- **Controlador**

Se encarga de dirigir, es decir, recibe las peticiones que ejecuta el usuario y se encarga de solicitar los datos al modelo y de comunicárselos a la vista. (Bell & Parr, 2015, pág. 174)

- **Vistas**

Son la representación graficas de todo aquello que puede visualizar el usuario. El objetivo principal de las vistas es de preocuparse de cómo se verán los datos y de enviarle una respuesta al usuario de acuerdo a la petición que se haya realizado, esta respuesta puede ser en gráficos o datos. (Bell & Parr, 2015, pág. 174)

## **PHP**

El lenguaje PHP es considerado un lenguaje de código abierto que sirve para la creación de páginas y sistemas webs dado que el lenguaje está orientado del lado del servidor, este lenguaje tiene ya incorporado código HTML, es utilizable para varios entornos de desarrollo como, por ejemplo: NetBeans, SublimeText, Notepad, entre otros. (Dimes, 2016)

## **JavaScript**

Básicamente JavaScript es un lenguaje que está orientada a objetos, es decir que permite crear clases con la finalidad de que el programador pueda reutilizar el código, es muy similar a otros lenguajes. (Perez & Gardey, 2016)

“JavaScript permite incorporar todo tipo de elementos dinámicos e interactivos a una página web, como un contador de visitas, un reloj y una calculadora” (Perez Porto & Gardey, 2018).



- JQuery

Es una librería JavaScript que nos permite ingresar a los objetos que provee el DOM (es una API de funciones que se pueden usar para la manipulación de las páginas) de manera rápida y fue creada por John Resig. Dentro de sus ventajas le permite al desarrollador reutilizar muchas líneas de código y le provee un mecanismo para capturar los eventos. (Castillo, 2017, pág. 19)

- Ajax

“Ajax trata de varias tecnologías independientes que se complementan de formas nuevas y sorprendentes” (Garrett, 2015, pág. 1).

Dentro de lo que incorpora Ajax se tiene:

- Presentación realizada en estándares usando XHTML y CSS;
- Visualización de forma dinámica e interacción utilizando el Modelo de Objetos del Documento;

- Intercambio y manipulación de datos utilizando XML y XSLT;
- Recuperación de datos asincrónicos usando XMLHttpRequest;
- Y JavaScript vinculando todo junto.
- JSON

JavaScript Object Notation – Notación de objetos de JavaScript. Es considerado un lenguaje independiente, sus objetos deben ser considerados como cadenas JavaScript, no como objetos nativos y sirven para intercambiar datos a través de la red, son un conjunto de datos comprendidos entre los que se puede medir JS. (Castillo, 2017, pág. 370)

## **CSS**

Conocida también como hojas de estilo en cascada, el lenguaje CSS es aquel que permite al desarrollador darle color, dinamismo y hacer más interactiva la página o sistema web que se esté desarrollando. (Monteiro Lazaro, 2016)

“Es una tecnología que permite desarrollar sitios y sistemas web de una manera más eficaz y eficiente para la vista del usuario, teniendo como beneficio resultados finales de la página, permitiendo insertar márgenes, tipografía, fondos, colores” (Monteiro Lazaro, 2016).

## **PHPMyAdmin**

“Sirve para la administración de los datos que están ingresados dentro de las bases de datos, es de código abierto” (Carlos, 2016).

## **MySQL**

Es un gestor de base de datos que permite la creación de las mismas, donde permite crear, modificar y eliminar bases de datos, a través de sentencias elaboradas dentro de su entorno y por medio de tablas que contienen filas y columnas. (Cobo, 2015, pág. 339)

## **Capítulo III**

### **Diseño de la Investigación**

#### **3.1 Tipo de Investigación**

Para el presente proyecto de desarrollo de un sistema web para la iglesia san Jerónimo de Chongón se utilizará la investigación mixta, puesto que se relacionará tanto la Aplicada como la Exploratoria.

“La investigación aplicada es basada principalmente en los descubrimientos tecnológicos de la investigación básica, que interactúa tanto la teoría y el desarrollo” (Lozada, 2014, págs. 34-35).

Con este concepto se obtiene como resultado que busca tener el conocimiento de los hechos para poder brindar una solución tecnológica.

Dentro de la investigación exploratoria se podría definir como la encargada de estudiar un tema desconocido, para la obtención de resultados en base al conocimiento del objeto de estudio (Arias, 2014, pág. 23).

De acuerdo a la investigación exploratoria se pretende realizar un estudio de cómo se manejan los procesos administrativos dentro de la iglesia.

## **3.2 Metodología**

### **3.2.1 Métodos**

#### **Método de la observación científica**

Con este método se logra obtener información a través de la recolección de datos de acuerdo a cada actividad que se requiere automatizar, en que la información debe de estar en correcto orden para su buena comprensión. Con esta metodología obtendremos una mejor precisión acerca de los procesos que realizan dentro de iglesia.

#### **El método de análisis**

Por medio de este método a usar se puede realizar un levantamiento de información para el correcto desarrollo del sistema a través del conocimiento de procesos realizados en la iglesia como son la emisión de los certificados.

### **3.2.2 Enfoque de la Investigación**

Para el presente proyecto en desarrollo se optó por utilizar un enfoque mixto que, “es un proceso encargado de obtener datos que son de forma cualitativos y cuantitativos dentro de una misma investigación, respondiendo así a un planteamiento del problema” (Uninotas, 2016).

Dado que se debe recolectar la información y realizar un análisis, en los cuales se utilizará los siguientes, cualitativos y cuantitativos. En que ayudan a la recolección de datos a través de las encuestas con el uso cuantitativo y para entender el funcionamiento en el área administrativa de la iglesia se optó por realizar entrevistas al padre y secretario por medio de cualitativo.

### **3.3 Técnicas e Instrumentos de Investigación**

#### **Observación**

Por medio de esta técnica se logró obtener información de cómo se manejan los procesos en la iglesia, analizando cada proceso de los sacramentos tales como bautismo, primera comunión, confirmación y matrimonio.

#### **Entrevista**

Esta técnica se utilizó para recolectar información de cómo se manejan los procesos administrativos dentro de la iglesia, realizando las preguntas al padre y secretario para la debida recolección de datos. En la entrevista se presentó preguntas de tipo cerradas, elección única dicotómicas, Ranking y de escala nominal ver en el Apéndice A.

#### **Encuestas**

La técnica de la encuesta, fue aplicada a los feligreses que asisten a la iglesia para recaudar información específica, siendo útil para del proyecto en desarrollo. En la encuesta se presentó preguntas de tipo cerradas, elección única dicotómicas y de escala nominal ver en el Apéndice B.

### 3.4 Recolección de Información

Métodos de recolección de información realizada al párroco, secretario, feligreses, mostrados en la Tabla 1.

Tabla 1  
*Recolección de información.*

<b>Preguntas</b>	<b>Respuestas</b>
¿Qué?	Análisis de requerimiento para el desarrollo e implementación de un sistema web para la gestión administrativa de la iglesia San Jerónimo de Chongón.
¿Quién?	Párroco y secretario
¿Cómo?	Encuestas, Entrevistas
¿Cuándo?	Año 2019
¿Dónde?	Iglesia San Jerónimo de Chongón, Guayaquil – Ecuador
¿Sobre qué?	Gestión administrativa y sistema web.
¿Cuántas?	16 entre entrevista y encuesta.
¿Para qué?	Se realizó para verificar en cómo podría ayudar el sistema web dentro de la iglesia.
¿A quiénes?	Párroco, secretario, los grupos pastorales y jóvenes que están realizando sus sacramentos en la iglesia.

---

*Elaborado por: Autores*

### **3.5 Población**

“Es un conjunto de “individuos” al que se refiere nuestra pregunta de estudio o respecto al cual se pretende concluir algo” (Gil, 2014).

De acuerdo al concepto de población se refiere la totalidad de personas que existen dentro de la iglesia y que asisten a aquella como los feligreses.

#### **Población en estudio.**

La población será definida directamente en la parte interna de la iglesia, dentro de la población se tiene: El personal administrativo de la iglesia, conformado por el padre, el secretario, también a los Grupos pastorales y los jóvenes que están realizando sus sacramentos en la iglesia.

### 3.6 Muestra

“Es una parte de la población” (Toledo, 2015).

La muestra que se va a escoger son el padre, secretario, 100 integrantes de grupos pastorales y 57 jóvenes que realizarán sus sacramentos en la iglesia.

De acuerdo al muestreo que se escogió se realizará la fórmula de la muestra finita (Figura 2) para calcular el total de las personas a encuestar.

Dónde: **N** = Tamaño población, **Z** = Nivel de confianza, **p** = Probabilidad de éxito,

**q** = Probabilidad de fracaso, **e** = Error máximo de proporción.

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2 * (N-1) + (Z^2 * p * q)}$$

*Figura 2 Formula de muestra finita  
Elaborado por: Autores*

**N** = 157                      **Z** = 90%                      **p** = 0.5                      **q** = 0.5                      **e** = 10%

$$n = \frac{164^2 * 0,5 * 0,5 * 157}{0,10^2 (157-1) + 1,64^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{2.6896 * 0,5 * 0,5 * 157}{0.01 * 156 + 2.6896 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{105.5668}{2.2324}$$

$$\mathbf{n = 47.29}$$



### 3.7 Análisis y Presentación de los Resultados de la Entrevista

#### 1. ¿De qué forma la iglesia maneja sus procesos administrativos?

Tabla 2

*Tabulación pregunta de entrevista 1.*

<b>Respuestas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Manual	2	100%
Automatizado	0	0%
Semi-automatizada	0	0%

*Fuente: Párroco y secretario de la iglesia*

#### **Análisis de la entrevista**

Como se muestra en la Tabla 2, el 100% de los entrevistados indican que, en la parte interna de la iglesia, todos los procesos y actividades administrativas son manejados de forma manual.

#### 2. ¿Cuál han sido los factores o causas principales que se han presentado por llevar los procesos administrativos de forma manual?

Tabla 3

*Tabulación pregunta de entrevista 2.*

<b>Respuestas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Perdida de documentos	1	50%
Deterioro de documentos	1	50%
Otros	0	0%
Las dos primeras	0	0%
Ninguna de las anteriores	0	0%

*Fuente: Párroco y secretario de la iglesia*

### **Análisis de la entrevista**

El 50% de los entrevistados, indicaron que la principal causa que con lleva una mala gestión administrativa en la parte interna de la iglesia, es la perdida de documentos, mientras que el otro 50% considera que la principal causa es el deterioro de estos documentos, resultados mostrados en la Tabla 3.

### **3. ¿Considera usted que llevar los procesos administrativos de forma manual conlleva tiempo en la búsqueda de documentos?**

Tabla 4

*Tabulación pregunta de entrevista 3.*

<b>Respuestas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Si	2	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Párroco y secretario de la iglesia*

### **Análisis de la entrevista**

Con los datos en la Tabla 4, el 100% de los entrevistados concuerdan, que llevar los procesos administrativos de forma manual les da como consecuencia pérdida de tiempo al momento de buscar alguna información o documentos.

**4. ¿La iglesia ha contado alguna vez con un sistema informático que le permita gestionar sus procesos sacramentales?**

Tabla 5

*Tabulación pregunta de entrevista 4.*

<b>Respuestas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Si	0	0%
No	2	100%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Párroco y secretario de la iglesia*

**Análisis de la entrevista**

El 100% de los entrevistados indicaron que la iglesia desde un principio hasta la actualidad, jamás ha contado con sistema informático que le permita gestionar sus actividades sacramentales, tal como se muestra en la Tabla 5.

**5. ¿Ha escuchado alguna vez sobre algún software que se pueda usar para gestionar las actividades de la iglesia?**

Tabla 6

*Tabulación pregunta de entrevista 5.*

<b>Respuestas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Si	2	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Párroco y secretario de la iglesia*

### **Análisis de la entrevista**

Mostrados en la Tabla 6, el total de los entrevistados indicaron que si han escuchado sobre un programa que permita gestionar las actividades de una iglesia.

### **6. ¿Usted cree que con la implementación de un sistema administrativo le seria de mucha ayuda a la iglesia al momento de gestionar sus actividades de forma ordenada?**

Tabla 7

*Tabulación pregunta de entrevista 6.*

<b>Respuestas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Totalmente de acuerdo	2	100%
De acuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente desacuerdo	0	0%

*Fuente: Párroco y secretario de la iglesia*

### **Análisis de la entrevista**

Como se muestra en la Tabla 7, al realizar la entrevista, demuestra que 100% de los entrevistados indicaron que están totalmente de acuerdo que al momento de implementar un sistema administrativo será de mucha ayuda para la iglesia al momento de gestionar sus actividades de forma ordenada.

- 7. ¿Le gustaría que la iglesia contara con una base de datos donde pueda almacenar la información de todos los feligreses que hayan realizado sacramentos en la iglesia, así como también llevar un control de sus miembros?**

Tabla 8

*Tabulación pregunta de entrevista 7.*

<b>Respuestas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Si	2	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Párroco y secretario de la iglesia*

#### **Análisis de la entrevista**

En la Tabla 8, 100% de los entrevistados le gustaría que se implemente una base de datos donde se pueda almacenar toda la información de los feligreses que hayan realizado algún sacramento.

- 8. ¿Si alguna vez alguien le vendría a vender un software para su iglesia, lo compraría?**

Tabla 9

*Tabulación pregunta de entrevista 8.*

<b>Respuestas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Si	2	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Párroco y secretario de la iglesia*

#### **Análisis de la entrevista**

En la totalidad del 100% de entrevistados, consideran que, si en algún momento alguien le vendría a ofrecer un programa para su iglesia, lo comprarían. En la Tabla 9.

**9. ¿Cree usted que es importante que una iglesia cuente con sistemas tecnológicos que les permita automatizar sus actividades?**

Tabla 10

*Tabulación pregunta de entrevista 9.*

<b>Respuestas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Si	2	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Párroco y secretario de la iglesia*

**Análisis de la entrevista**

El 100% de entrevistados, indican que es muy importante que la iglesia cuente con programa que le permita automatizar sus actividades, mostrados en la Tabla 10.

**10. ¿Por qué motivo cree usted importante que las iglesias implementen sistemas que les ayuden en la administración de sus actividades?**

Tabla 11

*Tabulación pregunta de entrevista 10.*

<b>Respuestas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Apoyo	2	100%
Optimización de tiempo y recursos	0	0%
Eficiencia	0	0%
Llevar una mejor organización	0	0%
Todas las anteriores	0	0%

*Fuente: Párroco y secretario de la iglesia*

**Análisis de la entrevista**

Con un porcentaje de 100% de entrevistados, concuerdan que el motivo principal por el que es importante que las iglesias implementen un sistema, es para que sirva de apoyo en sus actividades administrativas. Mostrados en la Tabla 11.

### 3.7.1 Análisis y Presentación de los Resultados de la Encuesta

#### 1- ¿Cuánto tiempo ha tenido que esperar usted para obtener información de algún sacramento que haya realizado en la iglesia?

Tabla 12

Tabulación pregunta de encuesta 1.

<b>Respuestas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
1 a 2 días	37	79%
3 a 4 días	6	13%
5 o más días	4	8%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

Fuente: Feligreses

#### Análisis de la encuesta

El 79% de los encuestados señalaron que para obtener información de algún sacramento que hayan realizado, toma un lapso de tiempo estimado de 1 a 2 días, mientras que el 13% indica que el tiempo de espera es de 3 a 4 días y el 8% restante de los encuestados mencionaron que, para obtener la información, tienen que esperar entre 5 o más días. Mostrados en la Tabla 12.

#### 2- ¿Cómo es el proceso de registro de información de los sacramentos e inscripciones a los grupos pastorales?

Tabla 13

Tabulación pregunta de encuesta 2.

<b>Respuestas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Manual	47	100%
Digital	0	0%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

Fuente: Feligreses



### Análisis de la encuesta

Con el total del 100% de encuestados mencionan que tanto el proceso de registro de información de los sacramentos y las inscripciones a los grupos pastorales, se realizan de forma manual. Mostrados en la Tabla 13.

### 3- ¿Sabe usted lo que es un programa de computadora?

Tabla 14

*Tabulación pregunta de encuesta 3.*

<b>Respuestas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Si	47	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Feligreses*

### Análisis de la encuesta

Con el mayor porcentaje del 100% los encuestados señalaron que si conocen lo que es un programa de computadora. Mostrados en la Tabla 14.

### 4- ¿Le gustaría que la iglesia San Jerónimo de Chongón instale un sistema de computadoras para el registro de los sacramentos?

Tabla 15

*Tabulación pregunta de encuesta 4.*

<b>Respuestas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Si	47	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Feligreses*

### **Análisis de la encuesta**

Como se muestra en la Tabla 15, dentro del 100% que se les realizó la encuesta, concuerdan de que les gustaría que se instale un programa de computadoras, para que la iglesia lleve un registro de los sacramentos de forma ordenada.

### **5- ¿Usted cree que será de beneficio un sistema de computadoras donde pueda obtener información de sus sacramentos?**

Tabla 16  
*Tabulación pregunta de encuesta 5.*

<b>Respuestas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Si	47	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Feligreses*

### **Análisis de la encuesta**

El 100% indicaron que sería de gran beneficio un sistema de computadora, porque les permitiría obtener información de forma rápida, de los sacramentos que hayan realizado. Mostrados en la Tabla 16.

**6- ¿Le gustaría que el proceso de registro de información sea automatizado y de forma digital?**

Tabla 17

*Tabulación pregunta de encuesta 6.*

<b>Respuestas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Si	47	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Feligreses*

**Análisis de la encuesta**

El total de los encuestados con un porcentaje de 100% les gustaría que en la iglesia San Jerónimo, los procesos de registro de información sea automatizado y de forma digital. Mostrado en la Tabla 17.

### **3.8 Análisis General de Resultados de los Instrumentos Aplicados**

#### **Entrevista**

Dentro de la entrevista realizadas al párroco y secretario se puede evidenciar que los procesos administrativos son de forma manual, estos siendo llevados de esta forma están expuestos a causar pérdida o deterioro del mismo como fue mencionado en dicha entrevista por parte del párroco y secretario, causando una pérdida de tiempo al momento de buscar algún documento sacramental, también en la entrevista se expuso que un sistema web será de gran ayuda para manejar los procesos administrativos, llevando por medio del sistema un mejor orden de todas las actividades sacramentales que se realizan en la iglesia.

#### **Encuesta**

En la encuesta realizada a los grupos pastorales y jóvenes que están realizando sus sacramentos se puede observar que existe una pérdida de tiempo al momento de solicitar información de algún sacramento, debido que todos los registros e inscripciones son llevados de forma manual, los encuestados están de acuerdo que se implemente un sistema web, por medio del sistema obtener los registros de las personas que hayan realizado algún sacramento, porque será de gran beneficio tanto para la iglesia como para el feligrés que requiera información sacramental.

## **Capítulo IV**

### **4.1 Propuesta**

“Desarrollo de un Sistema Web para la gestión administrativa de la Iglesia San Jerónimo de Chongón de la ciudad de Guayaquil”.

### **4.2 Objetivo General**

Automatizar los procesos administrativos de la iglesia tales como: registro de información, inscripción de los grupos pastorales, reportes y certificados; mediante el desarrollo e implementación de un sistema web, que permita agilizar las actividades que se realizan en la parte interna de la iglesia.

### **4.3 Objetivos Específicos**

- Diseñar y desarrollar los diferentes módulos que conformaran el sistema web, empleando normas y estándares que aseguren una correcta fase de desarrollo.
- Capacitar al personal administrativo para un correcto uso del sistema web.
- Implementar el sistema web en la iglesia San Jerónimo de Chongón.

#### **4.4 Descripción de la Propuesta**

Para el siguiente proyecto tecnológico que se implementará en la parroquia, es un sistema que estará orientado a mejorar la gestión administrativa de la iglesia y que beneficiará tanto al personal que labora en la iglesia como también para sus feligreses, el sistema contará con varios módulos, tales como: registro de información, emisión de certificados, reportes, control e inscripción de los grupos pastorales.

Para el diseño y desarrollo del sistema web se utilizará varias herramientas de programación: PHP, Java Script, CSS, que permitirán una correcta fase de desarrollo y por consiguiente se contará con un repositorio de datos donde se puede almacenar toda la información que sea ingresada en el sistema para su posterior administración, para ello se usará MySQL y phpMyAdmin por medio del servidor web XAMPP para administrar la base de datos. Luego, se instalará un servidor web en uno de los dos equipos de cómputos que contiene la iglesia.

La propuesta no requerirá de ningún gasto económico, puesto que se usará para el desarrollo del sistema, herramientas de libre uso.

## **Metodología de Desarrollo de Sistema Web**

La metodología a usar dentro del desarrollo del sistema web es la MVC (modelo vista controlador). Consiste en que cada componente tiene una función resumida dentro del sistema las mismas que se detallan a continuación:

**Modelo:** Mediante la base de datos que se maneja en el sistema se podrá obtener la información específica o que se requiera modificar, como, por ejemplo, la información de cada feligrés que haya culminado su sacramento en la iglesia o algún integrante del grupo pastoral.

**Vista:** Dentro de las vistas se mostrarán los módulos diseñados, con interfaces amigables donde se podrán visualizar cada proceso realizado dentro del sistema.

**Controlador:** El controlador en el sistema web será tanto el párroco (administrador) como el secretario (usuario). Obteniendo roles diferentes en que cada uno podrá realizar una actividad en específica, sabiendo que en el rol de administrador se ejecutaran todos los procesos dentro del sistema.

#### **4.4.1 Diagramas de Flujo**

Ver en los Apéndices C, D, E

#### **4.4.1 Diagramas de Clase**

La finalidad del diagrama como se puede visualizar en el (Apéndice F), es de figurar los principales atributos del sistema, es decir lo que percibe el usuario y con los que se espera tratar para completar la acción tanto como: registro de información, mantenimiento de iglesias, administración de usuarios, registro de miembros y mantenimiento de iglesias.

#### **4.4.1 Diagramas de caso de uso**

Como se expone en el (Apéndice G), para la asignación de opciones dentro de la iglesia se han determinado 2 perfiles (cura y secretario) la cual el cura tendrá como rol de administrador y el secretario tendrá el rol de usuario, donde el administrador podrá acceder a todos los módulos, mientras que el secretario tendrá algunas limitaciones con respecto al manejo de algunas funcionalidades del sistema.

#### **4.4.1 Diagramas entidad relación**

El diagrama entidad relación, (Apéndice H) es la representación gráfica de las entidades que tendrá el sistema, así como de sus atributos y las relaciones entre las mismas.



## **4.5 Estrategias**

En la duración del proyecto se empleó estrategias para una correcta fase de desarrollo, en la cual se implementó un sistema web que le permite a los administradores poder gestionar sus actividades sacramentales, esto se realizó a través de un análisis, búsqueda y recolección de información, al igual que el uso de varias herramientas, normas y estándares, entre ellas están: los métodos de seguridad aplicando las buenas prácticas, interfaces amigables de usuario, operaciones de CRUD (Create Read Update Delete) a todas las pantallas, las cuales permitieron el desarrollo del proyecto.

## 4.6 Cronograma de la Propuesta

Tabla 18

*Cronograma de actividades*

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	AÑO: 2019																												FINANC.	
			ABRIL PREVIO INICIO DE CLASES				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				VALOR ESTIMADO	
			SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS									
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
Desarrollar los diferentes módulos que conformaran el sistema web.	Diseñar la interfaz del sistema y las funcionalidades	Gissela Bone, Gerardo Gonzalez					1	2	3	4																				\$	50,00	
	Gastos varios	Gissela Bone, Gerardo Gonzalez																													\$	50,00
	Programacion de las funcionalidades	Gissela Bone, Gerardo Gonzalez																													\$	30,00
	Prueba del programa	Gissela Bone, Gerardo Gonzalez																														
Implementar el sistema web para la Iglesia San Jerónimo de Chongón	Culminación del programa	Gissela Bone, Gerardo Gonzalez																														
	Prueba final del sistema	Gissela Bone, Gerardo Gonzalez																														
	Implementacion del sistema	Gissela Bone, Gerardo Gonzalez																													\$	40,00
Capacitar al personal administrativo para un correcto uso del sistema web.	Capacitacion al personal de la iglesia sobre el sistema	Gissela Bone, Gerardo Gonzalez																													\$	40,00
TOTAL HASTA AQUÍ																												\$	210,00			

Fuente: Autores

## 4.7 Análisis Costo Beneficio

“El análisis costo beneficio es el estudio del retorno, no sólo financiero de las inversiones, sino también de aspectos sociales y medioambientales de lo que el proyecto tiene” (Sinnaps, 2019).

Este análisis, es una técnica muy utilizada en el ámbito financiero y es útil para determinar los resultados del esfuerzo invertido, es decir que, permite visualizar si un proyecto será rentable cuando la relación de costo-beneficio es mayor que la unidad.

Es muy importante realizar este proceso, puesto que va permitir no solo medir la factibilidad al momento de implementar un negocio, sino también visualizar si un proyecto, ya sea social, tecnológico, etc. es rentable para la inversión de alguna empresa o institución.

Para ello se aplica la siguiente formula que permitirá medir dicha rentabilidad.

### **Formula de análisis costo-beneficio**

$$B/C = VAI / VAC$$

Donde:

- ❖ B/C: Costo-beneficio.
- ❖ VAI: Beneficios totales.
- ❖ VAC: valor del costo de inversión total.

Tabla 19

*Inversión – Costos*

RUBRO		COSTO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO
Viajes Técnicos		50	Autogestion
Capacitación		40	Autogestion
Materiales y suministros		40	Autogestion
Gastos varios		50	Autogestion
Impresiones del antiproyecto, tesis		30	Autogestion
TOTAL		210	

*Fuente: Autores*

Tabla 20

*Beneficio social*

BENEFICIOS	INGRESOS
AUTOMATIZACIÓN DE DATOS	150
BUSQUEDA RÁPIDA DE INFORMACIÓN	100
CONFIABILIDAD Y DISPONIBILIDAD EN LA INFORMACIÓN	100
DISEÑO Y DESARROLLO DE LA INTERFAZ	200
EMISION DE CERTIFICADOS DIGITALES	130
REPORTES MENSUALES DE LOS DATOS INGRESADOS	140
ADMINISTRACION DE CURAS	80
CONTROL DE MIEMBROS DEL GRUPO PASTORAL	100
TOTAL	1000

*Fuente: Autores*

Tabla 21

*Resultados del análisis costo-beneficio*

VAI	\$ 1.000,00
VAC	\$ 210,00
B/C	4,76

*Fuente: Autores*

Como se aprecia en la tabla 19 están detallados las inversiones – gastos que se obtuvieron a lo largo del desarrollo del sistema web, en la Tabla 20 se detalla, los beneficios a la iglesia y como resultados de ambas por medio de la fórmula de análisis costo beneficio se obtienen estos resultados (Tabla 21).

Luego de haber aplicado la fórmula de costo beneficio en el proyecto, se pudo concluir que el proyecto es rentable, dado que se pudo evidenciar dentro los beneficios que otorgará el sistema, son más de lo que se ha invertido para la realización del sistema dando como resultado 4,76.

## 5. Conclusiones

Se logró realizar encuestas a los feligreses de la parroquia San Jerónimo, donde se obtuvo como resultado que el 100% de los encuestados están de acuerdo que se implemente un sistema web porque será de gran beneficio tanto para la iglesia como también para los feligreses.

De acuerdo al análisis que se realizó mediante un levantamiento de información, se pudo obtener como resultado la evidencia de la problemática principal que se presenta en la iglesia, así como también los factores que inciden en ella mediante la observación y preguntas realizadas en el proceso.

Una vez definidas las causas se pudo detectar los principales factores que generan una mala gestión administrativa, entre las cuales se obtuvo la pérdida de información y deterioro de documentos sacramentales.

Respecto a las investigaciones de las herramientas tecnológicas, se logró seleccionar los lenguajes de programación adecuados de libre uso, que permitirían el desarrollo de las funcionalidades con las que está conformado el sistema web de manera correcta, en este proceso también se pudo adquirir conocimientos conceptuales sobre PHP, JQuery, CSS.

En el proceso de implementación del sistema web que se llevó a cabo durante las 2 semanas, permitió la automatización de la información en un 20% en donde se pudo evidenciar la optimización del tiempo y agilización en la búsqueda de datos que maneja la iglesia, brindando confiabilidad y disponibilidad.

## 6. Recomendaciones

Luego de haber culminado con el desarrollo y ejecución del sistema, se dan a conocer las siguientes recomendaciones a tomar en cuenta.

- Implementado ya el sistema, es muy importante que el encargado de administrar el programa solicite a un profesional de la informática realizar mantenimientos de manera mensual a la plataforma en caso de que se requiera alguna actualización en los módulos que conforman el sistema o se haya presentado algún inconveniente por insertar registros de forma errónea según sea el caso.
- Se recomienda que el encargado de administrar la plataforma realice un backup de toda la información que se haya ingresado en la base de datos, por ello se recomienda realizar este proceso cada cierre de semana con la finalidad de salvaguardar la información de los feligreses.
- El sistema es escalable, es decir que en un futuro se pueden desarrollar módulos para otros procesos como la parte contable, facturación, que aún no han sido abordado e incluso si se desea que el sistema funcione para plataformas móviles, es importante la adquisición de un hosting y dominio, dado que el proyecto está desarrollado de forma responsive, considerando que es adaptable para multiplataformas.

## Referencias

- Alarcón, V. F. (2015). *Desarrollo de Sistemas de Información una Metodología Basada en el Modelado*. Univ. Politèc. de Catalunya.
- Arias, F. G. (2014). El Proyecto de Investigación. En F. G. Arias, *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica. 6ta Edición* (pág. 23). Caracas: Editorial Episteme.
- Arquidiócesis de Guayaquil. (2017). Obtenido de <http://www.arquidiocesisdeguayaquil.org.ec/historia/>
- Bell, D., & Parr, M. (2015). *JAVA para estudiantes*. Pearson Educación.
- Boff, L. (2016). *Los sacramentos de la vida*. SAL TERRAE.
- Carlos. (4 de Enero de 2016). *hostname*. Obtenido de hostname: <https://www.hostname.cl/blog/que-es-phpmyadmin>
- Castillo, A. A. (2017). *Curso de Programación Web: JavaScript, Ajax y jQuery. 2ª Edición*. IT Campus Academy.
- Cobo, Á. (2015). *PHP y MySQL: Tecnología para el desarrollo de aplicaciones web*. Ediciones Díaz de Santos.
- Dimes, T. (2016). *PHP*. Babelcube Inc.
- García, M. (5 de Octubre de 2017). *coding or not*. Obtenido de MVC (Modelo-Vista-Controlador): ¿qué es y para qué sirve?: <https://codingornot.com/mvc-modelo-vista-controlador-que-es-y-para-que-sirve>
- Garrett, J. J. (28 de Febrero de 2015). Obtenido de <https://immagic.com/eLibrary/ARCHIVES/GENERAL//ADTVPATH/A050218G.pdf>
- Gil, P. S. (2014). *udocente*. Obtenido de udocente: [http://udocente.sespa.princast.es/documentos/Metodologia\\_Investigacion/Presentaciones/4\\_%20poblacion%26muestra.pdf](http://udocente.sespa.princast.es/documentos/Metodologia_Investigacion/Presentaciones/4_%20poblacion%26muestra.pdf)
- Iglesia Católica. (2017). *Catecismo de la Iglesia Católica*. Opus Dei Oficina de Información.



- Iglesia de Cristo La Serena de Chile*. (19 de agosto de 2015). Obtenido de <http://www.iglesiadecristolaserena.cl/los-sacramentos%E2%80%99Duna-breve-historia/>
- La Biblia*. (2015). Quito: Verbo Divino.
- Lic. Janneth Thompson B. (Agosto de 2014). *Administración en teoría*. Obtenido de <http://administracionenteoria.blogspot.com/2014/08/influencia-de-la-iglesia-catolica.html>
- Lligadas, J. (2016). *Qué es la confirmación*. Centro De Pastoral Liturgic.
- Lozada, J. (2014). Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria. *Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 34-35. Obtenido de file:///C:/Users/RM/Downloads/Dialnet-InvestigacionAplicada-6163749.pdf
- Mindiola, . J. (2016). *Estructura del sistema de información*. Guayaquil.
- Monteiro Lazaro, J. (1 de Enero de 2016). Obtenido de <https://desarrolloweb.com/articulos/26.php>
- Perez Porto, J., & Gardey, A. (2018). *Definicion*. Obtenido de <https://definicion.de/javascript/>
- Perez, & Gardey. (2016). *DEFINICION.DE*. Obtenido de DEFINICION.DE: <https://definicion.de/sistema-administrativo/>
- Ripoll, L. Q. (2015). *eoí*. Obtenido de [http://api.eoi.es/api\\_v1\\_dev.php/fedora/asset/eoi:45500/componente45499.pdf](http://api.eoi.es/api_v1_dev.php/fedora/asset/eoi:45500/componente45499.pdf)
- Roca, P. (2014). *el universo*. Obtenido de <http://www.google.com/amp/s/www.eluniverso.com/2014/11/04/1/1445/amistad-san-jeronimo-mono-chongon-nació-medio-lid.html%3famp>
- Sinnaps. (2019). *Sinnaps*. Obtenido de Sinnaps: <https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/analisis-costo-beneficio>
- Toledo, N. (2015). *core*. Obtenido de core: <https://core.ac.uk/download/pdf/80531608.pdf>
- Uninotas. (23 de Noviembre de 2016). *uninotas*. Obtenido de uninotas: <https://www.uninotas.net/definicion-de-enfoque-mixto-de-la-investigacion/>

## Apéndices

### Apéndice A Entrevista al párroco y secretario de la iglesia San Jerónimo de Chongón de la ciudad de Guayaquil.

**1. ¿De qué forma la iglesia maneja sus procesos administrativos?**

Manual

Automatizada

Semi automatizada

**2. ¿Cuáles han sido los factores o causas principales que se han presentado por llevar los procesos administrativos de forma manual?**

Perdida de documentos

Deterioro de los documentos

Otros

Las dos primeras

Ninguna de las anteriores

**3. ¿Considera usted que llevar los procesos administrativos de forma manual con lleva tiempo en la búsqueda de documentos?**

Si

No

4. **¿La iglesia ha contado alguna vez con un sistema informático que le permita gestionar sus procesos sacramentales?**

Si ☐

No ☐

5. **¿Ha escuchado alguna vez sobre algún software que se pueda usar para gestionar las actividades de la iglesia?**

Si ☐

No ☐

- 6- **¿Usted cree que con la implementación de un sistema administrativo le seria de mucha ayuda a la iglesia al momento de gestionar sus actividades de forma ordenada?**

Totalmente de acuerdo ☐

De acuerdo ☐

En desacuerdo ☐

Totalmente desacuerdo ☐

- 7- **¿Le gustaría que la iglesia contara con una base de datos donde pueda almacenar la información de todos los feligreses que hayan realizado sacramentos en la iglesia, así como también llevar un control de sus miembros?**

Si ☐

No ☐

**8- ¿Si alguna vez alguien le vendría a vender un software para su iglesia, lo compraría?**

Si

No

**9- ¿Cree usted que es importante que una iglesia cuente con sistemas tecnológicos que les permita automatizar sus actividades?**

Si

No

**10- ¿Por qué motivo cree usted importante que las iglesias implementen sistemas que les ayuden en la administración de sus actividades?**

Apoyo

Optimización de tiempo y recursos

Eficiencia

Llevar una mejor organización

Todas las anteriores

## Apéndice B Encuestas a los feligreses de la iglesia

**1- ¿Cuánto tiempo ha tenido que esperar usted para obtener información de algún sacramento que haya realizado en la iglesia?**

1 a 2 días

1 a 4 días

5 o más días

**2- ¿Cómo es el proceso de registro de información de los sacramento e inscripciones a los grupos pastorales?**

Manual

Digital

**3- ¿Sabe usted lo que es un programa de computadora?**

Si

No

**4- ¿Le gustaría que la iglesia san Jerónimo de Chongón instale un sistema de computadoras para el registro de los sacramentos?**

Si

No

**5- ¿Usted cree que será de beneficio un sistema de computadoras donde pueda obtener información de sus sacramentos?**

Si

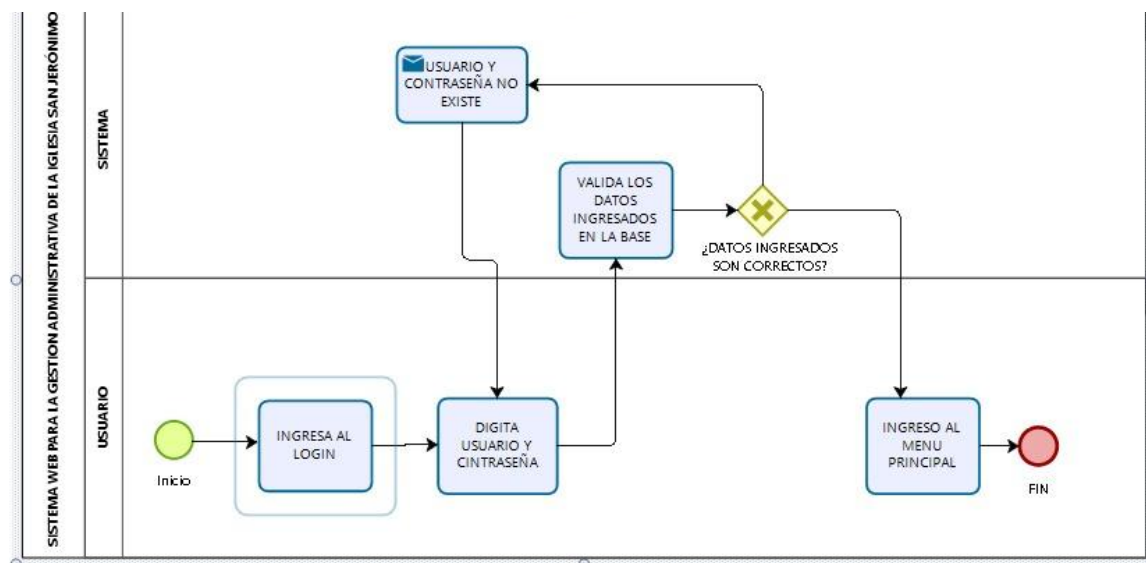
No

**6- ¿Le gustaría que el proceso de registro de información sea automatizado y de forma digital?**

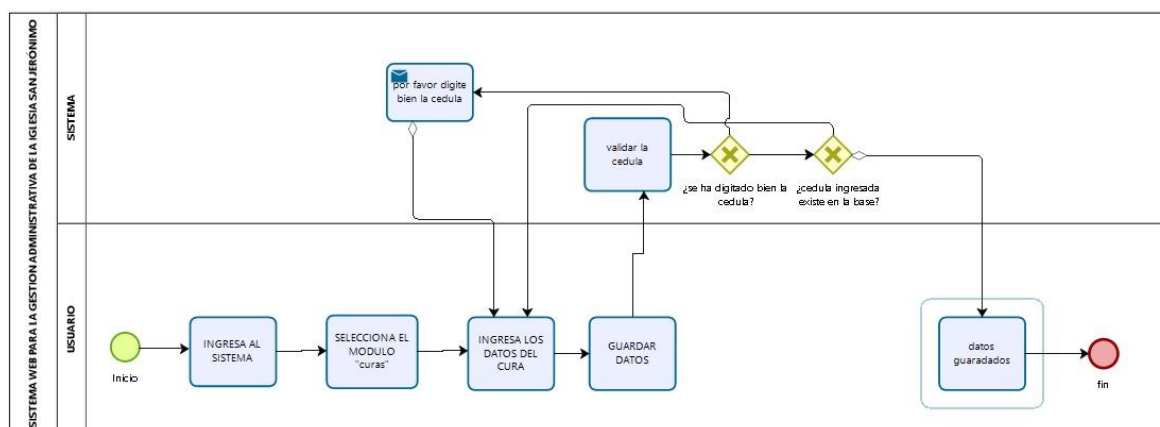
Si ☐

No ☐

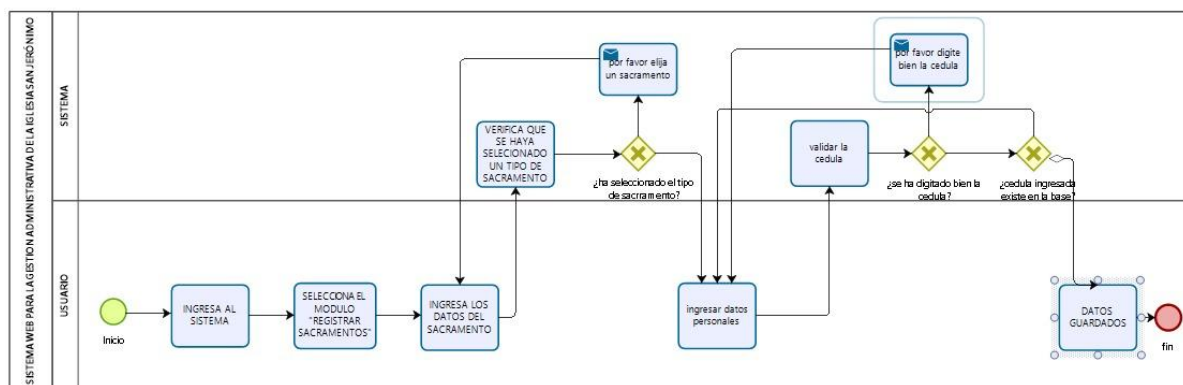
### Apéndice C Diagrama de Flujo Ingreso de usuario



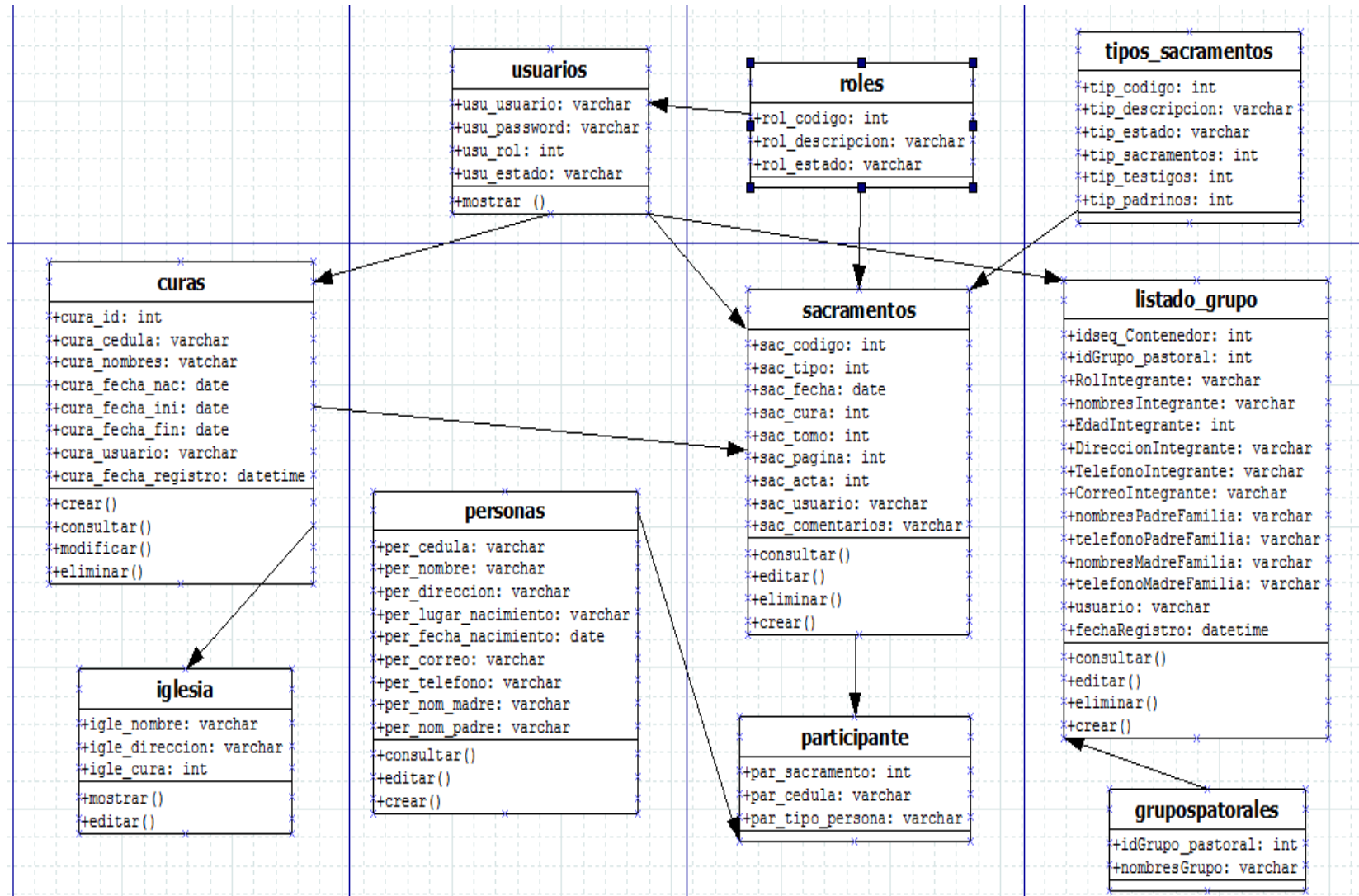
### Apéndice D Diagrama de Flujo Ingresar registros de curas



### Apéndice E Diagrama de Flujo Ingresar registro de información



## Apéndice F Diagrama de clase

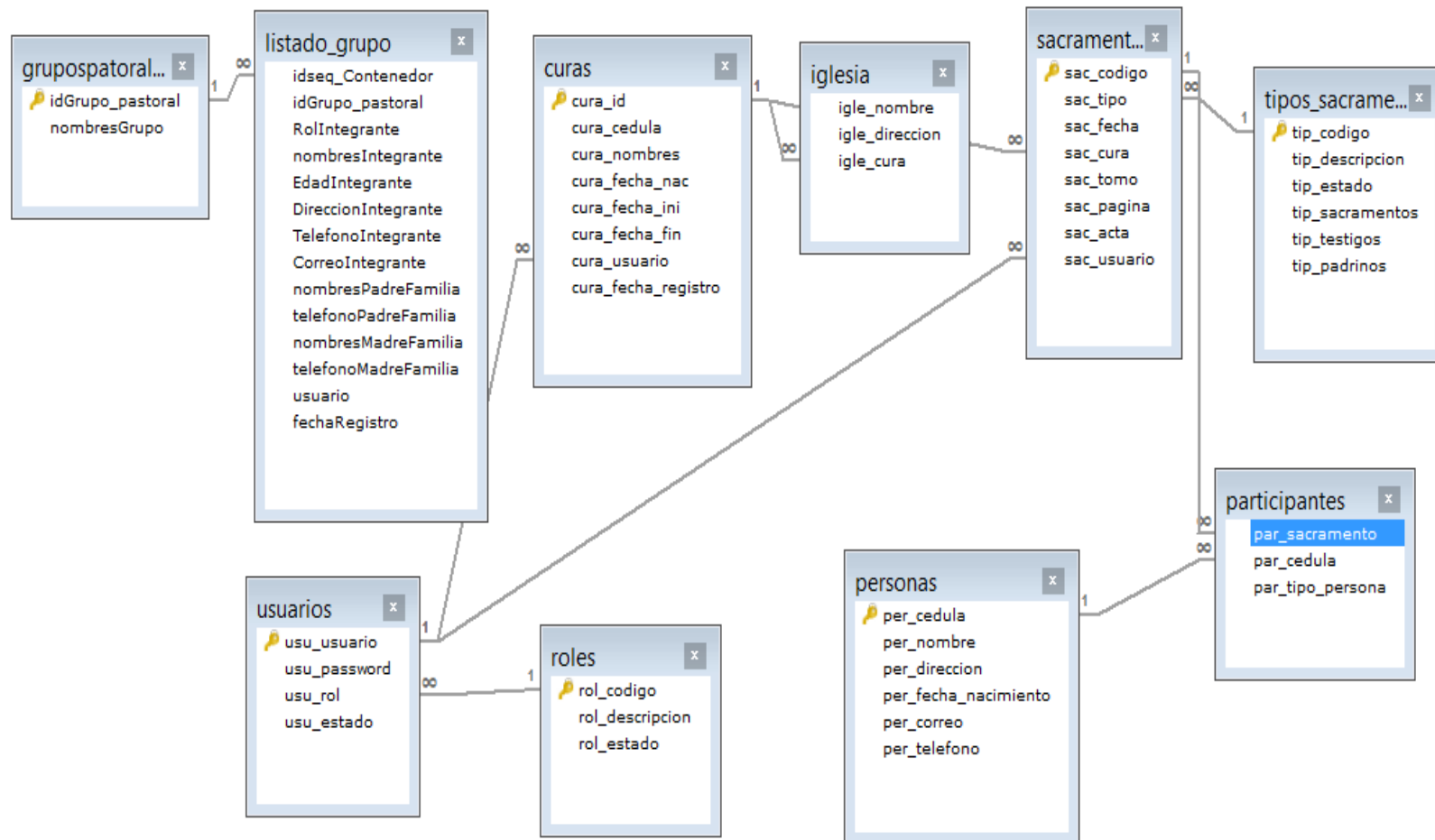




## Apéndice G Diagrama Caso de Uso



## Apéndice H Diagrama entidad relación




## Apéndice I Manual de usuario del sistema de gestión administrativa SGA

### Opciones del administrador

A continuación, se detalla cada uno de los módulos que se pueden visualizar del lado del administrador.

### Inicio de Sesión



**Iniciar Sesión**

\* Usuario

\* Contraseña

**Ingresar**

Como se puede apreciar en la interfaz anterior, el usuario podrá acceder al sistema desde una pantalla de inicio de sesión, donde deberá ingresar su usuario y contraseña que se haya ingresado en el sistema.

## Menú Principal

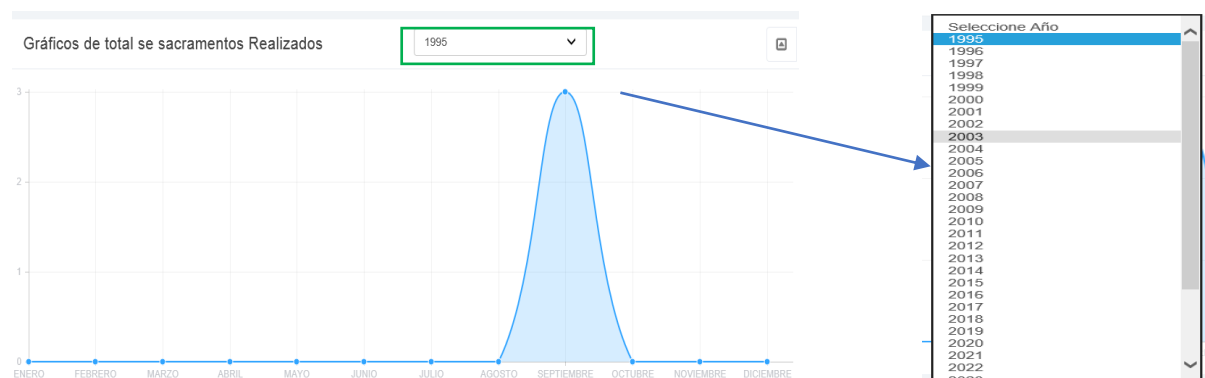


Una vez que ya haya iniciado sesión, podrá visualizar el menú principal del sistema, donde se puede apreciar un tablero donde se detalla los reportes de todos los registros que han sido ingresado.

En la parte superior donde se encuentran los iconos, se puede apreciar el número de curas, usuarios y miembros del grupo pastoral que hayan ingresados en el sistema.

Nota: los números pueden variar de acuerdo a los registros que se vayan ingresando.

## Reporte en forma de gráficos de los sacramentos registrados



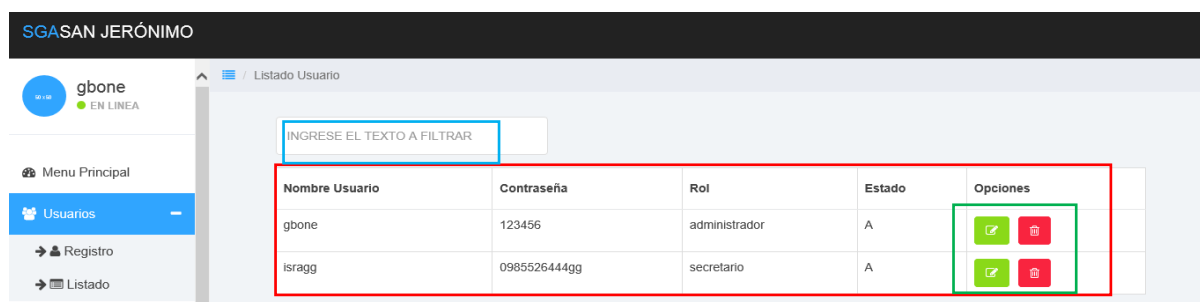
Como se visualiza en el grafico anterior, el administrador será capaz de apreciar el número de registro de forma mensual o anual, donde puede elegir un año específico para saber cuántos registros de sacramentos se han registrados.

## Usuarios - Registro

En el siguiente modulo, el administrador encontrará una panta de registro de usuarios, donde podrá registrar nuevos usuarios para que puedan tener acceso al sistema.

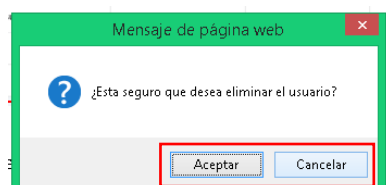
Nombre Campo	Descripción
Usuario	Campo donde se debe digitar el nombre de usuario que desea, este nombre puede ser de tipo texto o numérico.
Tipo De Usuario	Podrá elegir el rol que le desea dar al usuario, este puede ser administrador o secretario.
Contraseña	El usuario podrá ingresar la contraseña que desee.

## Usuario – Listado



Para la siguiente pantalla, el usuario podrá editar o eliminar usuarios, según sea el caso.

Si lo que desea es eliminar el usuario registrado, tendrá que seleccionar el botón de color rojo, donde le aparecerá un mensaje de que si ¿está seguro de eliminar el usuario?



Si desea editar un usuario, debe darle clic al botón de color verde.

En el formulario aparecerán los datos del usuario que desea modificar. Una vez modificado, se dará el botón “Registrar” para que los datos del usuario sean editados de forma correcta.

## Inscripciones – Formulario de registro

The screenshot shows the 'Formulario Registro' interface. On the left, a sidebar menu includes 'Menu Principal', 'Usuarios', 'Inscripciones' (highlighted), 'Listado', 'Listado Personas', 'Grupo Pastoral', and 'Historial'. The main form area is titled 'Formulario Registro'. It contains several input fields: 'Elija el sacramento' (a dropdown menu), 'Acta' (text input), 'Fecha' (text input), 'Toma' (text input), 'Pagina' (text input), 'Nombre de la iglesia' (dropdown menu), and 'Cura' (dropdown menu). A red box highlights the 'Elija el sacramento' field, with a label 'PASO 1' next to it. Below the form, there is a blue button labeled 'SIGUIENTE' with a right arrow, and a label 'PASO 2' next to it.

En la interfaz de formulario de registro, le permitirá al usuario registrar los datos de las personas que hayan culminado sus sacramentos, en este formulario se deberá llenar los datos principales del sacramento.

**PASO 1:** Seleccionar el sacramento que se encuentra encerrado en el cuadro de color negro, dado que es un campo obligatorio y sin él no podrá continuar con el proceso de registro.

Nombre Campo	Descripción
Elija el sacramento	En este campo de deberá seleccionar el sacramento que se desea registrar (campo obligatorio).
Acta	Numero de acta
Fecha	Fecha en la que se realizó el sacramento (campo obligatorio)
Toma	Numero de toma
Cura	Seleccionar el nombre del párroco que realizó el sacramento (campo obligatorio)
Nombre de la iglesia	Seleccionar la iglesia donde se realizó el sacramento (campo obligatorio)
Pagina	El número de pagina

Cabe indicar que, en los anteriores campos, los únicos que son obligatorios llenarlos son: elija el sacramento, cura, iglesia y fecha.

Puesto que cuando se vaya a ingresar registros nuevos desde el 2020 en adelante, ya no será necesario el número de página, tomo y acta, ya que esta información solo es importante para registrar los datos de años anteriores que reposan en los libros.

**PASO 2:** Una vez completado este proceso, se debe dar en el botón siguiente y el sistema lo llevará al siguiente proceso en donde se deberá registrar a los padrinos.

Aquí el usuario deberá ingresar los datos de los padrinos.

**PASO 3:** Si es una persona que no ha sido ingresado anteriormente en el sistema, se tendrá que agregarlo al sistema dándole clic en el botón de color verde con el icono de “+” y ahí le aparecerá el siguiente formulario.



**PASO 4:** En el siguiente formulario se deberá rellenar los datos principales y obligatorios del padrino que son: cedula, nombres completos, y correo.

**PASO 5:** Culminado el proceso se dará el botón guardar y el sistema lo volverá a direccionar al formulario de registro.

Formulario Registro

Datos de los Padrinos

**PASO 6**

Cedula: 0000000001

Cedula: 0000000002

Nombres: Juan Villao

Nombres: Martha Delgado

**PASO 7**

SIGUIENTE →

← ANTERIOR

**PASO 6:** Ya registrado los datos de la persona, se deberá digitar la cedula de la persona registrada y automáticamente el sistema le reflejará los nombres de la cedula ingresada.

**PASO 7:** Esos datos serán guardados como los padrinos. Por consiguiente, se continuará con el proceso seleccionando el botón siguiente.

Formulario Registro

Datos del Participante

Cedula: Digite la cedula

Nombres:

**PASO 8**

Guardar

← ANTERIOR

+

**PASO 8:** Aquí el usuario deberá ingresar los datos del participante que culminó el sacramento, donde básicamente es el mismo proceso de registro que con los padrinos, en la cual, si es una persona que ya ha realizado un sacramento y ha sido ingresado el sistema anteriormente, solo deberá digitar la cedula y automáticamente le aparecerá el nombre, caso contrario deberá registrarlo dándole clic en el botón “+”.

Nombre Campo	Descripción
Cedula	Cedula de la persona (campo obligatorio)
Nombres	Nombres completos de la persona a ingresar (campo obligatorio)
Dirección	Dirección de domicilio de la persona
Fecha de nacimiento	Seleccionar la fecha de nacimiento
Lugar de nacimiento	Lugar donde nació
Correo	Correo de la persona
Teléfono	Número de teléfono
Nombres del padre	Se debe ingresar los nombres completos del padre
Nombres de la madre	Se debe ingresar los nombres completos de la madre
Nota marginal	Si existe una nota marginal se debe describir.

**Nota:** Si al momento de registrar una persona nueva se digita una cedula que ya existe, el sistema le mostrará el siguiente mensaje.

Formulario Registro

Dirección:

Fecha Nacimiento:

Lugar Nacimiento:

Te

Nombres

Nombres Madre:

Nota Marginal:

Mensaje de página web

Este Registro ya existe en la base

Aceptar

PASO 9

Guardar

**PASO 9:** Culminado el proceso de registro, le damos en el botón guardar para terminar con el registro de datos.

## Inscripciones - Listado

Cedula	Nombres Participante	Sacramento	Nombre Cura	Nombre Iglesia	Direccion Iglesia	Opciones
000000003	Katherine Lindao Jacome	CONFIRMACION	Antonio Rioja	IGLESIA SAN JERÓNIMO DE CHONGÓN	CHONGON	[Red +] [Blue -]
000000006	Ana Laura	BAUTISMO	Elieser Perez	IGLESIA SAN JERÓNIMO DE CHONGÓN	CHONGON	[Red +] [Blue -]
000000009	Paola Kimberly	BAUTISMO	Elieser Perez	IGLESIA SAN JERÓNIMO DE CHONGÓN	CHONGON	[Red +] [Blue -]
000000012	Miriam Violeta	BAUTISMO	Elieser Perez	IGLESIA SAN JERÓNIMO DE CHONGÓN	CHONGON	[Red +] [Blue -]

En la interfaz de “Listado” se podrá visualizar la información que haya sido registrada en el módulo de “Formulario Registro”, donde aparecerá información relevante las cuales son: cedula, nombre del participante, sacramento, nombre del cura y nombre de la iglesia, dirección de la iglesia.

Si se desea consultar más información sobre un registro en específico se deberá dar clic en el botón de color rojo el cual le permitirá ver más información y le aparecerá el siguiente recuadro.

Testigo 1	IVAN GABRIEL MATA AVILES
Testigo 2	MARIANA AVILA
Cedula	0999934278
Nombre	CAROLINA TORRES
Dirección	
Telefono	
Fecha Nacimiento	0000-00-00
Lugar Nacimiento	
Correo	carolina@gmail.com
Nombre Sacramento	MATRIMONIO
Nombre Cura	Belen Arce
Nombre Iglesia	IGLESIA SAN JERÓNIMO DE CHONGÓN
Dirección Iglesia	CHONGON
Fecha del sacramento	2010-01-06
Nota Marginal	
Novia	ANDRES LEON

Cerrar

Aquí se podrá visualizar más información sobre el sacramento registrado. Si desea terminar con la consulta, deberá darle clic en el botón “cerrar”.

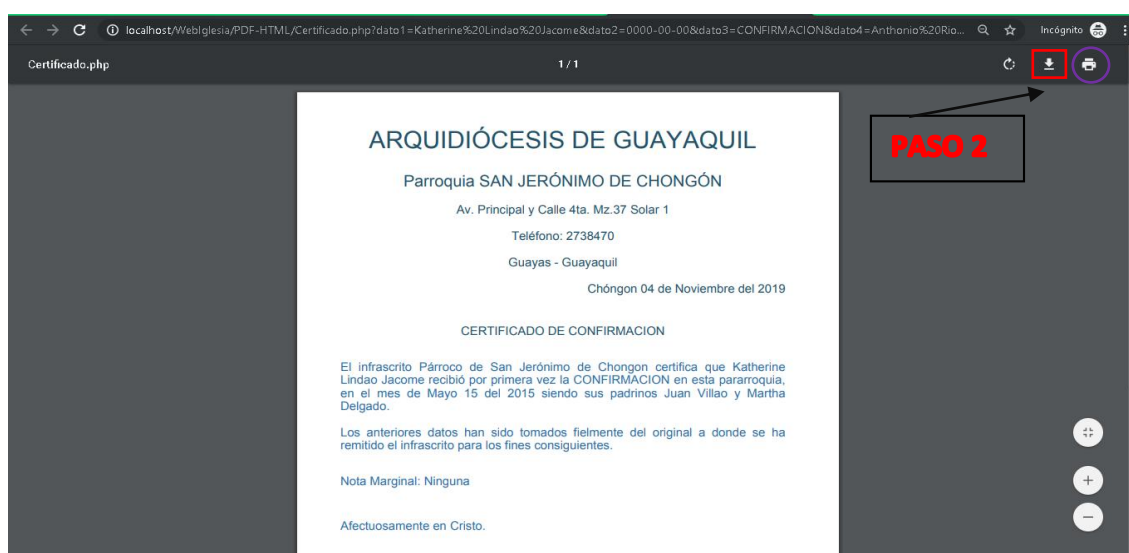
## Inscripciones – PDF

INGRESE EL TEXTO

Cedula	Nombres Participante	Sacramento	Nombre Cura	Nombre Iglesia	Dirección Iglesia	Opciones
0000000003	Katherine Lindao Jacome	CONFIRMACION	Antonio Rioja	IGLESIA SAN JERÓNIMO DE CHONGÓN	CHONGON	 

**PASO 1** →

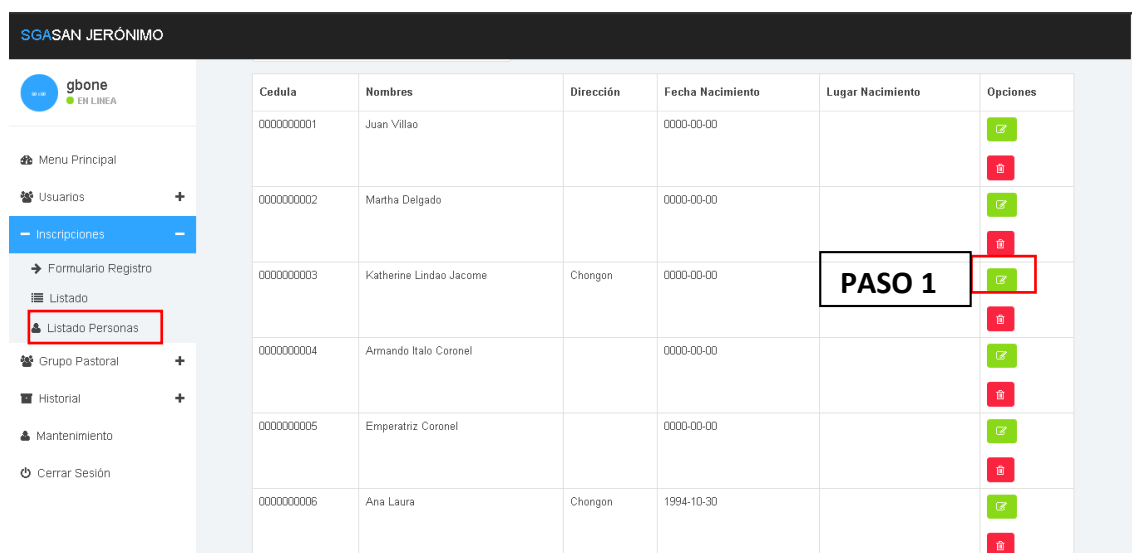
**PASO 1:** Cuando se solicite el certificado del participante que ya ha culminado el sacramento y está registrado en el sistema, se podrá acceder a él por medio del botón azul que se encuentra en la parte derecha de la interfaz.



**PASO 2:** Se abrirá una ventana con el certificado en formato PDF, donde se procederá a imprimir el documento, caso contrario si desea guardar el certificado el almacenamiento de su computadora, deberá dar clic en el botón que se encuentra a lado del botón imprimir.

## Inscripciones – Listado Personas

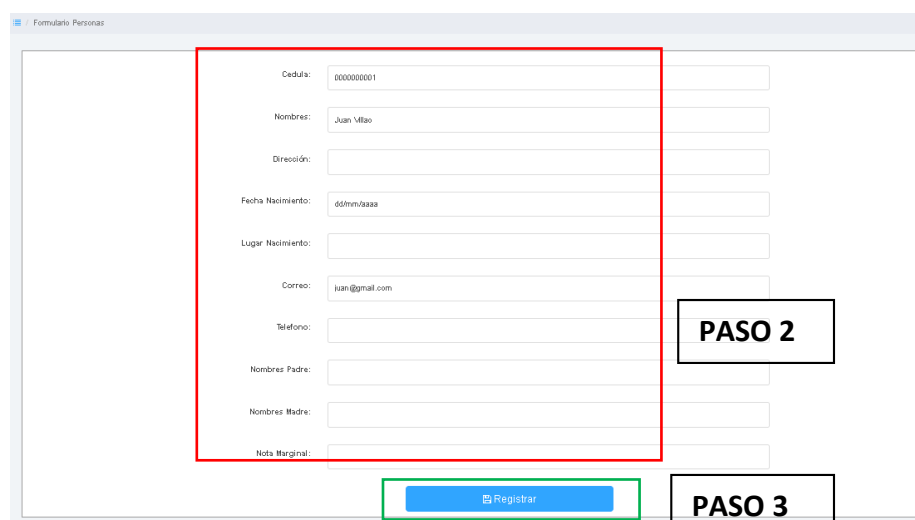
En el siguiente modulo el usuario podrá modificar datos de las personas que ya han sido ingresadas en el sistema en caso de que se haya ingresado algún dato de forma errónea. Para ello se deberá seguir los siguientes pasos.



The screenshot shows the SGASAN JERÓNIMO interface. On the left sidebar, the 'Listado Personas' option is highlighted with a red box. The main area displays a table with columns: Cedula, Nombres, Dirección, Fecha Nacimiento, Lugar Nacimiento, and Opciones. The third row of the table has a green edit button highlighted with a red box, labeled 'PASO 1'.

Cedula	Nombres	Dirección	Fecha Nacimiento	Lugar Nacimiento	Opciones
0000000001	Juan Villao		0000-00-00		[Green Edit Icon]
0000000002	Martha Delgado		0000-00-00		[Green Edit Icon]
0000000003	Katherine Lindao Jacome	Chongon	0000-00-00		[Green Edit Icon] (PASO 1)
0000000004	Armando Italo Coronel		0000-00-00		[Green Edit Icon]
0000000005	Emperatriz Coronel		0000-00-00		[Green Edit Icon]
0000000006	Ana Laura	Chongon	1994-10-30		[Green Edit Icon]

**PASO 1:** Seleccionar el botón de color verde.



The screenshot shows the 'Formulario Personas' form. A red box highlights the input fields for Cedula, Nombres, Dirección, Fecha Nacimiento, Lugar Nacimiento, Correo, Telefono, Nombres Padre, Nombres Madre, and Nota Marginal. A green box highlights the 'Registrar' button at the bottom, labeled 'PASO 3'. A label 'PASO 2' points to the input fields.

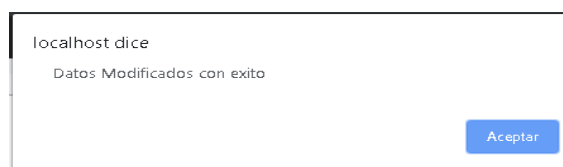
**PASO 2:** Modificar los datos que se desean.

**PASO 3:** Una vez culminado el proceso de editar, deberá dar clic en el botón registrar para guardar los datos modificados.



**PASO 4:** Luego le aparecerá un mensaje donde le indica si está seguro de modificar los datos, deberá darle clic en el botón aceptar.

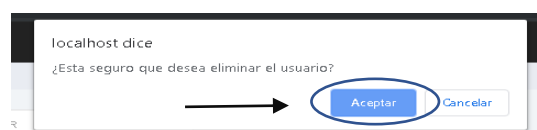
Ya culminado con el proceso de modificación de datos, el sistema le mostrará un mensaje indicándole que los datos han sido editados de forma correcta.



Si desea eliminar los datos de una persona deberá darle clic en el botón eliminar que se encuentra en la parte derecha de la interfaz.

Cedula	Nombres	Dirección	Fecha Nacimiento	Lugar Nacimiento	Opciones
0000000001	Juan Vilho		0000-00-00		<div>   </div>

El sistema le mostrará el siguiente mensaje.

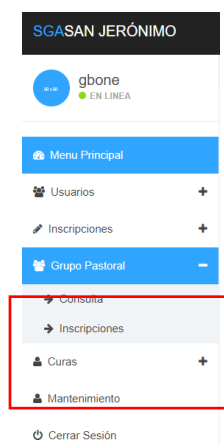


Si está seguro de eliminar los datos, debe darle clic en el botón aceptar.

## Grupo Pastoral

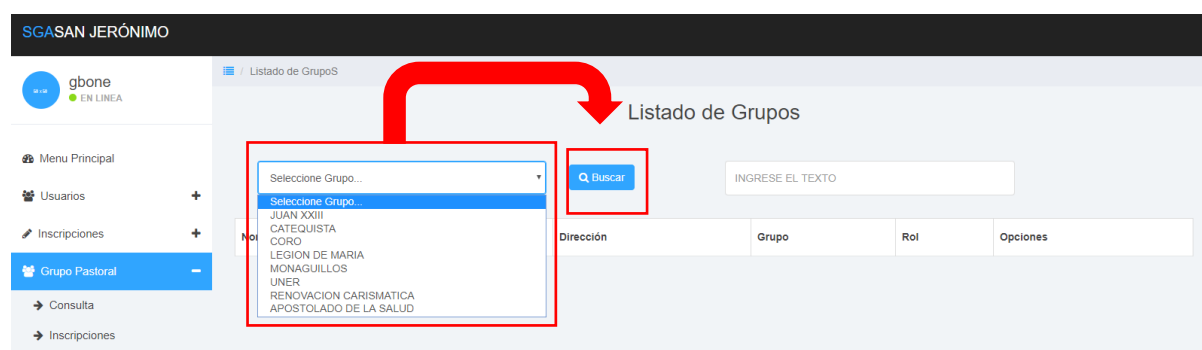
En esta interfaz se podran ingresar, visualizar a los integrantes y coordinadores de los grupos parstorales.

Al momento de darle clic en el modulo de Grupo Pastoral se desplegan dos secciones, son: Consulta e Inscripciones.



## Grupo Pastoral - Consulta

En esta sección se selecciona entre los grupos al que se desea visualizar los integrantes, una vez seleccionados se da clic en buscar.



Se muestran los nombres, edad, direccion, grupo y rol de los integrantes del grupo seleccionado, para editar debe de seguir los siguientes pasos:

SGASAN JERÓNIMO

gbone  
EN LINEA

Menu Principal

Usuarios

Inscripciones

Grupo Pastoral

Consulta

Inscripciones

Historial

Mantenimiento

Cerrar Sesión

Listado de Grupos

JUAN XXIII

Buscar

INGRESE EL TEXTO

Nombres	Edad	Dirección	Grupo	Rol	Opciones
MARIANA ANDREA AVILA COELLO	23	FLORESTA 1 MZ 25 V1	JUAN XXIII	Integrante	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>

**PASO 1**

**PASO 1:** En caso de querer agregar o cambiar algun dato ingresado se da clic en Editar.

SGASAN JERÓNIMO

gbone  
EN LINEA

Menu Principal

Usuarios

Inscripciones

Grupo Pastoral

Consulta

Inscripciones

Historial

Mantenimiento

Cerrar Sesión

Inscripciones / Editar Datos

Editar Datos

Grupos: Seleccione Grupo...

Rol: Integrante

Nombres: MARIANA ANDREA AVILA COELLO

Edad: 23

Dirección: FLORESTA 1 MZ 25 V1

Telefono: 2415648

Correo: mariana@gmail.com

Nombres del Padre:

Telefono Padre:

Nombres de la Madre:

Telefono Madre:

[GUARDAR](#)

**PASO 2**

**PASO 2:** Al dar clic en Editar, se muestran todos los datos del integrante para ser modificado, una vez completa esta fase, se procede a dar clic en Guardar

**Nota:** Debe volver a seleccionar el grupo a pertenecer



## Para eliminar algun integrante

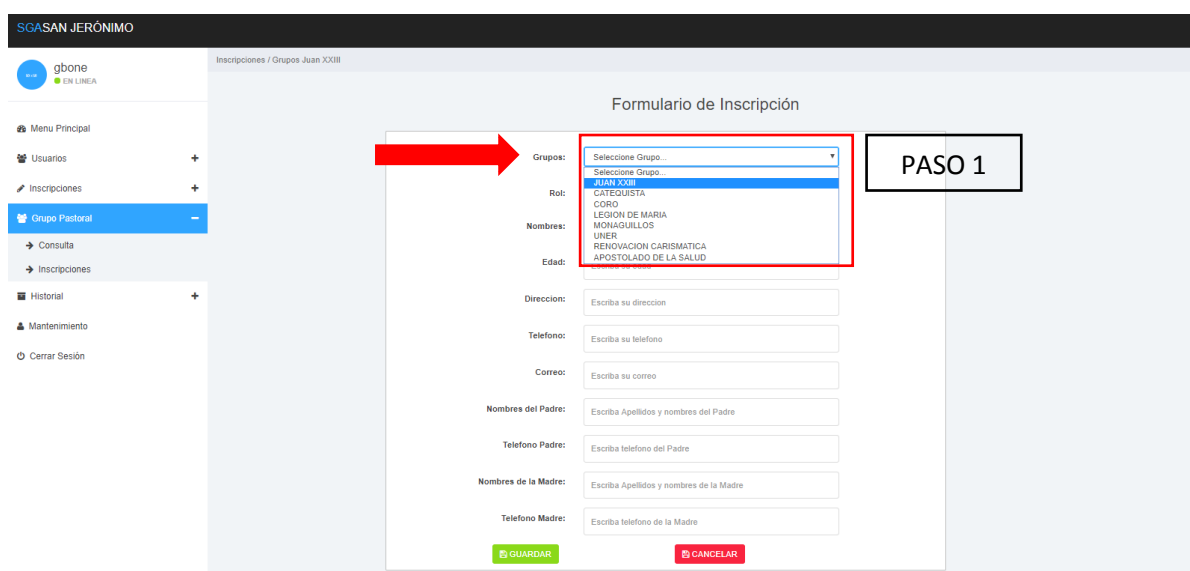


**PASO 1:** Se da clic en Eliminar.

**PASO 2:** Confirmar el proceso de eliminación.

## Grupo Pastoral - Inscripciones

En esta interfaz se realizan las inscripciones a los grupos.



**PASO 1:** Al momento de dar clic en grupos se desplegará un grupo de opciones en las que se deben de seleccionar el grupo al que desee pertenecer.

SGASAN JERÓNIMO

gbone

Menu Principal

Usuarios

Inscripciones

Grupo Pastoral

Consulta

Inscripciones

Historial

Mantenimiento

Cerrar Sesión

Inscripciones / Grupos Juan XXIII

Formulario de Inscripción

Grupos: JUAN XXIII

Roi: Seleccione, Seleccione, Coordinador, Integrante

Nombres: Escriba su edad

Edad: Escriba su edad

Dirección: Escriba su dirección

Teléfono: Escriba su teléfono

Correo: Escriba su correo

Nombres del Padre: Escriba Apellidos y nombres del Padre

Teléfono Padre: Escriba teléfono del Padre

Nombres de la Madre: Escriba Apellidos y nombres de la Madre

Teléfono Madre: Escriba teléfono de la Madre

GUARDAR CANCELAR

PASO 2

**PASO 2:** Luego de haber seleccionado el grupo a pertenecer, se selecciona el rol que va a desempeñar, ya sea el rol de integrante o coordinador del grupo seleccionado.

SGASAN JERÓNIMO

gbone

Menu Principal

Usuarios

Inscripciones

Grupo Pastoral

Consulta

Inscripciones

Historial

Mantenimiento

Cerrar Sesión

Inscripciones / Grupos Juan XXIII

Formulario de Inscripción

Grupos: JUAN XXIII

Roi: Integrante

Nombres: MARIANA ANDREA AVILA COELLO

Edad: 23

Dirección: FLORESTA 1 MZ 25 V1

Teléfono: 2415648

Correo: mariana@gmail.com

Nombres del Padre: Escriba Apellidos y nombres del Padre

Teléfono Padre: Escriba teléfono del Padre

Nombres de la Madre: Escriba Apellidos y nombres de la Madre

Teléfono Madre: Escriba teléfono de la Madre

GUARDAR CANCELAR

PASO 3

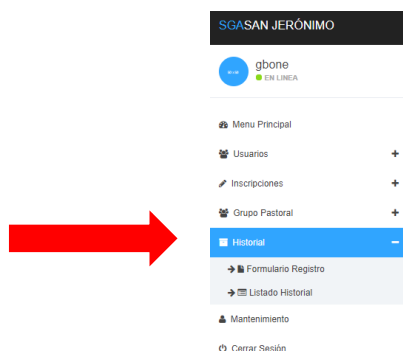
PASO 4

**PASO 3:** Posterior a eso llenar algunos campos de datos personales

**PASO 4:** Por último para validar la información se debe de dar clic en el botón Guardar.

## Módulo De Historial

En este modulo al momento de darle clic se despliegan dos secciones, son: Formulario Registro y Listado Historial.



### Módulo De Historial - Formulario Registro

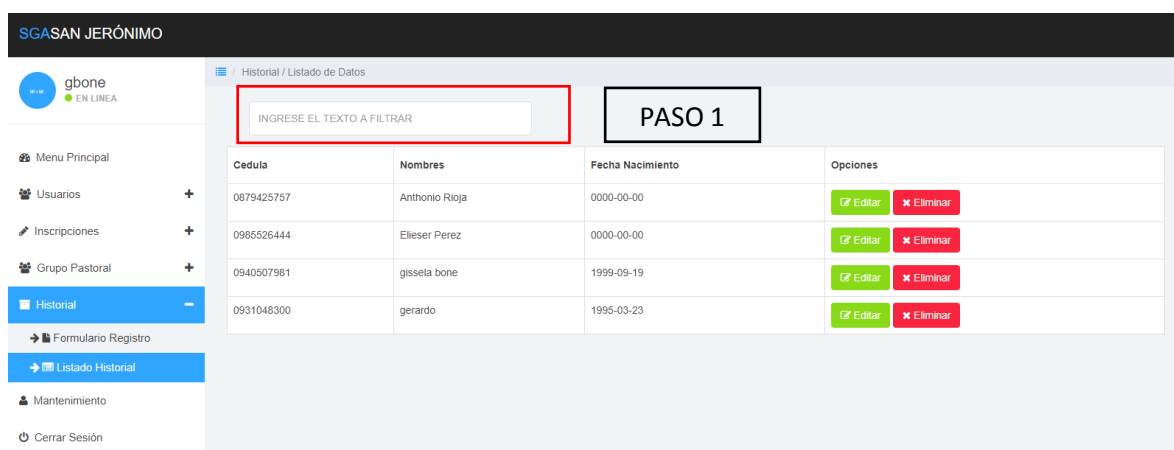
En esta interfaz se registran al párroco actual y a los párrocos que han estado realizando sacramentos, fecha de nacimiento y el tiempo desde su iniciación en la iglesia.

**PASO 1:** Se debe ingresar la cedula de cura, los nombres, fecha de nacimiento y la fecha en la que inicia como cura en la iglesia.

**PASO 2:** Una vez terminado el ingreso, se da clic en Guardar del registro ingresado.

## Módulo De Historial - Listado Historial

En esta interfaz se podrá visualizar y modificar a todos los curas ingresados.

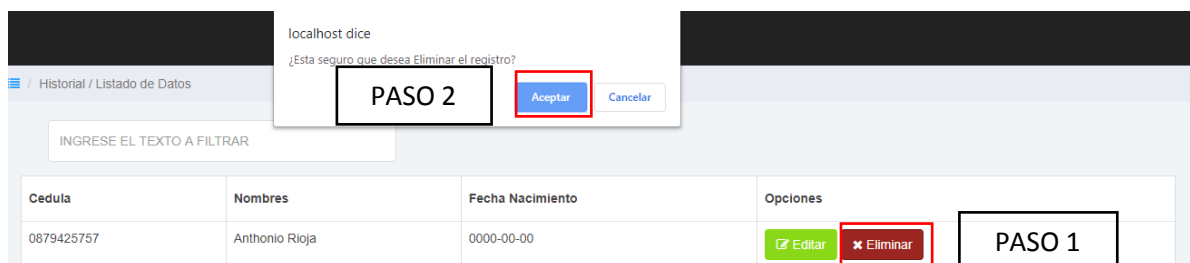


**PASO 1:** Para realizar una búsqueda se podrá ingresar ya sea la cedula, nombre e incluso la fecha de nacimiento.

Para editar un registro de cura ingresado se da clic en el botón Editar, una vez editado los datos, se procede a guardar los cambios.

Se confirman los cambios realizados dándole clic en el botón Aceptar.

En caso de eliminar un registro ingresado.



**PASO 1:** Dar clic en Eliminar.

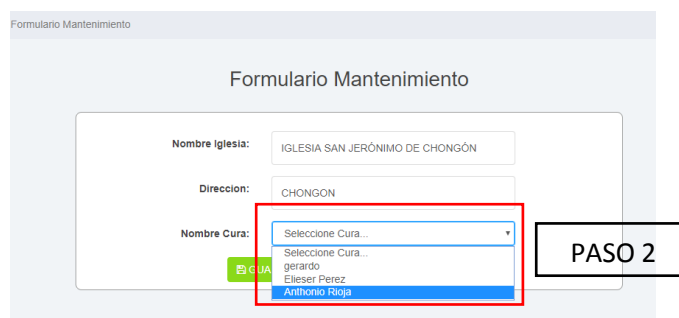
**PASO 2:** Confirmar la eliminación del registro, dándole clic en Aceptar.

## Mantenimiento

En esta interfaz se ingresa el nombre de la iglesia, dirección y el nombre del cura, mostrados en los siguientes pasos:



**PASO 1:** Ingresar el nombre y dirección de la iglesia.



**PASO 2:** Seleccionar el cura que realizó el sacramento.

**Nota:** Puesto que cuando se vaya a ingresar registros nuevos desde el 2020 en adelante, ya no será necesario cambiar el nombre de la iglesia, ya que esta información solo es importante para registrar los datos de años anteriores que reposan en los libros.

The screenshot displays a web application interface for 'Formulario Mantenimiento'. At the top, a notification box states 'localhost dice' and 'Datos Guardados con éxito'. Below this, a blue 'Aceptar' button is highlighted with a red box and labeled 'PASO 4'. The main form contains three input fields: 'Nombre Iglesia' with the value 'IGLESIA SAN JERÓNIMO DE CHONGÓN', 'Direccion' with the value 'CHONGON', and 'Nombre Cura' with a dropdown menu showing 'Antonio Rieja'. At the bottom of the form, a green 'GUARDAR' button with a save icon is highlighted with a red box and labeled 'PASO 3', and a red 'CANCELAR' button is also visible.

**PASO 3:** Una vez ingresados los datos se procede a dar clic en el botón Guardar

**PASO 4:** Confirmar el ingreso de la información.

## Apéndice J Realización de las encuestas









## Apéndice K Implementación del sistema web en la iglesia San Jerónimo de Chongón

