



“Responsabilidad con pensamiento positivo”

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL
TRABAJO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL
GRADO DE:
INGENIERO EN SISTEMAS INFORMÁTICOS

Tema:

Sistema de Gestión Documental para la CONAGOPARE Pichincha.

Autor: Wágner Alexánder Cadena Lastra

Tutor: Ing. Tannia Mayorga Jácome Mg

Año: 2017

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación certifico:

Que el Trabajo de Titulación “Sistema de Gestión Documental para la CONAGOPARE Pichincha.”, presentado por el Sr. Wágner Alexánder Cadena Lastra, estudiante de la Carrera Ingeniería en Sistemas Informáticos, reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del Tribunal de Grado, que se designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Quito D. M., febrero 2016

TUTOR

Ing. Tannia Mayorga Jácome Mg

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

AUTORÍA DE TRABAJO DE TITULACIÓN

El abajo firmante, en calidad de estudiante de la Carrera Ingeniería en Sistemas Informáticos, declaro que los contenidos de este Trabajo de Titulación, requisito previo a la obtención del Grado de Ingeniería en Sistemas Informáticos, son absolutamente originales, auténticos y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Quito D. M., marzo de 2017

Wágner Alexánder Cadena Lastra

C.C.: 1718097080

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los miembros del Tribunal de Grado, aprueban el Trabajo de Titulación para la graduación de acuerdo con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Tecnológica Israel para títulos de pregrado.

Quito D. M., marzo de 2017

Para constancia firman:

TRIBUNAL DE GRADO

PRESIDENTE

MIEMBRO 1

MIEMBRO 2

AGRADECIMIENTO

“No tengas miedo de fallar porque sólo a través de los errores, aprenderás a tener éxito.”

Anónimo.

Agradezco de corazón a mi familia que no ha dejado de apoyarme en todos mis emprendimientos y que siempre han confiado en mi trabajo, mi Mamá Patricia Lastra que siempre está pendiente para apoyarme aún en los momentos más difíciles y mis hermanas Rosita Cadena y Sandrita Cadena que son mi ejemplo para seguir, a mis compañeros de trabajo, que de manera desinteresada han aportado con su experiencia y tiempo a mis estudios; de manera especial a mi Jefe David Padilla que está pendiente por el final de este trabajo y me ha aportado con el tiempo suficiente para llevarlo a cabo, a la mujer que complementará mi vida mi Esposa Patricia Páramo por su comprensión, apoyo y alegría constante quien cambia mi día con su compañía, mi Primo a quien considero un hermano Carlos Guijarro quien fue quien me ayudó a reemprender el camino, mi Padre Wágner Cadena quien me acompaña con sus enseñanzas y que estoy seguro que desde el cielo guía mi camino y a Jehová que todo lo puede con su mano y sabiduría.

Wágner Alexander Cadena Lastra

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a mi madre Patricia Lastra que, con sus desvelos siempre me ha apoyado, aunque no entienda de programación si entiende de gestión, amor y ternura que es lo que me da de corazón y mi padre Wágner Cadena que no pude darle este orgullo en vida...

Wágner Alexánder Cadena Lastra

PLAN DEL PROYECTO INTEGRADOR DE CARRERA

CARRERA / PROGRAMA:	Ingeniería en Sistemas Informáticos
AUTOR:	Wágner Alexánder Cadena Lastra
TEMA DEL TT:	Sistema de Gestión Documental para la Conagopare.
ARTICULACIÓN CON LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL:	Tecnología aplicada al área administrativa
SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL:	Diseño y automatización de procesos de registros de datos de procesos de oficina

RESUMEN

En la actualidad las instituciones necesitan procesos que les facilite gestionar sus archivos, los cuales en esta era digital se han convertido en materias primas muy importantes para las empresas; del mismo modo es muy importante tener un seguimiento de los procesos, tareas y actividades que generan un valor agregado de la información extraída de los mismos.

Las tendencias y valores de seguimiento en la práctica mejoran tiempos de resolución y eficiencia de actividades.

Una oportunidad de mejora es volver accesible los historiales de requerimientos a usuarios con permisos de consulta, obteniendo datos que serán analizados y transformado en información útil para la organización.

Por este motivo este proyecto está diseñado para mejorar la gestión administrativa de documentos para la CONAGOPARE Pichincha, este sistema está desarrollado en PHP y un Framework Laravel.

En esta investigación se usó metodología XP o programación extrema, la cual nos guía con sus cinco valores: simplicidad para agilizar el desarrollo, comunicación entre las partes implicadas en el desarrollo, retroalimentación para conocer en tiempo real el estado del proyecto, coraje para asumir retos y respeto para mantener la calidad y diseño óptimo. Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación, junto con los anexos que contiene detalles sobre el desarrollo del sistema.

Palabras clave: Gestión Documental, Laravel, programación extrema, PHP.

SUMMARY

At present, institutions need processes that facilitate them to manage their archives, which in this digital era have become very important raw materials for companies; It is also very important to have a follow-up of the processes, tasks and activities that generate an added value of the information extracted from them.

Trends and follow-up values in practice improve resolution times and activity efficiency.

An opportunity for improvement is to make access records accessible to users with query permissions, obtaining data that will be analyzed and transformed into useful information for the organization.

For this reason this project is designed to improve the administrative management of documents for CONAGOPARE Pichincha, this system is developed in PHP and a Laravel Framework.

This research used XP methodology or extreme programming, which guides us with its five values: simplicity to speed development, communication between the parties involved in development, feedback to know in real time the state of the project, courage to take on challenges And respect to maintain the quality and optimal design.

Finally, the conclusions and recommendations of the research are presented, together with the annexes containing details on the development of the system.

Key words: Document Management, Laravel, extreme programming, PHP.

ÍNDICE

Aprobación del Tutor.....	i
Autoría de Trabajo de Titulación.....	ii
Aprobación del Tribunal de Grado	iii
Agradecimiento.....	iv
Dedicatoria.....	v
Plan del Proyecto Integrador de Carrera.....	vi
Resumen.....	vii
Summary.....	viii
Índice	ix
Índice de Ilustraciones	xv
Índice de tablas	xvi
1. Introducción.....	1
1.1. Datos de la institución.....	1
1.2. Antecedentes	1
1.3. Problemática.....	2
1.4. Objetivos	2
1.4.1. Objetivo general.....	2
1.4.2. Objetivos específicos.	2
1.4.3. Justificación.	3
1.5. Limitaciones de la investigación.....	3

1.6.	Alcances	4
1.7.	Herramientas de desarrollo	4
1.7.1.	Herramienta de evaluación y diagnóstico.....	4
1.7.2.	Cronograma.....	4
2.	Marco conceptual.....	5
2.1.	Redes	5
2.1.1.	Internet.....	5
2.1.2.	Servicios web.....	5
2.1.3.	Relación cliente servidor.....	5
2.1.4.	Servidor.....	5
2.1.5.	Clientes.....	6
2.2.	Programación	6
2.2.1.	Programa del servidor.....	6
2.2.2.	Programa Cliente.....	6
2.2.3.	Programación orientada a objetos.....	6
2.2.4.	Programas interpretados.....	7
2.2.5.	Programación del lado del cliente vs programación del lado del servidor .	7
2.2.6.	Programación del lado del cliente.....	8
2.2.7.	JavaScript.....	8
2.2.8.	Ajax.....	8
2.2.9.	Programación del lado del servidor.....	8
2.2.10.	PHP.....	9
2.2.11.	Programas desde el servidor Apache.....	9
2.2.12.	Composer.....	9

2.2.13.	Framework.....	9
2.2.14.	Laravel.....	10
2.2.15.	Conceptualización de sistema informático.....	11
2.3.	Base de Datos.....	12
2.3.1.	Programa desde el servidor MySQL.....	12
2.3.2.	Migraciones.....	12
2.4.	Herramientas de desarrollo.....	13
2.4.1.	Programas desde el cliente para el programador.....	13
2.4.2.	Notepad ++.....	13
2.4.3.	Dreamweaver.....	13
2.4.4.	Creación y publicación de un servicio web.....	13
2.4.5.	Definición del servicio web.....	13
2.4.6.	Publicación del servicio web.....	14
2.4.7.	Acceso al servicio web.....	14
2.4.8.	Interacción con una página web.....	14
3.	Marco Teórico.....	15
3.1.	Metodología de investigación.....	15
3.2.	Método analítico.....	15
3.3.	Método Procedimental.....	16
3.3.1.	Construcción del sistema y metodología de desarrollo.....	17
3.3.2.	Herramientas del Método Cualitativo.....	18
3.4.	Recursos y materiales.....	20
3.5.	Población y Muestra.....	21
3.6.	Análisis y resultados.....	22

4.	Desarrollo.....	25
4.1.	Situación actual de la empresa	25
4.2.	Análisis de proceso manual de la CONAGOPARE.....	28
4.3.	Procesos y datos	34
4.4.	Historias de usuarios	34
4.4.1.	Lista de historias de usuario.....	35
4.4.2.	Historias de usuario.	36
4.4.3.	Tareas.....	37
4.5.	Plan de Entregas	39
4.6.	Pruebas del sistema	39
4.6.1.	Pruebas unitarias.	39
4.6.2.	Pruebas de aceptación.....	40
4.7.	Medición de nivel de satisfacción del usuario	41
4.7.1.	Encuestas del uso de software.	42
4.7.2.	Objetivo de la encuesta.	42
4.7.3.	Instrucciones de llenado de encuesta.....	42
4.8.	Análisis de la encuesta	44
4.8.1.	Cumplimiento de requerimientos.....	45
4.8.2.	Facilidades de Uso.	46
4.8.3.	Navegación en las interfaces.....	47
4.8.4.	El vocabulario usado en el sistema.	48
4.8.5.	Información para el usuario.	49
4.8.6.	Disponibilidad del sistema.....	50
4.8.7.	Estética de diseño.....	51

4.8.8.	Criterio de usabilidad.....	52
4.8.9.	Consideraciones sobre capacitación del sistema.	53
4.8.10.	Búsqueda de información.	54
4.9.	Resumen de la encuesta	55
5.	Conclusiones y recomendaciones	56
5.1.	Conclusiones	56
5.2.	Recomendaciones.....	57
6.	Bibliografía	58
7.	Anexos	1
7.1.	Cronograma.....	1
7.2.	Modelo de entrevista de Requerimientos	2
7.3.	Matriz de observación exploratoria.....	2
7.4.	Tablas de Actividades de Conagopare del último trimestre registrado.....	3
7.5.	Encuesta de aceptación de sistema.....	6
7.5.1.	Informe de entrevista con funcionarios de la CONAGOPARE Pichincha.	6
7.5.2.	Encuestas durante implementación.....	10
7.5.3.	Resultado de las encuestas.	13
7.6.	Programas usados	14
7.7.	Consideraciones de programación del sistema	14
7.7.1.	Configuración de la base de datos.	14
7.7.2.	Configuración de Web Server.....	14
7.7.3.	Configuración de Ambiente de trabajo Larevel.....	15
7.7.4.	Diseño de pantallas.	18

7.7.5.	Desarrollo de base de datos.	22
7.7.6.	Internacionalización.	22
7.7.7.	Diseño de arquitectura.	24
7.8.	Detalles de Programación	26
7.8.1.	Desarrollo de la base de datos.....	27
7.8.2.	Desarrollo de aplicación.	27
7.8.3.	Taller de diseño.....	28
7.8.4.	Ingreso de requerimientos.....	28
7.8.5.	Búsqueda de requerimientos.....	29
7.8.6.	Edición y resolución de requerimiento.	30
7.8.7.	Aumento de actividades a requerimiento.....	32
7.8.8.	Respaldos.	34
7.8.9.	Historias de usuario	34
7.8.10.	Tareas de historias de usuarios metodología XP.	41
7.8.11.	Pruebas de aceptación.....	77
7.9.	Glosario de términos	86

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Como funciona PHP	7
Ilustración 2: La metodología XP	17
Ilustración 3: Valoración de observación exploratoria	20
Ilustración 4: Estructura Orgánica de la CONAGOPARE Pichincha	25
Ilustración 6: Modelo del Negocio caso de uso de atención al cliente	27
Ilustración 7: Modelo del Negocio caso de uso interno	28
Ilustración 8: Proceso de Atención al Cliente.....	29
Ilustración 9: Ejecución de procesos internamente	31
Ilustración 10: Criterios de Funcionalidad de Cumplimiento de requerimientos	45
Ilustración 11: Gráfico de barras usabilidad	46
Ilustración 12: Gráfico de barras en primer criterio de presentación	47
Ilustración 13: Gráfico de barras segundo criterio de presentación	48
Ilustración 14: Gráfico de barras de tercer criterio de presentación	49
Ilustración 15: Gráfico de barras de cuarto criterio de presentación	50
Ilustración 16: Gráfico de barras de quinto criterio de presentación	51
Ilustración 17: Gráfico de barras de primer criterio de usabilidad	52
Ilustración 18: Gráfico de barras de segundo criterio de usabilidad	53
Ilustración 19: Gráfico de barras de tercer criterio de usabilidad	54

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Estrategia de diseño de la implementación.....	16
Tabla 2: Objetivos de la entrevista	19
Tabla 3: Tabulación de resultados de entrevista	23
Tabla 4: Matriz de requerimientos funcionales y no funcionales.....	24
Tabla 5: Afluencia de solicitudes por departamento (trimestral)	32
Tabla 6: Tabla de máquinas tipos y capacidades	32
Tabla 7: Descripción del software de la CONAGOPARE	33
Tabla 8: Módulos del sistema y funciones principales por módulo	34
Tabla 9: Lista de historias de usuarios.....	35
Tabla 10: Historia de usuarios - diseño de interfaces	36
Tabla 11: Historia de usuarios - acceso a usuarios	36
Tabla 12: Historia de usuarios - nuevo requerimiento.....	37
Tabla 13 Tarea de número 1 de historia Diseño de interfaces –Entrevista.....	37
Tabla 14: Tarea de número 13 de historia Acceso a usuarios	38
Tabla 15: Tarea de número 51 de historia Diseño de interfaces.....	38
Tabla 16: Tarea de número 74 de historia Diseño de interfaces.....	38
Tabla 17: Plan de entregas	39
Tabla 18: Prueba de Aceptación	40
Tabla 19: Prueba de Aceptación - Recuperar clave	40
Tabla 20: Prueba de Aceptación - Ingreso de requerimiento nuevo	41
Tabla 21: Prueba de Aceptación - Ingreso de requerimiento nuevo con archivo	41
Tabla 22: Análisis de primera pregunta de criterios de Funcionalidad	45
Tabla 23: Análisis de pregunta de criterio de funcionalidad	46
Tabla 24: Análisis de pregunta primer criterio de presentación	47

Tabla 25: Análisis de segundo criterio de presentación	48
Tabla 26: Análisis de tercera pregunta de criterio de presentación	49
Tabla 27: Análisis de cuarta pregunta de criterio de presentación	50
Tabla 28: Análisis de quinta pregunta de criterio de presentación	51
Tabla 29: Análisis de primera pregunta de criterio de usabilidad	52
Tabla 30: Análisis de segunda pregunta de criterio de usabilidad.....	53
Tabla 31: Análisis de tercera pregunta de criterio de usabilidad	54

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Datos de la institución

El lugar donde se va a realizar la investigación será dentro la CONAGOPARE Pichincha la misma que se encuentra ubicada en el Cantón Quito, en la ciudad de Quito situada en Av. Colón E9-58 y Av. 6 de Diciembre, Ed. Cristóbal Colón 9no. Piso.

1.2. Antecedentes

En la publicación del registro oficial (Tribunal Constitucional de la República del Ecuador, 2011, pág. 3) se crea El Consejo Nacional de Parroquias Rurales del Ecuador (CONAGOPARE), el cual tiene como misión “Ejercer la representación de los intereses comunes de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales Rurales (GADPR), a nivel nacional; procura la articulación de objetivos y estrategias de los GADPR con los otros niveles de gobierno; preserva la autonomía de la GADPR; Participa en los procesos de fortalecimiento de los GADPR a través de programas y proyectos de asistencia técnica, capacitación y formación.” Los mismos que poseen en Pichincha las 53 parroquias rurales generan muchos requerimientos de gestión, los cuales al ser resueltas mejoran la calidad de vida de sus habitantes.

En general la CONAGOPARE se encarga en velar por los intereses de desarrollo de todos los sectores, sobre todo de los más vulnerables con los siguientes principios relacionados a la gestión, según su página web (CONAGOPARE, 2015) su propósito es la “Eficiencia y Eficacia. - El CONAGOPARE, planifica y ejecuta programas y proyectos, mide sus resultados para la mejora continua de sus procesos.” (CONAGOPARE, 2015) En su labor buscan la “transparencia. - El CONAGOPARE,

rinde cuentas de sus actividades a sus asociados y hace pública la información referente a sus acciones.”

1.3. Problemática

Actualmente todos los requerimientos solicitados por los GADPR, organizaciones y personas particulares se lo hacen por correo o por medio de solicitudes escritas, mismas que son receptadas en el despacho de la CONAGOPARE DE PICHINCHA; el enorme crecimiento de requerimientos lleva a que se genere ingentes cantidades de papeles que dificultan el movimiento y seguimiento de los mismos, causando demora en los procesos. La falta de espacio, de capacidad humana y de soporte tecnológico dificulta la gestión, justo cuando las nuevas tecnologías pueden ofrecer soluciones.

Una vez realizada la investigación se determina que uno de los problemas es la falta de recuperación de la información, se pierde tiempo en la búsqueda de carpetas físicas mismas que generan inconvenientes funcionales producto del manejo de estos archivos.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general.

Mejorar la gestión administrativa de documentos de la CONAGOPARE Pichincha mediante la utilización de un sistema informático de gestión de documentación.

1.4.2. Objetivos específicos.

- Identificar el sistema de la gestión documental que utiliza actualmente la CONAGOPARE Pichincha.

- Distinguir los problemas en el proceso de la gestión administrativa de documentos que tiene actualmente.
- Producir un prototipo inicial e incluir nueva funcionalidad utilizando PHP Larevel en base a la problemática identificada y a las necesidades de la entidad.
- Mejorar la gestión administrativa documental.

1.4.3. Justificación.

En toda empresa llega el momento en el que el creciente volumen de documentos físicos con contenidos legales, informativos, financieros, históricos entre otros, que se generan en cada una de las instancias se convierten en un problema al momento de buscar o manejar estos datos para recabar información causando la pérdida de efectividad, recursos o tiempo.

Todos los documentos tienden a sufrir daño, con el paso de los años, por manipulación inadecuada o incluso por el manejo normal del mismo.

Este trabajo de titulación mediante el desarrollo del sistema de automatización sirve para dar mayor facilidad de seguimiento de la documentación y los requerimientos de gestión solicitados a la CONAGOPARE Pichincha; de esta manera la relevancia técnica de este trabajo es mejorar los procesos que se realizan manualmente así lograremos que este trabajo ayude con el problema que se tiene en seguimiento de documentación en la CONAGOPARE Pichincha. Considerando que el tema es de la actualidad ya que muchas empresas buscan la administración de gestión de documentación y el uso de ambientes web.

1.5. Limitaciones de la investigación

- Reducida infraestructura tecnológica y física del requirente.

- Reducido tiempo para la elaboración del sistema informático.
- Dificultad en la coordinación de agenda por parte de los funcionarios y el investigador.
- La normativa de las instituciones públicas restringe el uso de diferentes proveedores tecnológicos.
- Reducida cultura informática sobre el uso de herramientas de ofimática en los usuarios.

1.6. Alcances

1. Generación de propuesta de software en maquetas.
2. Generación del prototipo inicial.
3. Revisión de prototipo y ajuste.
4. Entrega de software para pruebas.
5. Revisión y ajustes.
6. Subida de software a la nube, entrega de software y ajustes extras.

1.7. Herramientas de desarrollo

1.7.1. Herramienta de evaluación y diagnóstico.

1. Entrevista a personal de la CONAGOPARE.
2. Observación.
3. Encuestas de aceptación.

1.7.2. Cronograma.

La estructura para la investigación se la planificó de acuerdo a los estatutos y normativa establecida por la universidad. Ver anexo [Cronograma](#).

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1. Redes

2.1.1. Internet.

El internet conocido por sus siglas “INTERconected NETwork” es una red de redes, los cuales se comunican por medio de un lenguaje común conocido como protocolo TCP/IP, esto genera que todas estas redes tengan una diversidad de equipos conectados. (Cobo, Gómez, Pérez, & Rocha, 2005)

2.1.2. Servicios web.

El servicio Web, se podría especificar como un amplio sistema multimedia de acceso a información heterogénea intercambiada por toda la red en forma de documentos hipertextuales (hipertextos) (Cobo, Gómez, Pérez, & Rocha, 2005).

2.1.3. Relación cliente servidor.

En la relación cliente servidor se basan todas las comunicaciones del internet, es por esto que es menester entender que es cada uno de estos elementos. (Cobo, Gómez, Pérez, & Rocha, 2005)

2.1.4. Servidor.

Son los ordenadores que ofrecen servicios a un grupo determinado de equipos conectados en la red, suelen tener una IP o una dirección web que suele estar estable en la red, en estos servidores suelen estar alojadas las páginas web. (Cobo, Gómez, Pérez, & Rocha, 2005)

2.1.5. Clientes.

Son los equipos que se usan para conectarse a servidores que publican servicios web, suelen ser individuales y están conectados en la red. Suelen tener una dirección IP dinámica que les suministra el proveedor de acceso a internet. (Cobo, Gómez, Pérez, & Rocha, 2005)

2.2. Programación

2.2.1. Programa del servidor.

Es el programa que está ejecutándose en el servidor, y que probablemente ofrece un servicio, un ejemplo de servidor web es el Apache el cual es open source, lo cual lo hace económico y fácil para acceder a una distribución del mismo. (Cobo, Gómez, Pérez, & Rocha, 2005)

2.2.2. Programa Cliente.

Es el software del equipo del cliente que usa el usuario para acceder a los servicios que entrega el servidor. Un ejemplo el navegador web Firefox el cual permite ver páginas web o el Thunderbird para ver correos web o FileZilla como cliente FTP. (Cobo, Gómez, Pérez, & Rocha, 2005)

2.2.3. Programación orientada a objetos.

Un lenguaje orientado a objetos Debe proporcionar soporte para tres características de lenguaje clave: tipos de datos abstractos, Herencia y vinculación dinámica de las llamadas de método a los métodos (SEBESTA, 2012, p. 525).

2.2.4. Programas interpretados.

Cuando los programas son interpretados, son por supuesto mucho más lentos que sus contrapartes imperativas. Sin embargo, ahora hay compiladores para la mayoría funcionales, de modo que las disparidades de velocidad de ejecución entre idiomas y lenguajes imperativos compilados ya no son tan grandes. Por ejemplo, consideran que muchos programas escritos en lenguajes imperativos, como el software escrito en JavaScript y PHP, son interpretados y por lo tanto son mucho más lentas que las versiones compiladas equivalentes. Para estas aplicaciones, la velocidad de ejecución no es la primera prioridad sino en su interoperabilidad y facilidad de transportar entre plataformas. (SEBESTA, 2012, pág. 718)

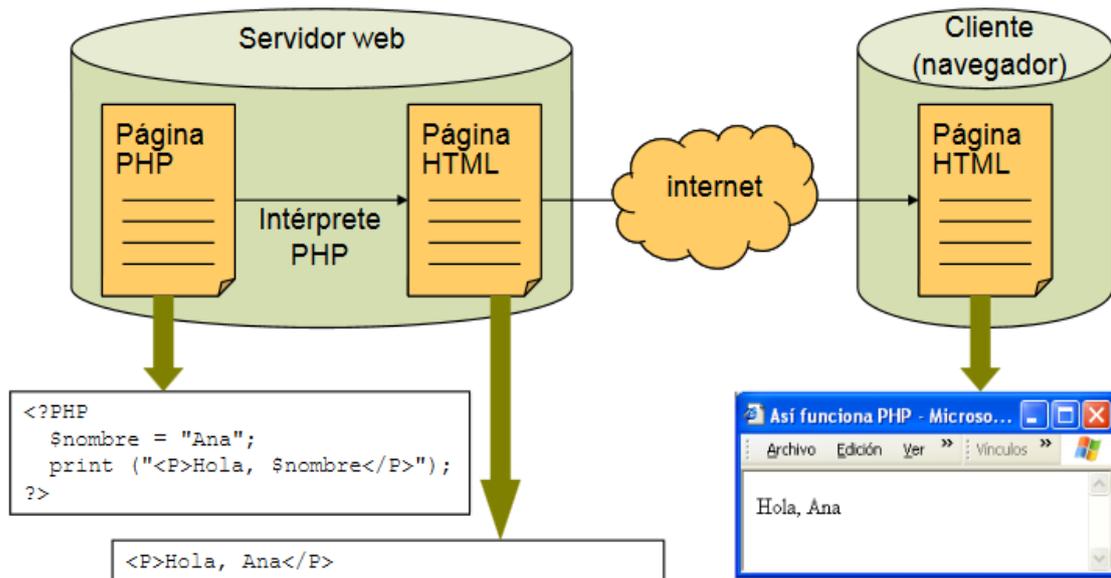


Ilustración 1: Como funciona PHP
Fuente (González Romano, 2017)

2.2.5. Programación del lado del cliente vs programación del lado del servidor

Clasificación de las tecnologías de programación en Internet se da en dos categorías:

2.2.6. Programación del lado del cliente.

Los programas embebidos en el código de la página web los cuales son transferidos al cliente para que este los ejecute, un ejemplo de esto es JavaScript y VBScript.) (Achour, et al., 2016)

2.2.7. JavaScript.

JavaScript es un lenguaje interpretado basado en guiones que son integrados directamente en el código HTML. El código es transferido al cliente para que este lo interprete al cargar la página. Con JavaScript no pueden crearse programas independientes. (Cobo, Gómez, Pérez, & Rocha, 2005, pág. 18)

2.2.8. Ajax.

Acrónimo de Asynchronous JavaScript And XML (JavaScript asíncrono y XML), es una técnica de desarrollo web para crear aplicaciones interactivas o RIA (Rich Internet Applications) (Flanagan, 2006), le dan vida a las páginas de HTML. (The jQuery Foundation, 2016)

2.2.9. Programación del lado del servidor.

Son programas ejecutados en el servidor y lo que se envía al cliente es el resultado de la ejecución dentro del servidor. Lenguajes como PHP o Perl son ejemplo de programas del lado del servidor. (Cobo, Gómez, Pérez, & Rocha, 2005)

2.2.10. PHP.

Este es un programa interpretado del lado del servidor. Se identifica por su robustez, versatilidad, potencia y modularidad. Al igual que ocurre con tecnologías similares, los programas son integrados directamente dentro del código HTML. (Cobo, Gómez, Pérez, & Rocha, 2005)

2.2.11. Programas desde el servidor Apache.

El proyecto de servidor HTTP de Apache es un esfuerzo de desarrollo de software colaborativo dirigido a crear una implementación de código fuente robusta, de calidad comercial, funcional y libremente disponible de un servidor HTTP (Web). (Apache Software Foundation, 2017).

2.2.12. Composer.

Composer es una herramienta de gestión de dependencias en PHP. Para cualquier proyecto PHP necesitas usar tu biblioteca de códigos. Composer gestiona fácilmente esa tarea en su nombre, ayudándole a declarar esos códigos. También puede instalar o actualizar cualquier código de su biblioteca a través de Composer. (Sinha, 2017).

2.2.13. Framework.

Un Framework proporciona esqueletos reutilizables para construir nuevas aplicaciones, los Framework le pueden ahorrar incontables horas y miles (incluso millones) de dólares en costos de desarrollo.

Los Framework orientados a objetos prometen una mayor productividad y menor tiempo de lanzamiento al mercado de desarrollo de aplicaciones a través del diseño y la reutilización de código.

La orientación de objetos comprende el análisis orientado a objetos, el diseño orientado a objetos y la programación orientada a objetos. Utilizando un pequeño conjunto de conceptos (objetos, clases y sus relaciones), los desarrolladores pueden modelar un dominio de aplicación (análisis), definir una arquitectura de software para representar ese modelo en una computadora (diseño) e implementar la arquitectura para permitir que una computadora ejecute el modelo.

Ninguna de estas actividades (análisis, diseño e implementación), ni los modelos resultantes, son triviales. Para llevarlos a cabo con eficacia, los desarrolladores han inventado conceptos adicionales que representan las entidades conceptuales con las que están tratando. Uno de estos conceptos clave es el Framework orientado a objetos.

Un Framework orientado a objetos es un diseño reutilizable junto con una implementación, El diseño representa un modelo de un dominio de aplicación o un aspecto pertinente del mismo, y la implementación define cómo se puede ejecutar este modelo, al menos parcialmente. El diseño y la implementación de un buen marco son el resultado de una comprensión profunda del uso de la aplicación, usualmente obtenida mediante el desarrollo de varias aplicaciones para ese dominio. El Framework representa la experiencia acumulada de cómo debe ser la arquitectura del software y su implementación para la mayoría de las aplicaciones en el dominio. Deja suficiente espacio para la personalización para resolver un problema particular en el dominio de la aplicación. (Riehle, 2000)

2.2.14. Laravel.

En la página web (SensioLabs, 2016) “Laravel es un Framework de aplicaciones web con una sintaxis expresiva y elegante. Usa la herramienta ARTISAN para facilitar

los proyectos web, como la autenticación, el almacenamiento en caché, sesiones y enrutamiento”.

La llegada de Laravel 5 trae muchos cambios en la forma en que lo usamos para construir software. La arquitectura MVC incorporada que se heredó de frameworks como CodeIgniter ha sido abandonada a favor de ser más dinámica, modular e incluso audazmente agnóstica con el framework. Muchos de los componentes se han desmontado tanto como sea posible. La parte más importante de la historia de Laravel será la llegada de Laravel versión 5.1, que contará con soporte a largo plazo (LTS). Así, el lugar de Laravel en las empresas se solidificará aún más. Además, los requisitos mínimos de PHP se cambiarán a la versión 5.5. Por lo tanto, para cualquier proyecto nuevo, se recomienda PHP 5.5, o incluso PHP 5.6, porque actualizar a PHP versión 7 será aún más fácil.

2.2.15. Conceptualización de sistema informático.

La generalidad de las personas piensa que el software es tan sólo un término para los programas de cómputo; sin embargo, cuando se trata de ingeniería de software, no sólo abarca a los programas, sino también a la documentación asociada y los datos de configuración necesarios para hacer que los programas aparezcan de manera adecuada según la necesidad de los usuarios. Para llegar a desarrollarlos se requiere por lo habitual de una cantidad determinada de programas separados y archivos de configuración que son utilizados para instalar dichos programas. Este incluye documentación del sistema, que describe la estructura del sistema; documentación del usuario, que explica cómo usar el sistema, y los sitios web para que los usuarios descarguen información.

En si se trata de un sistema complejo de partes que forma un todo muy sintetizado en un programa para comodidad del usuario

2.3. Base de Datos

2.3.1. Programa desde el servidor MySQL.

MySQL es la base de datos de código abierto más popular del mundo. Con su probado rendimiento, fiabilidad y facilidad de uso, MySQL se ha convertido en la elección de base de datos líder para aplicaciones basadas en web, usadas por propiedades web de alto perfil, incluyendo Facebook, Twitter, YouTube y el top cinco de sitios web en el internet. Además, es una opción muy popular como base de datos incrustada, distribuida por miles de vendedores independiente software (ISVs) y fabricantes de equipos originales (OEMs).

2.3.2. Migraciones.

En el pasado, para crear una tabla era necesario crear una base de datos codificando SQL o mediante una herramienta como Phpmyadmin la cual a veces la transformaba la tarea en algo desalentador; ahora con Laravel, ya no es difícil.

La migración de bases de datos es una de las mejores características que ofrece Laravel, la experiencia de trabajar con cualquier tipo de base de datos se vuelve extremadamente fácil y agradable. (Sinha, 2017)

Tenemos una ventaja adicional. Como desarrollador, trabajando en equipo, puede obtener un trabajo de base de datos bien sincronizado con sus colegas. En ese sentido, se ha convertido en un control de versiones. Usted puede fácilmente desplegar su tabla de base de datos y actualizar con nuevas características a través de los códigos php dentro de su aplicación. (Sinha, 2017).

Lo único que debe realizarse es una llamada a la herramienta artisan de Laravel y tendría rápidamente una nueva tabla siempre y cuando este la configuración de conexión realizada, ver anexo [Desarrollo de la base de datos](#)

2.4. Herramientas de desarrollo

2.4.1. Programas desde el cliente para el programador.

Las herramientas necesarias para programar además del conocimiento básico para usarlas a un nivel adecuado son básicas para trabajar con frameworks como lo es Laravel. (Cobo, Gómez, Pérez, & Rocha, 2005)

2.4.2. Notepad ++.

Editor de texto con herramientas para muchos lenguajes y facilita el trabajo con colores para identificar los tipos de texto y variables.

2.4.3. Dreamweaver.

Herramienta de programación y diseño gráfico, tiene la facilidad de búsquedas, completado de texto y pre visualización con una pantalla grande, ayuda con visualizar errores de sintaxis básicas.

2.4.4. Creación y publicación de un servicio web.

El proceso de creación y publicación de un servicio web debe pasar por una serie de fases:

2.4.5. Definición del servicio web.

Consiste en determinar el formato de entrega del servicio, este puede ser JSON, XML o en el caso que vamos a usar es HTML o HyperText Markup Language, debemos tener en cuenta que este es únicamente un lenguaje puramente descriptivo el cual incorpora tags que define una estructura lógica del documento. (Cobo, Gómez, Pérez, & Rocha, 2005)

2.4.6. *Publicación del servicio web.*

Una vez definido el servicio web, es necesario publicarla para que tenga accesos los clientes web en la internet, la publicación implica la transferencia de los archivos necesarios para que el programa servidor entregue los servicios web definidos ver anexo [Configuración de Web Server](#) (Cobo, Gómez, Pérez, & Rocha, 2005)

2.4.7. *Acceso al servicio web.*

Una vez publicado el servicio el cliente debe usar un programa adecuado para visualizar los datos enviados, si es una página web se debe usar un protocolo del tipo http o HyperText transfer protocol. (Cobo, Gómez, Pérez, & Rocha, 2005)

2.4.8. *Interacción con una página web.*

Debemos tener en cuenta que el HTML es un lenguaje descriptivo, por lo tanto, no debe considerarse un lenguaje de programación ya que son básicamente estáticas.

Es por esto que si se desea interactuar con una página web se necesita usar otros lenguajes o tecnologías. (Cobo, Gómez, Pérez, & Rocha, 2005)

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Metodología de investigación

La presente investigación utiliza un diseño exploratorio cualitativo ya que la realidad a ser investigada no se puede desligar de la intervención del investigador, se participa y se coopera con los investigados y la situación a investigar corresponde una a una resolución de un problema empresarial. (Vara Horna, 2015)

La finalidad es mejorar la gestión administrativa de documentos de la CONAGOPARE.

Los instrumentos a usarse fueron:

- Observación.
- Revisión documental.
- Entrevistas. (Vara Horna, 2015)

La metodología tomada para el desarrollo de esta tesis es la investigativa sistémica puesto que se ajusta a las necesidades del investigador.

3.2. Método analítico

El método analítico que está descrito en este trabajo cuenta de tres etapas fundamentales.

Esta investigación toma en cuenta la información localizada para mejorar los resultados de valoración y desarrollo de la aplicación.

Cabe mencionar que se realizó la consulta directamente a los documentos de la CONAGOPARE Pichincha, este archivo consta de varios informes contenidos en carpetas y organizado por área y fecha, además se tomó como método de registro y medición de avance de la investigación la metodología XP.

En la extracción y recopilación de información de interés de esta indagación se centra en los datos que representan a la acción del requerimiento ya que internamente contienen información sensible que es irrelevante para el desarrollo de esta investigación.

Además, después de extraer la información que interesa en este examen se elabora un marco teórico y ofrecer una mirada sistemática y actualizada de la investigación.

3.3. Método Procedimental

Durante la fase de preparación del trabajo, la investigación definió su ejecución, la cual es muy importante para la estructuración del trabajo a desarrollar y también definió la administración de recursos, obtener información sobre la organización y alcances.

Tabla 1: Estrategia de diseño de la implementación
Fuente (Logisman, 2017)

Estrategia de diseño de aplicación e implementación	
Realizar el sistema en base al proceso de recepción de documentación y normas solicitadas por requirentes, la estrategia de diseño e implementación se realiza de la siguiente manera:	Análisis de instrumentos principales.
	Clasificación de las actividades del negocio.
	Responsables disposición de registros.
	Programa de clasificación de seguridad y acceso a los registros.
	Almacenamiento de los registros.
	Uso y seguimiento de los registros.
	Implementación del sistema.
	Monitoreo y auditoría de los registros.

Una metodología XP de desarrollo de software nos ayuda a estructurar, planificar y controlar el proceso de desarrollo del proyecto.

Al aplicar una metodología de desarrollo XP se pretende garantizar la eficacia (requerimientos del usuario) y la eficiencia (tiempos de ejecución de los procesos del sistema) en el proceso de desarrollo del software.

Con el fin de reducir costos y desarrollar independencia económica se ha fijado el uso de Software Libre, esto minimiza los gastos

3.3.1. Construcción del sistema y metodología de desarrollo.

Según indica (Brito Acuña, 2016) “Las metodologías imponen un proceso cuidadoso sobre el desarrollo de software con la finalidad de hacerlo más predecible y eficiente”.

Esta es la principal razón de elegir el método de desarrollo XP, ya que se ajusta de manera adecuada al proyecto y sobre todo el tiempo de desarrollo y sus fases planeación, diseño, codificación y pruebas.

Además, también se menciona que: “Los valores originales de la programación extrema son: simplicidad, comunicación, retroalimentación y coraje” esto nos ayudará para el desarrollo del proyecto.

Según (Académico escolar Ave María, 2016) XP se divide en 4 fases, dentro de las cuales se realizan varias iteraciones según el proyecto y en las que se hace mayor o menor esfuerzo en las distintas actividades.

Razonamiento que se muestra en la siguiente imagen.

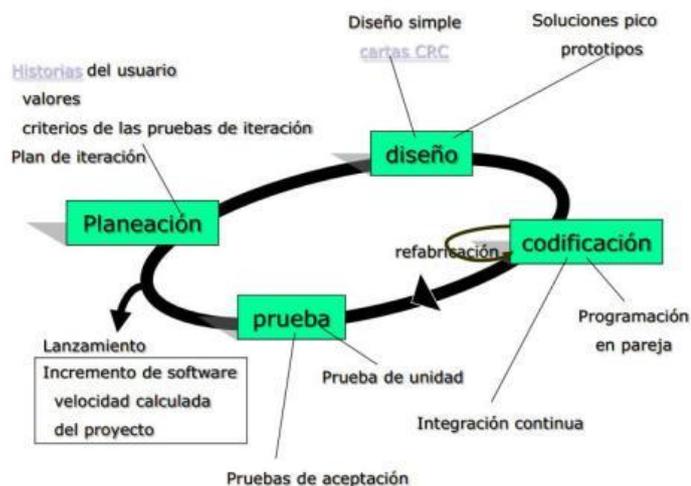


Ilustración 2: La metodología XP

Fuente (<https://ingsoftwarekarlacevallos.wordpress.com/category/metodologia-de-desarrollo-agil/>)

3.3.2. Herramientas del Método Cualitativo.

La encuesta como herramienta de medición.

Según (KENDALL & KENDALL, 2011, pág. 101) “*El uso de cuestionarios es una técnica de recopilación de información que permite a los analistas de sistemas estudiar las actitudes, creencias, comportamiento y características de muchas personas importantes en la organización que podrían resultar afectadas por los sistemas actuales y los propuestos. Las actitudes consisten en lo que las personas de la organización dicen que quieren (en un nuevo sistema, por ejemplo); las creencias son lo que las personas realmente piensan que es verdad; el comportamiento es lo que los miembros de la organización hacen, y las características son propiedades de las personas o cosas.*”

Esta encuesta servirá para medir el nivel de aceptación del sistema y si cumple con los estándares solicitados

Entrevista de requerimientos y conocimientos informáticos de los funcionarios de la CONAGOPARE Pichincha

Según (KENDALL & KENDALL, 2011, págs. 90,91) “Una entrevista es una herramienta que sirve para recabar información misma que se presenta como una conversación dirigida con un propósito específico que utiliza un formato de preguntas y respuestas. En la entrevista usted necesita obtener las opiniones de los entrevistados y su parecer acerca del estado actual del sistema, metas organizacionales y personales y procedimientos informales”.

Para la realización de la entrevista esta investigación procedió a preparar la temática leyendo los antecedentes, analizando la Estructura orgánica de la CONAGOPARE Pichincha, para establecer los objetivos de la entrevista mismos que son:

Tabla 2: *Objetivos de la entrevista*
Fuente(Autor)

Objetivos de la entrevista	Alto	Bajo
Programas que necesitan ocupar habitualmente	X	
Tipo de requerimientos que maneja el funcionario	X	
Aclarar los detalles del programa	X	
Posibilidades de alcance del sistema informático	X	
Actores	X	
Recursos	X	
Limitaciones	X	

Una vez establecidos los objetivos determinar que los futuros usuarios a entrevistar para establecer las funcionalidades del sistema informático debían ser los trabajadores de las áreas financiero, secretaría y comunicación sumando siete en total.

Realizado del formato para la entrevista por escrito lleva un modelo de entrevista general para determinar cuáles son las necesidades del cliente ver Anexo [Modelo de entrevista de Requerimientos](#)

La entrevista se realizó de forma grupal mediante una cita programada con anticipación que tuvo una duración de dos horas realizada el 06 de noviembre del 2015.

Observación exploratoria

Definir cuáles son los procesos usados para la recepción de documentación en la CONAGOPARE; diagnosticar los actores del proceso, documentos y métodos de almacenamiento de archivos en físico

Estructura

Detectar indicadores del peso de alcance sobre la base propuesta del tema a investigar, esto se realiza con una matriz de indicadores ver anexo [Matriz de observación exploratoria](#)

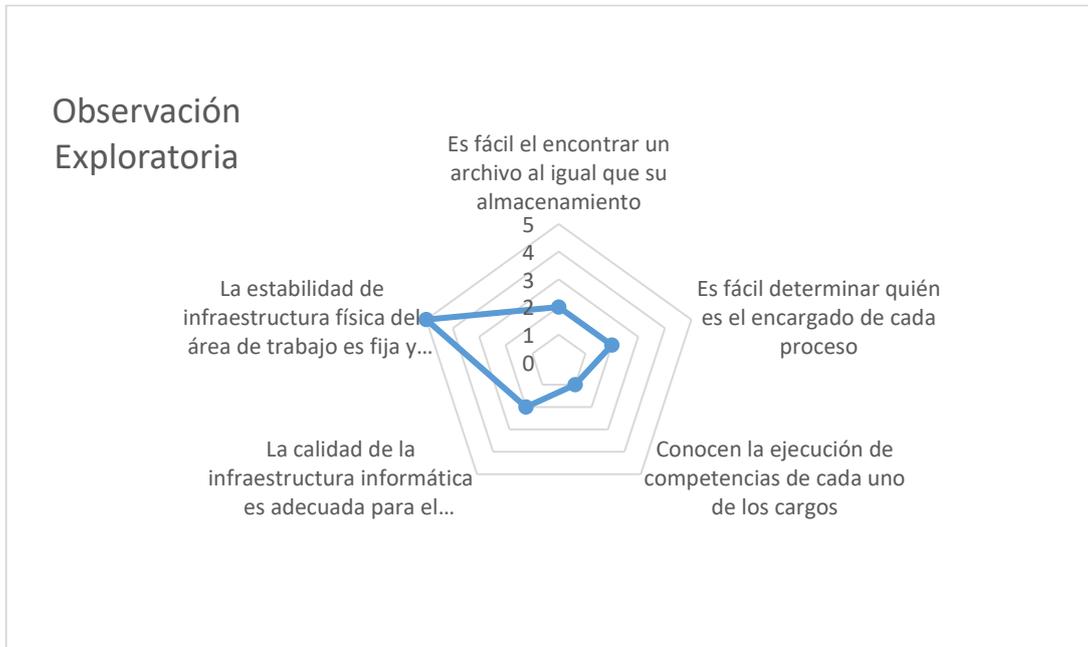


Ilustración 3: Valoración de observación exploratoria
Fuente(Autor)

Esta observación da cuenta que tiene problemas al localizar la información y se destaca el desconocimiento de las competencias de cada uno de los cargos y estabilidad de infraestructura.

3.4. Recursos y materiales

Describir las herramientas a usar para el desarrollo.

- Laptop Intel Core I3 con 8GB RAM, disco duro 120GB estado sólido
- Cuenta de “GoDaddy” con Linux y MySQL
- Servidor Local XAMPP
- Notepad++
- Dreamweaver como evaluación

- Impresora Epson 210 a color
- Insumos de oficina
- 4 horas diarias de trabajo
- \$2000 por costos generales propios del alumno.
- Usuarios de la CONAGOPARE Pichincha.

3.5. Población y Muestra

Población Muestra.

Realizar un muestreo intencional ya que la población de implementación es reducida.

Los criterios de inclusión son los siguientes:

- Empleado que maneja documentación.
- Tiene vinculación con recepción de archivos.
- Es empleado de la CONAGOPARE Pichincha.
- Maneja los archivos de recepción de requerimientos.

Población Objetiva.

Seleccionar el personal que labora en la secretaría y departamento financiero de la CONAGOPARE Pichincha, siendo una población total de 3 personas.

Marco muestral.

Los tres usuarios que realizan la encuesta, revisar anexos.

Técnica de muestreo.

No probabilístico de tipo intencional.

Tamaño de la muestra.

3 personas

Ejecución.

Contactará con los usuarios por medio de encuestas y visitas en sitio con respecto a disposición de tiempo de los usuarios, además de tratar de recopilar la información y establecer una buena relación de trabajo.

Instrumentación.

Para responder las preguntas de investigación se necesita datos viables y válidos, los cuales serán principalmente las historias de usuarios y encuestas.

3.6. Análisis y resultados

Encuesta.

Durante la encuesta se identifica una acogida adecuada a la implementación de nuevas tecnologías, así también el contraste del problema económico de inversión y de limitaciones de implementación al no poder usar proveedores diferentes a los estandarizados (ver anexos [Encuesta de aceptación de sistema](#))

Identificación de objetivos y requerimientos de usuarios (entrevista)

Para recabar la información necesaria para la realización de un sistema informático óptimo que satisfaga las necesidades de los usuarios se vio la necesidad de aplicar un método directo para obtener datos precisos de parte de los clientes determinan como mejor opción a la entrevista.

Tabulación de resultado.

La siguiente tabulación es el resumen de la necesidad tomando en cuenta la opinión mayoritaria de los entrevistados.

Tabla 3: Tabulación de resultados de entrevista
Fuente(Autor)

Pregunta	Respuesta
Que requieren	Un sistema de Comunicación institucional tipo QUIPUX, pero no tan grande- gestión de trámites y documentos, informe de actividades en una línea de tiempo
Tienen definida la cadena de procesos por área	No, se tiene las funciones y la estructura orgánica
Cuántas áreas usarían el programa	Cinco áreas: contable, secretaría, comunicación, jurídico, presidencia, vicepresidencia y proyectos
Puede definir que hace cada persona o equipo	Si, cada oficio entra por secretaría, con la firma del responsable; queremos usar nuestros correos institucionales y usar todo en red, la ley solicita que todo esté archivado informáticamente por área e institución
¿Cuál es la manera de ingreso de trámites?	Todo entra por secretaría
¿Nosotros vamos a comenzar con una línea de trabajo, recepción, resolución y resultado, están de acuerdo?	Si
¿Cómo se conectan sus máquinas?	Tenemos Internet
¿Tienen algún tipo de respaldos?	Sólo los personales
¿Tienen algún servidor internamente...?	No
¿Hasta \$20 mensuales, lo podrían pagar?	Si
¿Cómo guardan los archivos en su máquina?	Scanner PDF
¿Cuánto tiempo asignarían para llenar un requerimiento?	Diez minutos cuando estamos en la oficina.
¿Necesita acceder afuera de la oficina?	Si

Realizar un extracto de los datos necesarios para comenzar a realizar el prototipo de programa a usar.

Tomando en cuenta estos datos se establece la estrategia informática para optimizar el manejo de documentos mediante un sistema de Gestión Documental, con un reporte donde indique en resumen las actividades realizadas en un lapso de tiempo, el sistema será Web para mejorar el acceso a la misma y se usará una plataforma económica.

Características que debe reunir el sistema informático.

El sistema informático deberá cumplir algunas especificaciones a las mismas se las denominan requerimientos funcionales y no funcionales.

*Tabla 4: Matriz de requerimientos funcionales y no funcionales
Fuente (Autor)*

Requerimientos	Funcionales	No funcionales
Presentar el seguimiento de los requerimientos	x	
Guardar los documentos asociados a cada requerimiento	x	
Tener informados a los usuarios sobre los requerimientos	x	
Enviar correos con los datos de seguimiento	x	
Presentar reportes gerenciales sobre las peticiones que han realizado los usuarios	x	
El sistema se desarrollará en plataforma Open Source		x
El sistema se realizará en plataforma web con la capacidad instalada		x
Para poder ingresar los usuarios deberán ser autorizados con permisos y claves.		x

Observación.

Distinguir el método de archivo de almacenamiento el cual es totalmente mecánico, no incluye ningún tipo de registro informático del mismo.

Los encargados del proceso, al ser un departamento muy pequeño suelen mantener perfiles de trabajo multifuncionales, los cuales reducen el grado de experticia en las labores de su cargo.

Omiten manuales de funciones ya que no están definidos para cada cargo.

Los equipos informáticos que usan tienen deficiencia con respecto a la infraestructura ya que por ejemplo usan red inalámbrica en su totalidad y esta suele generar saturación de IP asignadas.

Inferir el comportamiento político de gestión de la organización, la cual causa inestabilidad en la estructura funcional y limitante de uso de proveedores.

(Ver anexo [Matriz de observación exploratoria](#))

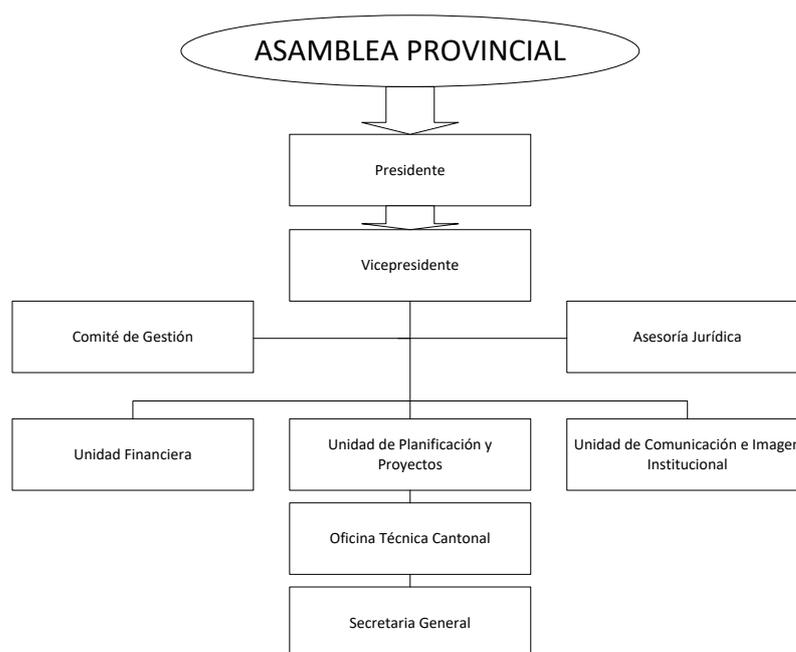
4. DESARROLLO

4.1. Situación actual de la empresa

Conformación de la CONAGOPARE Pichincha.

Según el Código orgánico de organización territorial y autonomía descentralizada (COOTAD), “establece la organización político-administrativa del Estado ecuatoriano en el territorio: el régimen de los diferentes niveles de gobiernos autónomos descentralizados y los regímenes especiales, con el fin de garantizar su autonomía política, administrativa y financiera Además desarrolla un modelo de descentralización obligatoria y progresiva a través del sistema nacional de competencias. La institucionalidad responsable de su administración, las fuentes de financiamiento y la definición de políticas y mecanismos para compensar los desequilibrios en el desarrollo territorial" tomado de (Asamblea Nacional, 2010), con este documento se genera la estructura orgánica de la CONAGOPARE Pichincha.

Estructura Orgánica



*Ilustración 4: Estructura Orgánica de la CONAGOPARE Pichincha
Fuente (Consejo Directivo Nacional del CONAGOPARE, 2014)*

La CONAGOPARE Pichincha trabaja por medio de Gestión por Procesos según indica (Consejo Directivo Nacional del CONAGOPARE, 2014) así: “Los procesos que realiza el CONAGOPARE para su desempeño, se ordenan y clasifican en función del grado de contribución o valor agregado que aportan al cumplimiento de la misión y visión institucional: Procesos Gobernantes o Estratégicos, gobiernan la gestión del CONAGOPARE, a través de la expedición de políticas, normas, procedimientos y la aprobación de programas, presupuestos e informes de ejecución.”

Además, tienen

- Procesos operativos
- Procesos habilitantes
- Proceso de asesoría jurídica
- Proceso de asesoría política
- Proceso de asesoría especializad

Indicar que se implementará para la gestión sistemas integrados, en este caso administrativos como indica el Artículo 34 (Consejo Directivo Nacional del CONAGOPARE, 2014).

Misión de la CONAGOPARE.

Como indica la misión en el Artículo 6 (Consejo Directivo Nacional del CONAGOPARE, 2014) “CONAGOPARE (Pichincha) ejerce la representación de los intereses comunes de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales Rurales, a nivel nacional; procura la articulación de los objetivos y estrategias de los GADPRs, con los otros niveles de gobierno; preserva la autonomía de los GADPRs; participa en procesos de fortalecimiento de los GADPRs a través de programas y proyectos de asistencia técnica, capacitación y formación.”

Para este fin se estructura un proceso para la atención al cliente, misma que se encuentra explicada gráficamente y detallada a continuación.

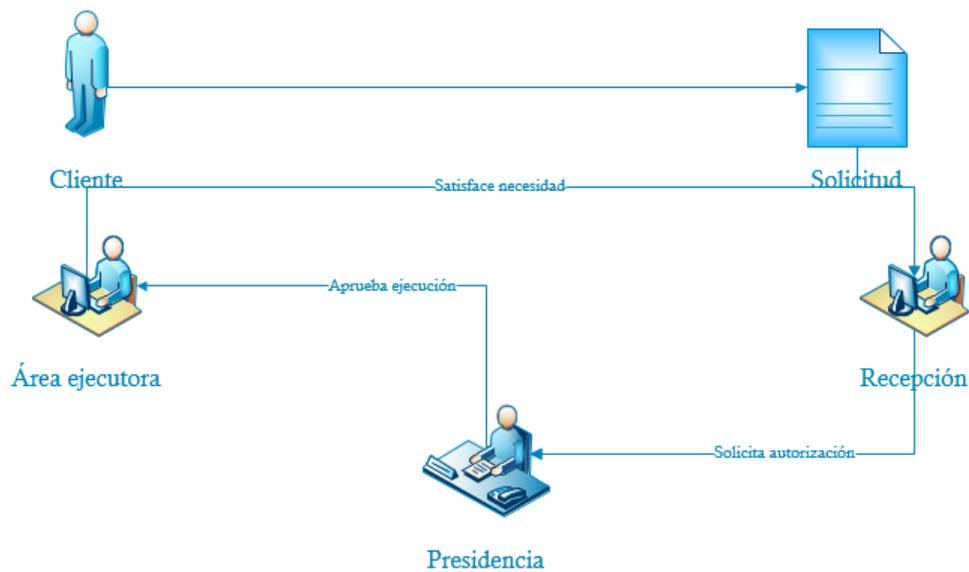
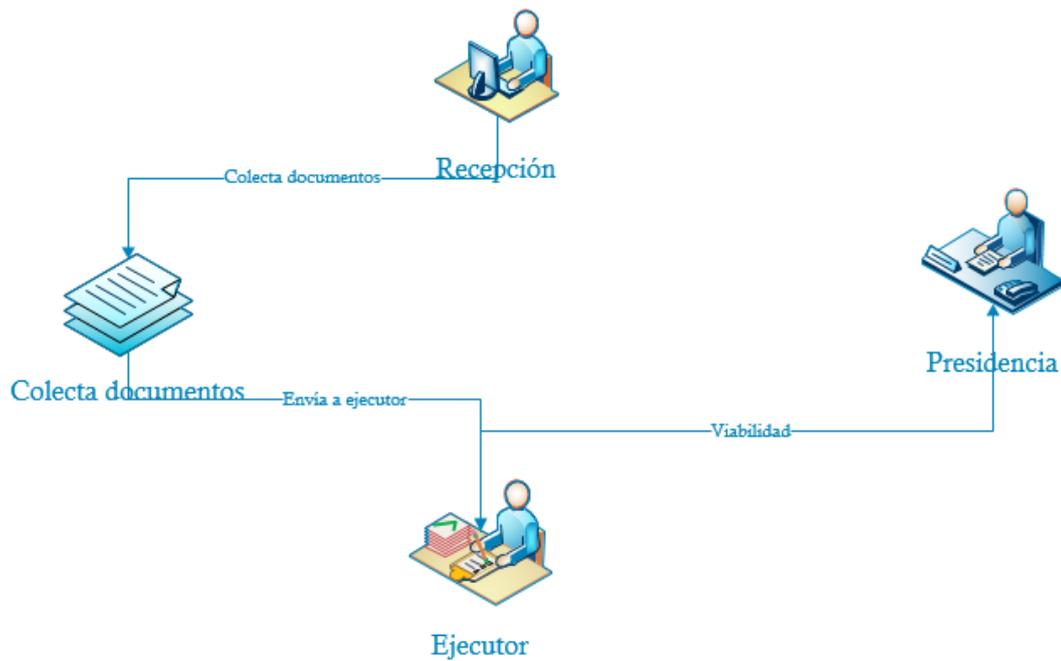


Ilustración 5: Modelo del Negocio caso de uso de atención al cliente
Fuente(Autor)

El proceso comienza con la solicitud de cliente con un archivo escrito en el cual define las necesidades, este ingresa por recepción la cual define el grado de validez de la solicitud basándose en competencias. Después este se envía a la presidencia el cual valida la viabilidad de la realización; esta pasa al área ejecutora y a su vez esta trabaja con recepción como medio de comunicación con el cliente.

En el caso de una solicitud interna de trabajo, igual se maneja por medio de recepción, se solicita autorización de presidencia por parte del área ejecutora, estos a su vez validan y se ejecuta la actividad.

La descripción de cada uno de los actores se incluye en los anexos, no se hace un análisis profundo de estos trabajos ya que no es el objetivo de esta tesis, sin embargo, se deben conocer los procesos para atender las necesidades de la herramienta de Gestión Documental a implementar, se especifica de manera más sencilla la estructura general de ellos.



*Ilustración 6: Modelo del Negocio caso de uso interno
Fuente(Autor)*

4.2. Análisis de proceso manual de la CONAGOPARE

Proceso de recepción de solicitudes.

Como indica (Consejo Directivo Nacional del CONAGOPARE, 2014) en su Artículo 29 es la responsabilidad de la CONAGOPARE Pichincha decidir sobre los requerimientos de los GADPRs y dar su correcto seguimiento.

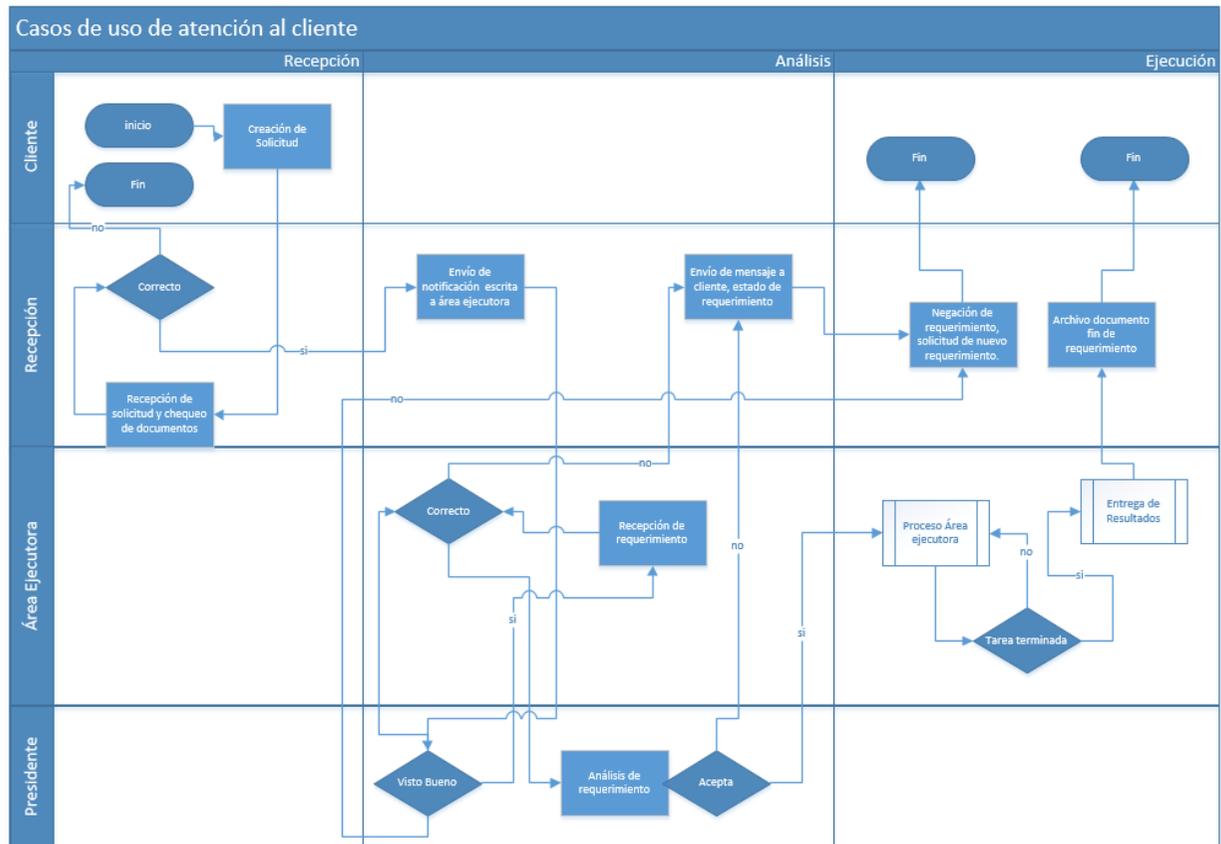


Ilustración 7: Proceso de Atención al Cliente

Fuente(Autor)

Describe el proceso de recepción de solicitudes de manera breve; en este caso se observa al cliente solicitando asistencia; la recepción de documentos, control y paso de requerimiento al ejecutor, se analiza la viabilidad y se procede a la ejecución.

Describiendo el proceso de solicitud de un requerimiento se define principalmente cuatro actores que es el cliente, recepción, área ejecutora y presidencia, el cliente crea una solicitud, recepción capta esa solicitud y valida si esta correcta y completa, si no está correcta se termina el proceso. El usuario debe volver a hacer una solicitud nueva.

En el caso de que la solicitud sea viable y esté correcta, envía una notificación escrita al área ejecutora, la cual solicita el visto bueno de presidencia, después se pasa al área ejecutora, quien verifica la existencia de recursos y la adecuada presentación del requerimiento, en el caso de que no sea correcto se envía a recepción para la notificación de no procedencia; en caso que sea correcto se envía a presidencia el análisis de requerimiento quien acepta la ejecución, de igual manera, si fuera el caso que no se aceptase se envía a la recepción para notificación y si el proceso es correcto es enviado al Subproceso Área Ejecutora, se hace un control de completos y si se termina este pasa al Subproceso entrega de resultados, después de esto se pasa a archivo de requerimiento y finaliza en el usuario solicitante.

Proceso de ejecución de requerimientos internos.

En el caso de que se genere un requerimiento dentro de la CONAGOPARE Pichincha, donde no intervengan solicitantes externos se produce un “Requerimiento interno” Es la manera como se manejan los requerimientos dentro del área ejecutora, en este proceso el área ejecutora hace control de validación de datos, si no está completa se solicita más información; en este proceso se hace el control, el cual genera un bucle si se encuentra incompleta la documentación, lo cual puede convertirse en un proceso indefinido, si por otra parte la documentación está completa el proceso sigue hasta llegar al final con la notificación de los resultados y termina con la recepción. A continuación, se explica de manera gráfica el proceso.

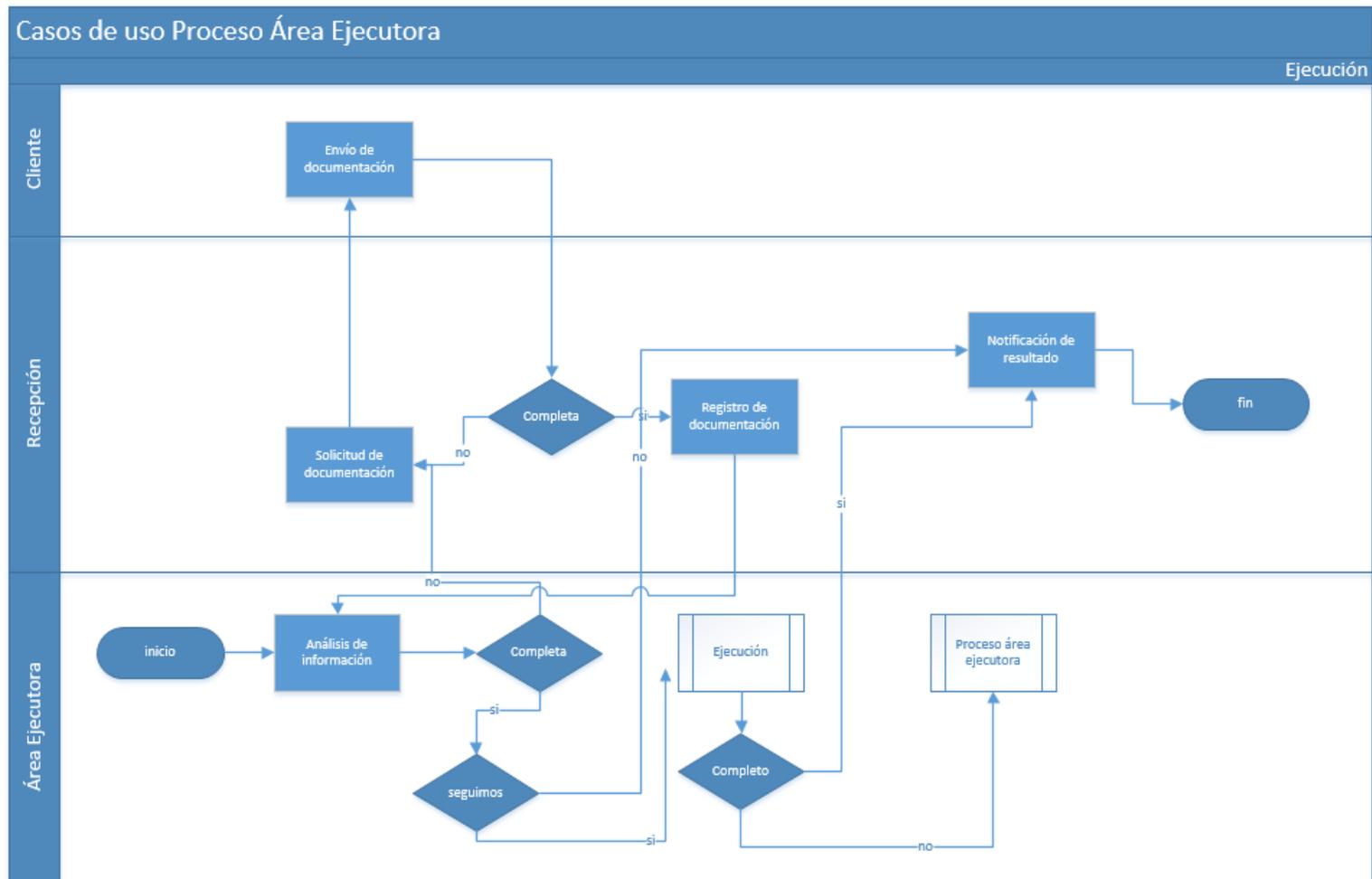


Ilustración 8: Ejecución de procesos internamente
Fuente(Autor)

Cantidad de solicitudes que recibe la CONAGOPARE Pichincha es regular y para hacerse una idea de la cantidad se presenta el siguiente cuadro donde se explica la suma de documentos receptados en el trimestre de septiembre a noviembre en las distintas áreas.

Tabla 5: Afluencia de solicitudes por departamento (trimestral)
Fuente(Autor)

Departamentos	Frecuencia de requerimientos por departamento trimestre septiembre/ octubre/ noviembre	Frecuencia relativa departamento	Frecuencia por acumulada
Comunicación	165	19,41%	19,41%
Financiero	423	49,76%	69,17%
Jurídico	183	21,53%	90,70%
Presidencia	53	6,24%	96,94%
Secretaría	26	3,06%	100,00%
Total	850	100,00%	100,00%

Recursos tecnológicos con los que cuentan la CONAGOPARE Pichincha.

La CONAGOPARE Pichincha cuenta con equipos para todos sus empleados mismos que se encuentran con los programas necesarios para su normal desenvolvimiento, junto con periféricos de oficina e internet. La descripción de los equipos se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 6: Tabla de máquinas tipos y capacidades
Fuente(Autor)

Área	Procesador	Disco duro (Gb)	Memoria (Gb)	Monitor pulgadas	Tipo de máquina
Financiero	Core i2	500	4	17	Escritorio
Asistente 1	Core i2	250	4	17	Laptop
Secretaría	Core i3	500	4	17	Escritorio
Comunicación 1	Core i5	500	4	19	Escritorio
Comunicación 2	Core i7	1000	8	21	Escritorio
Jurídico	Core i2	1000	4	17	Laptop
Proyectos	Intel Core	500	2	17	Laptop

Todos los equipos están conectados por cable UTP cat5 en topología de árbol y estrella.

Descripción del software.

*Tabla 7: Descripción del software de la CONAGOPARE
Fuente(Autor)*

Área	Sistemas operativos	Office 2010	Mozilla Firefox	Internet Explorer 10,11	Google Chrome
Financiero	Windows 7 Profesional	X	X	X	X
Asistente 1	Windows 8 Profesional	X	X	X	X
Secretaría	Windows 7 Profesional	X		X	
Comunicación 1	Windows 8 Profesional	X	X	X	X
Comunicación 2	Windows 8 Profesional	X	X	X	X
Jurídico	Windows 7 Profesional	X		X	
Proyectos	Windows 7 Profesional	X		X	

Durante el análisis de soporte técnico se detectó que no poseen el mismo en sitio, lo contratan a necesidad, esto produce que no exista continuidad de soporte al usuario, reduciendo la eficiencia en el soporte y aumentando más el tiempo de respuesta; tampoco existen políticas de usuarios, lo cual produce que se realice manipulación inadecuada a las maquinas como es la instalación de software de dudosa procedencia o sin licencias o soporte.

Estos problemas se pueden prevenir con la creación de políticas para los usuarios.

Planteamiento de soluciones.

Una vez analizada la situación actual de la empresa y habiendo reconocido los puntos que producen la problemática en la gestión de documentos, se toma como posible solución a estos problemas la elaboración de un sistema informático para la gestión documental que se acople a la realidad de la CONAGOPARE Pichincha.

4.3. Procesos y datos

Listado de procesos que realizan los módulos del sistema y sus funciones principales que tendrá cada módulo.

Tabla 8: Módulos del sistema y funciones principales por módulo
Fuente(Autor)

#	Proceso	Datos
1	Control de acceso de usuarios	Usuarios, Permisos, tipos de usuarios Control de ingreso Recuperar contraseña
2	Nuevos Requerimientos	Nuevo requerimiento Requerimiento rápido
3	Buscar Requerimiento	Buscar por número de Requerimiento Buscar por requerimiento Buscar por Observación
4	Resolver Requerimiento	Mis Requerimientos Requerimientos que me he asignado Requerimientos de mi equipo Mis Solicitudes
5	Administración de opciones	Usuarios Departamentos Documento Directorio
6	Reporte total	Reporte total

4.4. Historias de usuarios

Constituye los requerimientos del cliente, sus necesidades y beneficios esperados para el usuario, estas necesidades se sintetizan en tarjetas donde se valora la exigencia y los actores del cambio de manera breve y precisa, además se prioridades y riesgos.

4.4.1. Lista de historias de usuario.

Enlistar las historias de usuario a continuación:

Tabla 9: Lista de historias de usuarios
Fuente(Autor)

#	Nombre	Prioridad Desarrollo		Puntos	de Interacción
		Negocio		Estimación	Asignada
1	Diseño de interfaces	Alta	Baja	1	1
2	Acceso a usuarios	Alta	Alta	3	1
3	Nuevo Requerimiento	Alta	Alta	3	1
4	Subida de Archivos	Alta	Alta	2	1
5	Requerimiento Rápido	Baja	Baja	1	1
6	Buscar Requerimiento	Baja	Alta	1	1
7	Listar requerimientos	Media	Media	2	1
8	Resolver Requerimiento	Alta	Alta	3	1
9	Añadir Actividades	Alta	Alta	3	1
10	Historial de Actividades	Baja	Baja	1	2
11	Reportes	Alta	Baja	2	2
12	Envío de Correos	Media	Alta	2	1
13	Administración de Usuarios	Media	Media	2	3
14	Administración Permisos de Usuarios	Media	Alta	2	3
15	Administración Departamentos	Media	Media	2	3
16	Administración de servicios	Media	Media	2	3
17	Auto numérico de Documentos	Baja	Alta	1	3
18	Directorios	Baja	Baja	1	3

4.4.2. Historias de usuario.

Reproducir cada una de las historias de usuarios en el mismo orden que se enseña en la lista anteriormente indicada.

Historia de Usuario #1: Diseño de interfaces

Tabla 10: Historia de usuarios - diseño de interfaces
Fuente(Autor)

Historia de Usuario	
Número: 1	Usuario: No aplica
Nombre de la Historia: Diseño de interfaces	
Prioridad de Negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Baja
Puntos de Estimación: 1	Iteración: 1
Programador Responsable: Desarrollador(es): Wágner Cadena	
Descripción: <ul style="list-style-type: none"> • Debe ser fácil de cambiar y de modificar • Se Genera un archivo general de layout • Los eventos deben ser JavaScript • Debe tener eventos PopUp • Librerías JQuery • Librerías CSS3 	
Observación: Debe ser Claro y fácil de cambiar a necesidad, por lo tanto, modular	

Historia de Usuario #2: Acceso a usuarios.

Tabla 11: Historia de usuarios - acceso a usuarios
Fuente(Autor)

Historia de Usuario	
Número: 2	Usuario: Usuarios Según Permisos
Nombre de la Historia: Acceso a usuarios	
Prioridad de Negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Alta
Puntos de Estimación: 3	Iteración: 1
Programador Responsable: Desarrollador(es): Wágner Cadena	
Descripción: <ul style="list-style-type: none"> • Debe tener ingreso y validar el ingreso con usuario y contraseña • Mecanismo de recuperar clave por correo • Cargar los permisos de usuarios 	
Observación: El ingreso de usuarios no tiene límite de ingresos	

Historia de Usuario #3: Nuevo Requerimiento.

Tabla 12: Historia de usuarios - nuevo requerimiento
Fuente(Autor)

Historia de Usuario	
Número: 3	Usuario: Usuarios Según Permisos
Nombre de la Historia: Nuevo Requerimiento	
Prioridad de Negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Alta
Puntos de Estimación: 3	Iteración: 1
Programador Responsable: Desarrollador(es): Wágner Cadena	
Descripción: <ul style="list-style-type: none"> • Debe tener nombre de solicitante • Debe tener Título de Solicitud • Debe adjuntar información de la solicitud • Debe tener datos de solicitante para contacto 	
Observación: El Nuevo requerimiento debe aparecer según permisos, no debe cambiar ya creado, sólo el estado puede ser modificado	

Las demás tablas de encuentran el anexo [Historias de usuario](#)

4.4.3. Tareas.

Presenta sólo unas pocas historias de usuarios, las demás las puede encontrar en el anexo, el resto se encuentra en los anexos [Tareas de historias de usuarios metodología XP](#).

Historia de usuario: Diseño de interfaces.

Tabla 13 Tarea de número 1 de historia Diseño de interfaces –Entrevista
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	1	Nº. Historia	1
Nombre Tarea:	Entrevista		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	vie 06/11/15	Fecha fin:	lun 09/11/15
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción: <ul style="list-style-type: none"> • Entrevista de trabajo inicial, presentación de equipo de trabajo, definición de proyecto y de alcances 			

Historia de usuario: Acceso a usuarios.

Tabla 14: Tarea de número 13 de historia Acceso a usuarios -Acceso de usuarios
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	13	Nº. Historia	3
Nombre la Tarea:	Acceso de usuarios		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	vie 11/12/15	Fecha fin:	vie 25/12/15
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Se determina permisos y roles		
Observaciones:	Rotación alta en el departamento		

Historia de usuario: Diseño de interfaces.

Tabla 15: Tarea de número 51 de historia Diseño de interfaces -Solicitud de cambio de menú
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	51	Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Solicitud de cambio de menú		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	jue 07/04/16	Fecha fin:	jue 07/04/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Se solicita cambios de menú, se realiza un cambio en servidor de Desarrollo con el usuario hasta que se aprueba este detalle		
Observaciones:	Se debe arreglar estilos para que no esté sin estética los menús		

Historia de usuario: Diseño de interfaces.

Tabla 16: Tarea de número 74 de historia Diseño de interfaces -Corrección de campos
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	74	Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Corrección de campos		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	lun 16/05/16	Fecha fin:	lun 16/05/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Se realiza corrección con la internacionalización la ortografía del sitio		
Observaciones:	Solicitado por el Tutor, sugerencia de desarrollo para facilitar mantenimiento.		

4.5. Plan de Entregas

Tabla 17: Plan de entregas
Fuente(Autor)

Nombre de tarea	Fecha tentativa de comienzo	Fecha de entrega
Acceso a usuarios	vie 11/12/15	vie 25/12/15
Administración de servicios	jue 07/04/16	mar 19/04/16
Administración de Usuarios	mar 29/03/16	jue 31/03/16
Administración Departamentos	jue 07/04/16	jue 07/04/16
Administración Permisos de Usuarios	jue 07/04/16	lun 11/04/16
Añadir Actividades	lun 07/12/15	mar 12/04/16
Buscar Requerimiento	jue 31/12/15	vie 01/01/16
Directorios	vie 01/04/16	vie 01/04/16
Diseño de interfaces	vie 06/11/15	jue 08/12/16
Envío de Correos	jue 07/04/16	mar 17/05/16
Nuevo Requerimiento	lun 28/12/15	jue 07/04/16
Reportes	lun 02/11/15	vie 20/05/16
Requerimiento Rápido	lun 07/12/15	lun 11/04/16
Resolver Requerimiento	lun 11/04/16	miércoles 18/05/16
Subida de Archivos	mar 29/12/15	miércoles 30/12/15

4.6. Pruebas del sistema

4.6.1. Pruebas unitarias.

La propuesta ejecuta pruebas unitarias de dos maneras:

- Establece la prueba con usuarios para identificar posibles errores
- Inspecciona el código para garantizar la eficiencia y calidad del sistema

Formalizado el trabajo en grupo con administradores y usuarios y con eso se optimiza el diseño.

4.6.2. Pruebas de aceptación.

Estas pruebas permiten comprobar si el sistema cumple con la actividad deseada y condescender al usuario de dicho sistema que determine su aceptación, desde el punto de vista de su funcionalidad y rendimiento.

Tabla 18: Prueba de Aceptación - Ingreso de usuarios
Fuente(Autor)

Pruebas de Aceptación		
Código:	1	Historia de Usuario: Acceso a usuarios
Nombre: Ingreso de usuarios		
Descripción: Verificar en la base de datos la existencia del usuario y su validez con la clave		
Condiciones de Ejecución: Usuario con permisos asignados		
Pasos de Ejecución:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Usuario llena los campos de usuario y clave, 2. Da en ingresar 		
Resultados Esperados: cliente ingresa		
Evaluación de la Prueba: Prueba satisfactoria		

Tabla 19: Prueba de Aceptación - Recuperar clave
Fuente(Autor)

Pruebas de Aceptación		
Código:	1	Historia de Usuario: Acceso a usuarios
Nombre: Recuperar clave		
Descripción: Usuario recupera clave con datos solicitados		
Condiciones de Ejecución: Usuario con permisos asignados		
Pasos de Ejecución:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Usuario da en perdí clave 2. Llena usuario y correo y da en recuperar clave 3. Sale mensaje de envío de clave 4. Llega clave en correo 		
Resultados Esperados: Cliente recupera clave de aplicación		
Evaluación de la Prueba: Prueba satisfactoria		

Tabla 20: Prueba de Aceptación - Ingreso de requerimiento nuevo
Fuente(Autor)

Pruebas de Aceptación		
Código:	1	Historia de Usuario: Nuevo Requerimiento
Nombre: Ingreso de requerimiento nuevo		
Descripción: Usuario con permisos ingresa requerimiento nuevo		
Condiciones de Ejecución: Usuario con permisos asignados		
Pasos de Ejecución:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Usuario da clic en Nuevo Requerimiento 2. Llena los campos indicados 3. Da clic en ingresar formulario 		
Resultados Esperados: Ingresa requerimiento, envío de correo de requerimiento y da número único de requerimiento		
Evaluación de la Prueba: Prueba satisfactoria		

Tabla 21: Prueba de Aceptación - Ingreso de requerimiento nuevo con archivo
Fuente(Autor)

Pruebas de Aceptación		
Código:	1	Historia de Usuario: Subida de Archivos
Nombre: Ingreso de requerimiento nuevo con archivo		
Descripción: Usuario con permisos ingresa requerimiento nuevo y con archivos para subir		
Condiciones de Ejecución: Usuario con permisos asignados		
Pasos de Ejecución:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Usuario da clic en Nuevo Requerimiento 2. Llena los campos indicados 3. Da clic en archivos añadir 4. Da clic en ingresar formulario 		
Resultados Esperados: Ingresa requerimiento, envío de correo de requerimiento y da número único de requerimiento		
Evaluación de la Prueba: Prueba satisfactoria		

Las demás pruebas de aceptación están en anexos en [Pruebas de aceptación](#)

4.7. Medición de nivel de satisfacción del usuario

Una vez realizado el trabajo de programación es necesario verificar si el sistema informático llena la expectativa del usuario, para este fin el investigador consideró que la mejor manera de medir el nivel de satisfacción es la encuesta directa, con preguntas cerradas y con el modelo de calificación de Likert y una pregunta abierta, misma que

permitirá analizar el comportamiento de los usuarios frente al cambio metodológico en su área laboral, ya que puede ser no satisfactorio por el medio ambiente en general en el que se desenvuelve el usuario.

4.7.1. Encuestas del uso de software.

Tomando en cuenta todos estos parámetros se estructura la siguiente encuesta con su respectivo objetivo.

4.7.2. Objetivo de la encuesta.

Identificar en base a los resultados, el grado de acoplamiento de los diferentes usuarios, así también como los puntos débiles a mejorar en el sistema informático realizado denominado ARCHIV-GO.

4.7.3. Instrucciones de llenado de encuesta.

Señale la respuesta que a su criterio considere correcto o más adecuada, en la escala del 1 al 5, en el cual 1 es el valor mínimo y 5 el valor máximo en donde:

- (1) Totalmente en desacuerdo
- (2) En desacuerdo
- (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- (4) De acuerdo
- (5) Totalmente de acuerdo.¹

Datos generales

Nombres: _____

Apellidos: _____

¹ Para hacer el cálculo más adecuado de la escala para esta encuesta se usa la escala de Likert <http://www.netquest.com/blog/es/la-escala-de-likert-que-es-y-como-utilizarla/> como indica (Llauradó, 2016)

Cargo: _____

Fecha: _____ dd/mm/yyyy

Criterios de Funcionalidad

1. ¿El sistema se ajusta a sus requerimientos?

(1 | 2 | 3 | 4 | 5)

2. ¿Puede ser usado por diferentes usuarios?

(1 | 2 | 3 | 4 | 5)

Criterios de Presentación

3. ¿Las Interfaces poseen menús y botones adecuados para su uso?

(1 | 2 | 3 | 4 | 5)

4. ¿El vocabulario usado en el sistema es adecuado?

(1 | 2 | 3 | 4 | 5)

5. ¿El sistema permite visualizar con claridad los mensajes de error que se generan?

(1 | 2 | 3 | 4 | 5)

6. ¿Puede navegar sin dificultad dentro del sistema?

(1 | 2 | 3 | 4 | 5)

7. ¿El sistema resulta agradable, claro sencillo de manera que sabe que es lo que se debe realizar?

(1 | 2 | 3 | 4 | 5)

Criterio de Usabilidad

8. ¿Considera que el sistema es fácil de usar?

(1 | 2 | 3 | 4 | 5)

9. ¿Considera que es necesario de una capacitación previa para manejar el sistema?

(1 | 2 | 3 | 4 | 5)

10. ¿Puede con facilidad encontrar la información que necesita?

Criterios generales

11. Comente su impresión sobre el sistema y el manejo del sistema

4.8. Análisis de la encuesta

Durante el tiempo de prueba del sistema informático se presentó una variable que no se consideró la cual produjo una reducción en el uso del sistema, misma que estuvo maximizada por el cambio a la infraestructura de red, y se observaron problemas de conexión por parte del proveedor del mismo, lo que provoca falla en otros sistemas como correo, redes sociales y el sistema que está en el internet. No se colocó un servidor en sitio ya que la arquitectura está basada en el router del proveedor, y hasta el momento de realizar la encuesta el proveedor de internet no resolvía el problema de denegación del servicio en el router.

Pese a todo esto aún se puede medir el nivel de satisfacción ya que no está ligado al tiempo de uso si no a la facilidad del manejo que presta el sistema mismo que está especificado a continuación.

4.8.1. Cumplimiento de requerimientos.

Este criterio de funcionalidad corresponde al conjunto de condiciones relacionadas al requerimiento:

Tabla 22: Análisis de primera pregunta de criterios de Funcionalidad
Fuente(Autor)

Pregunta	¿El sistema se ajusta a sus requerimientos?	
	Fa	%
(1) Totalmente En Desacuerdo,	0	0%
(2) En Desacuerdo,	0	0%
(3) Ni De Acuerdo Ni En Desacuerdo,	1	33%
(4) De Acuerdo,	0	0%
(5) Totalmente De Acuerdo	2	67%
Total	3	100%

Las calificaciones altas están puntuadas por los usuarios que usan el sistema desde el anterior edificio, el nuevo usuario no ha podido usar la aplicación al 100% por lo que coloca una puntuación neutral.

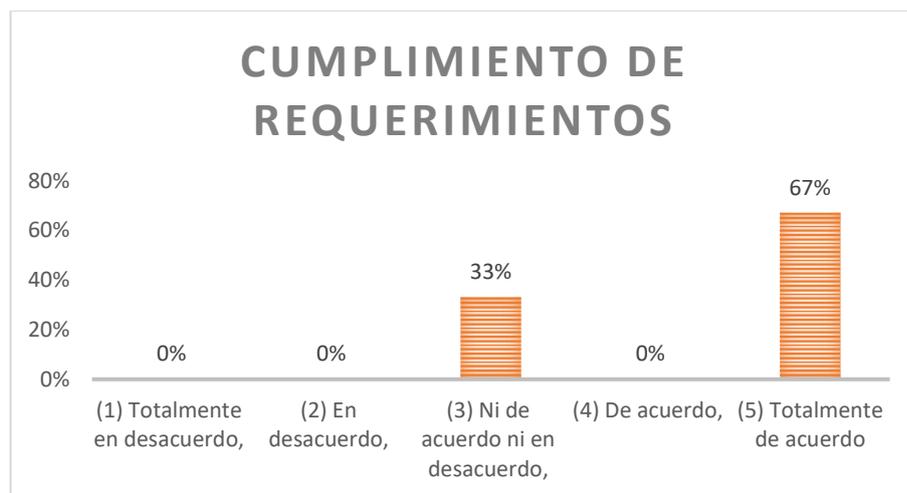


Ilustración 9: Gráfico de barras de Criterios de Funcionalidad de Cumplimiento de requerimientos
Fuente(Autor)

Distinguir que el 67% se encuentra totalmente de acuerdo, probando que el sistema está de acuerdo a las necesidades del usuario.

4.8.2. Facilidades de Uso.

Este segundo criterio de funcionalidad corresponde al grado de adaptabilidad del sistema, teniendo en cuenta los diferentes tipos de usuarios y dispositivos.

Tabla 23: Análisis de pregunta de criterio de funcionalidad correspondiente a la adaptabilidad al usuario
Fuente(Autor)

Pregunta	¿Puede ser usado por diferentes usuarios?	
	%	Fa
(1) Totalmente en desacuerdo,	0%	0
(2) En desacuerdo,	0%	0
(3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo,	33%	1
(4) De acuerdo,	0%	0
(5) Totalmente de acuerdo	67%	2
Total	100%	3

Identificar el mismo efecto de la encuesta, una respuesta neutral por dificultades de uso, por lo demás el acceso al sistema es intuitivo.



Ilustración 10: Gráfico de barras usabilidad
Fuente(Autor)

Reconocer un porcentaje de 67% de facilidad de uso con los diferentes usuarios.

4.8.3. Navegación en las interfaces.

La pregunta que se realiza es si el sistema tiene menús y botones que faciliten la navegación.

Tabla 24: Análisis de pregunta primer criterio de presentación
Fuente(Autor)

Pregunta	¿Las Interfaces poseen menús y botones adecuados para su uso?	
	Fa	%
(1) Totalmente en desacuerdo,	0	0%
(2) En desacuerdo,	0	0%
(3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo,	1	33%
(4) De acuerdo,	0	0%
(5) Totalmente de acuerdo	2	67%
Total	3	100%

Demostrar el cumplimiento con el requerimiento solicitado de la navegación por los usuarios.

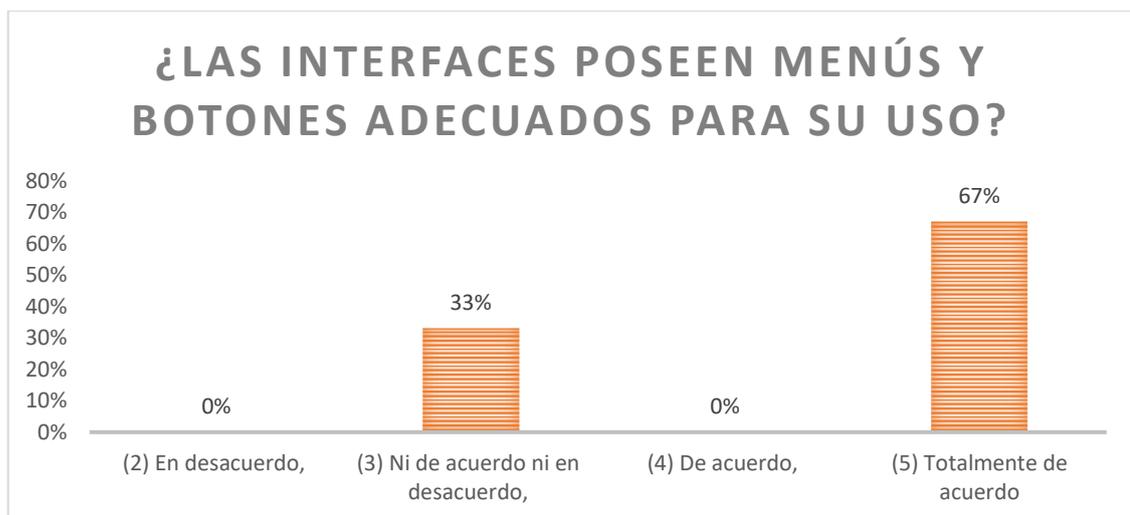


Ilustración 11: Gráfico de barras en primer criterio de presentación
Fuente(Autor)

Identificar que mantiene el porcentaje de aceptación que es 67% para la interfaz del programa.

4.8.4. El vocabulario usado en el sistema.

Tabla 25: Análisis de segundo criterio de presentación
Fuente(Autor)

Pregunta	¿El vocabulario usado en el sistema es adecuado?	
	Fa	%
(1) Totalmente en desacuerdo,	0	0%
(2) En desacuerdo,	0	0%
(3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo,	0	0%
(4) De acuerdo,	1	33%
(5) Totalmente de acuerdo	2	67%
Total	3	100%

Aplicar un trabajo de localización e internacionalización, en este trabajo se facilitó el cambio de nombres en el sistema y corrección de faltas ortográficas y en un futuro la traducción del sistema a otro idioma.

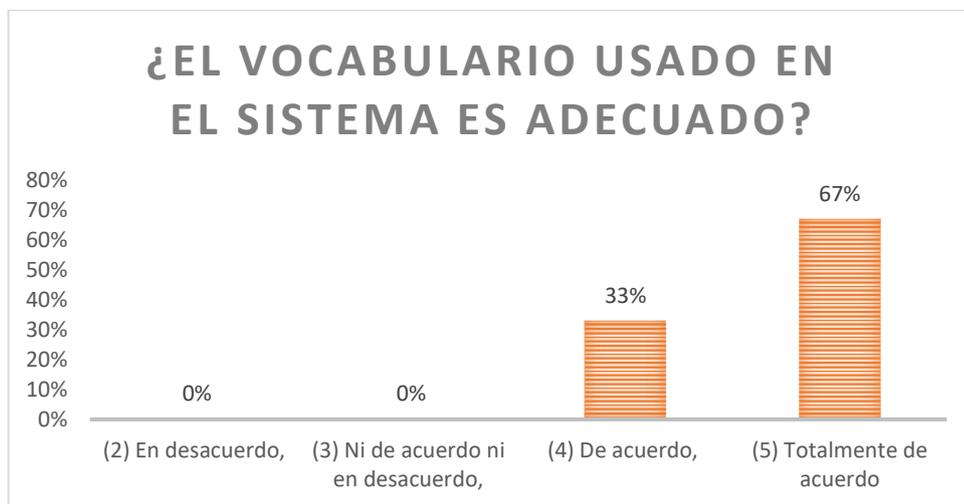


Ilustración 12: Gráfico de barras segundo criterio de presentación
Fuente(Autor)

Los usuarios ayudaron en la elección del lenguaje usado en la aplicación, empleando palabras vinculadas a su negocio lo cual ayudó al alto nivel de aceptación del vocabulario.

4.8.5. Información para el usuario.

Tabla 26: Análisis de tercera pregunta de criterio de presentación
Fuente(Autor)

Pregunta	¿El sistema permite visualizar con claridad los mensajes de error que se generan?	
	Fa	%
(1) Totalmente en desacuerdo,	0	0%
(2) En desacuerdo,	0	0%
(3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo,	1	33%
(4) De acuerdo,	0	0%
(5) Totalmente de acuerdo	2	67%
Total	3	100%

Esta respuesta se relaciona con la solución global dada con la anterior pregunta qué es la internacionalización del sistema, en esta se colocó mensajes de fácil interpretación por parte del usuario.

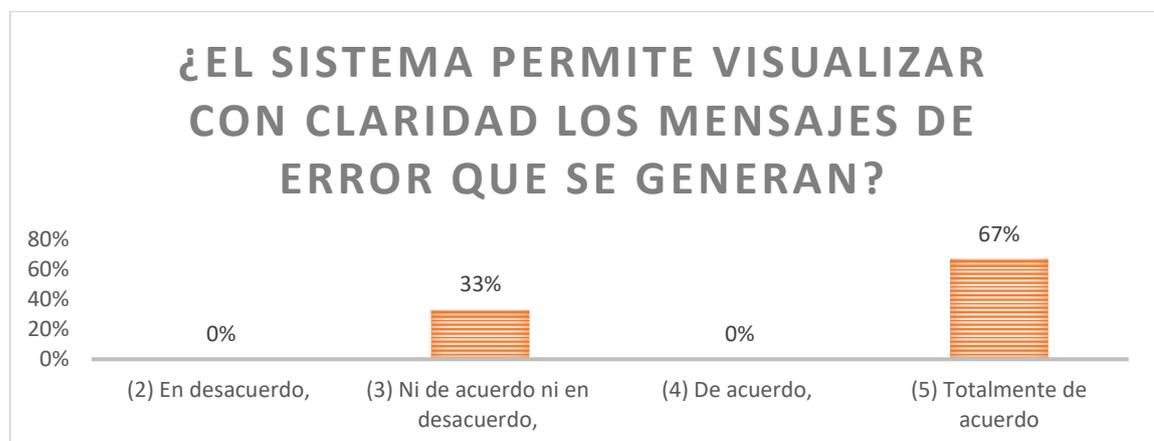


Ilustración 13: Gráfico de barras de tercer criterio de presentación
Fuente(Autor)

Calcular el 67% de aceptación por parte del usuario gracias a la internacionalización del sistema.

4.8.6. Disponibilidad del sistema.

Tabla 27: Análisis de cuarta pregunta de criterio de presentación
Fuente(Autor)

Pregunta	¿Puede navegar sin dificultad dentro del sistema?	
	Fa	%
(1) Totalmente en desacuerdo,	0	0%
(2) En desacuerdo,	1	33%
(3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo,	0	0%
(4) De acuerdo,	1	33%
(5) Totalmente de acuerdo	1	33%
Total	3	100%

Esta pregunta logra identificar problemas de actualización de herramientas del sistema, el Explorador de Google presentó algunos inconvenientes al visualizar las páginas sobre todo en las acciones de SUBMIT de JQuery, esto se resolvió solicitando el uso de Mozilla Firefox o Internet Explorer 10 o superior.

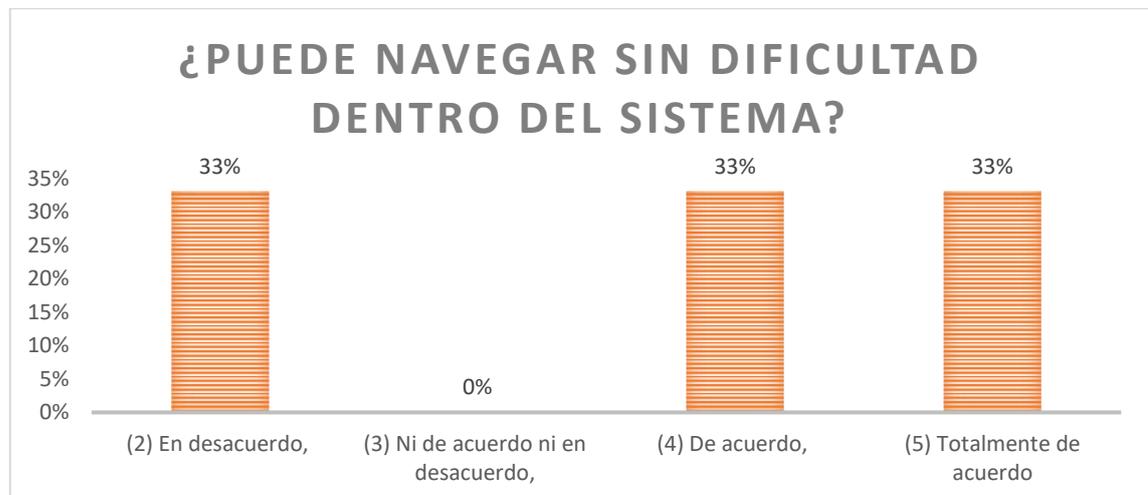


Ilustración 14: Gráfico de barras de cuarto criterio de presentación
Fuente(Autor)

Estas preguntas logran demostrar una dificultad en la navegación por el tipo de Explorador usado y la función SUBMIT de JQuery, se dio solución con el cambio de navegador a Mozilla Firefox.

4.8.7. Estética de diseño.

Tabla 28: Análisis de quinta pregunta de criterio de presentación
Fuente(Autor)

Pregunta	¿El sistema resulta agradable, claro sencillo de manera que sabe que es lo que se debe realizar?	
	Fa	%
(1) Totalmente en desacuerdo,	0	0%
(2) En desacuerdo,	0	0%
(3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo,	1	33%
(4) De acuerdo,	0	0%
(5) Totalmente de acuerdo	2	67%
Total	3	100%

El usuario tenía como previo conocimiento sobre el manejo de los exploradores, funciones de arrastre y soltado con archivos; guardado de campos, los cuales evidentemente facilitan el uso de la herramienta.

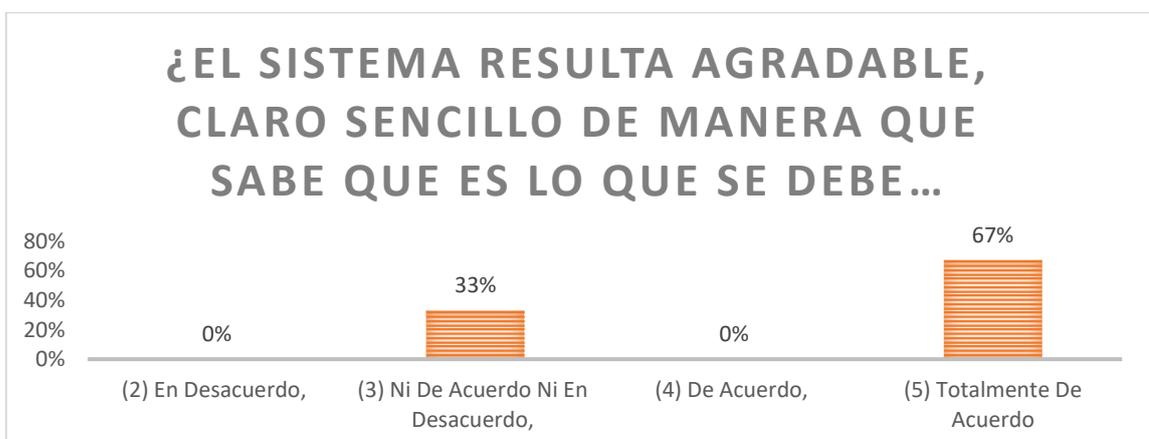


Ilustración 15: Gráfico de barras de quinto criterio de presentación
Fuente(Autor)

Los usuarios colaboraron interactivamente en la generación de los prototipos, razón por la cual el sistema tiene una interfaz limpia y sencilla lo cual da un alto nivel de aceptación frente a esta pregunta.

4.8.8. Criterio de usabilidad.

Tabla 29: Análisis de primera pregunta de criterio de usabilidad
Fuente(Autor)

Pregunta	¿Considera que el sistema es fácil de usar?	
	Fa	%
(1) Totalmente en desacuerdo,	0	0%
(2) En desacuerdo,	0	0%
(3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo,	1	33%
(4) De acuerdo,	1	33%
(5) Totalmente de acuerdo	1	33%
Total	3	100%

Debido a diferencias de uso con el explorador de Google sin actualizar causó que se tenga problemas inicialmente con la herramienta.



Ilustración 16: Gráfico de barras de primer criterio de usabilidad
Fuente(Autor)

Esta pregunta ilustra una división de criterio ya que los usuarios tuvieron un problema inicial con la versión del explorador de Google.

4.8.9. Consideraciones sobre capacitación del sistema.

Tabla 30: Análisis de segunda pregunta de criterio de usabilidad
Fuente(Autor)

Pregunta	¿Considera que es necesario de una capacitación previa para manejar el sistema?	
	Fa	%
(1) Totalmente en desacuerdo,	0	0%
(2) En desacuerdo,	0	0%
(3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo,	0	0%
(4) De acuerdo,	1	33%
(5) Totalmente de acuerdo	2	67%
Total	3	100%

Adjunto esta un manual de usuario el cual se da con una capacitación inicial y seguimiento telefónico.

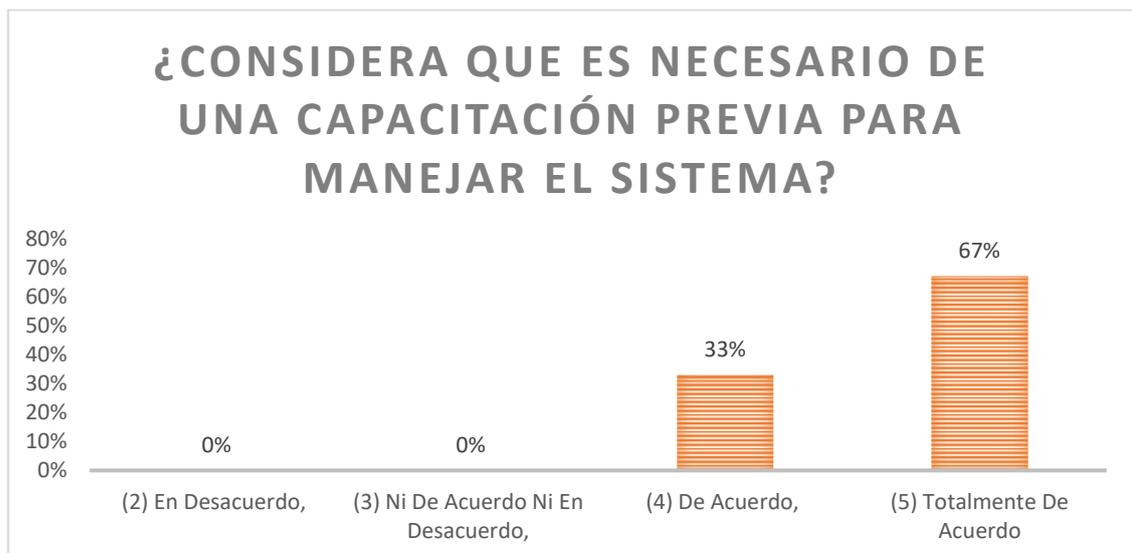


Ilustración 17: Gráfico de barras de segundo criterio de usabilidad
Fuente(Autor)

Este es una de las preguntas indica la importancia del seguimiento en la inserción del sistema informático ya que existe una gran mayoría que está de acuerdo con la misma.

4.8.10. Búsqueda de información.

Tabla 31: Análisis de tercera pregunta de criterio de usabilidad
Fuente(Autor)

Pregunta	¿Puede con facilidad encontrar la información que necesita?	
	Fa	%
(1) Totalmente en desacuerdo,	0	0%
(2) En desacuerdo,	0	0%
(3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo,	1	33%
(4) De acuerdo,	1	33%
(5) Totalmente de acuerdo	1	33%
Total	3	100%

El sistema implementa un refuerzo en el uso de la búsqueda en el sistema.

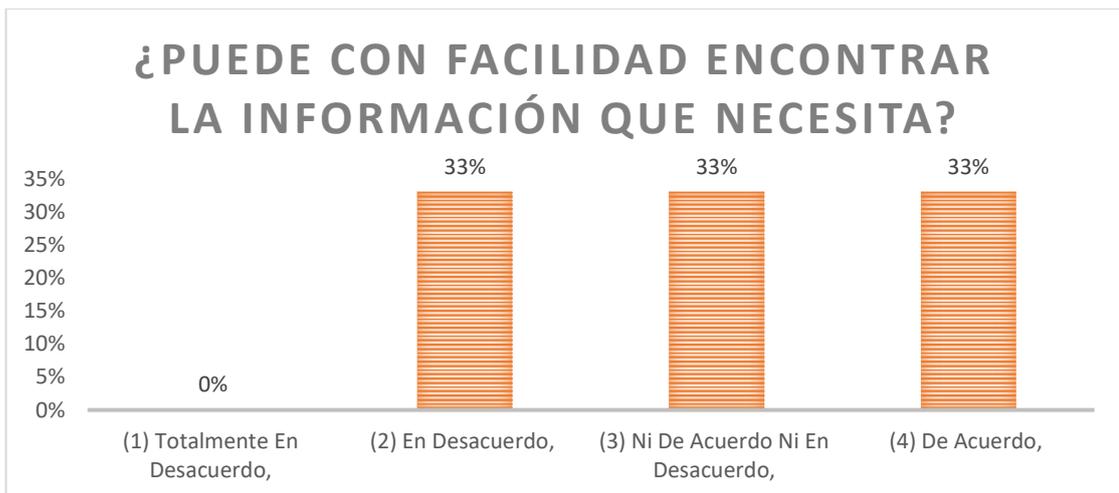


Ilustración 18: Gráfico de barras de tercer criterio de usabilidad
Fuente(Autor)

A pesar de haber realizado refuerzo en el uso de la búsqueda en el sistema se divide equitativamente la respuesta.

4.9. Resumen de la encuesta

Como podemos ver en las encuestas en las áreas de criterios de funcionalidad el sistema se ajusta a las necesidades de los diferentes usuarios y requerimientos, en el criterio de presentación las interfaces, el vocabulario y navegabilidad son acordes al criterio del usuario y finalmente el criterio de usabilidad indica la encuesta que es fácil de usar.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Este trabajo de tesis identificó el sistema de gestión documental que utilizaba la CONAGOPARE Pichincha el cual consiste en un sistema de archivos físicos, los cuales demostraron ser ineficientes y dependientes del funcionario que los receipta.
- Este trabajo identificó como problemas la omisión de manuales para cada función de los empleados, generando una demora al identificar responsables en cada labor, los documentos se organizan ordenadamente, pero el sistema de archivos lo maneja adecuadamente solo una persona, esto dificulta la delegación de funciones.
- A través del desarrollo e implementación del software **ARCHIV-GO** se facilita la consulta de requerimientos y documentos en la CONAGOPARE, mejorando los tiempos de respuesta y accesibilidad de los mismos.
- Se construye una base de conocimiento por la cual se puede acceder a los historiales de requerimientos, en conclusión, la metodología XP y el Framework Laravel demostró ser una herramienta muy útil para desarrollo de software en PHP.
- El sistema de **ARCHIV-GO** fue satisfactorio en su implementación ya que se utilizan herramientas de cuarta generación, dando la posibilidad de tener acceso a los recursos informáticos en varios tipos de dispositivos, incluyendo computadores y celulares, esto significa acceso inmediato a los requerimientos.

5.2. Recomendaciones

- Debido a la carencia de un manual de funciones se recomienda el uso de los reportes para generar una descripción de los procesos a partir de las actividades por tarea que generará cada funcionario, para un futuro eso serviría para documentar las actividades dentro de cada cargo.
- Se recomienda implementar un enlace de datos que garantice una buena conexión de internet, esto permitirá un mejor acceso a los datos y servicios que brinda la CONAGOPARE.
- Es recomendable ampliar el uso del sistema informático al resto de usuarios de la CONAGOPARE Pichincha ya que inicialmente solo está definido para tres usuarios.
- Se recomienda realizar un curso de actualización de sobre el uso de herramientas de ofimática y realizar un contrato de soporte informático, para facilitar el uso de correo que es parte del sistema de notificación del sistema y extender el tiempo de vida de los equipos que posee la empresa.
- Por último, se recomienda licenciar todas las aplicaciones utilizadas ya que se notó problemas de soporte de las mismas y el riesgo de virus en las máquinas, lo que puede ocasionar que el sistema **ARCHIV-GO** no trabaje de forma apropiada.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Achour, M., Betz, F., Dovgal, A., Lopes, N., Magnusson, H., Richter, G., . . . Vrana, J. (27 de 1 de 2016). *Manual de PHP*. Obtenido de PHP: <https://secure.php.net/manual/es/preface.php>
- Apache Software Foundation. (19 de 01 de 2017). *Apache HTTP Server Project?* Obtenido de What is the Apache HTTP Server Project?: https://httpd.apache.org/ABOUT_APACHE.html
- Académico escolar Ave María. (28 de 03 de 2016). Obtenido de Metodologías: <https://grupo13sistemaacademicoescolar.wordpress.com/2-3-metodologias/>
- Alvarez, M. A. (01 de 01 de 2001). *Desarrolloweb*. Obtenido de Dreamweaver: <http://www.desarrolloweb.com/articulos/332.php>
- Arranz Santamaría, J. M. (26 de 01 de 2016). *Single Page Interface* . Obtenido de ItsNat : Natural AJAX. Component Based Java Web Application Framework : http://itsnat.sourceforge.net/php/spim/spi_manifesto_es.php
- Asamblea Nacional. (2010). *CODIGO ORGANICO ORGANIZACION TERRITORIAL*. Quito: Ministerio de Finanzas Ecuador.
- Brito Acuña, K. (28 de 03 de 2016). *BIBLIOTECA VIRTUAL de Derecho, Economía y Ciencias Sociales*. Obtenido de Las metodologías de desarrollo en el contexto nacional: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2009c/584/metodologias%20de%20desarrollo%20en%20el%20contexto%20nacional.htm>
- Cesarpena, Julio. (01 de 08 de 2016). *juliocesarpena*. Obtenido de Terminología en el mundo del Software: <http://www.juliocesarpena.com/terminologia-de-software>
- Cobo, A., Gómez, P., Pérez, D., & Rocha, R. (2005). *PHP y MySQL*. España: Dias de Santos.

CONAGOPARE. (30 de 11 de 2015). *presidentes-provinciales*. Recuperado el 30 de 11 de 2015, de Gobiernos rurales conagopare: <http://www.conagopare.gob.ec/index.php/nosotros/presidentes-provinciales>

Consejo Directivo Nacional del CONAGOPARE. (2014). *REFORMAS DEL ESTATUTO POR PROCESOS DEL CONSEJO NACIONAL DE GOBIERNOS PARROQUIALES RURALES DEL ECUADOR - CONAGOPARE*. Quito: CONAGOPARE.

Definista. (25 de 03 de 2016). *ConceptoDefinicion.de*. Obtenido de Definición de Método Inductivo: <http://conceptodefinicion.de/metodo-inductivo/>

Flanagan, D. (2006). *JavaScript - The Definitive Guide*. Sebastopol,: O'Reilly. Obtenido de Single-page application: https://es.wikipedia.org/wiki/Single-page_application

GNU/Linux. (01 de 08 de 2016). *Wikipedia*. Obtenido de GNU/Linux: <https://es.wikipedia.org/wiki/GNU/Linux>

GoDaddy. (01 de 08 de 2016). *Soluciones Web*. Obtenido de Hosting: <http://solucioneswebparapymes.blogspot.com/p/hosting.html>

González Romano, J. M. (18 de 01 de 2017). *Desarrollo de sitios web con PHP y MySQL*. Obtenido de <http://www.lsi.us.es>: <http://www.lsi.us.es/cursos/cursophp/apuntes/tema1.pdf>

Google Developers team. (08 de 07 de 2014). *Google Developers*. Obtenido de Diseño web adaptable: <https://developers.google.com/webmasters/mobile-sites/mobile-seo/configurations/responsive-design?hl=es>

Jquery. (30 de 01 de 2016). *Jquery*. Obtenido de Jquery: <https://jquery.com/>

KENDALL, K. E., & KENDALL, J. E. (2011). *ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS*. México: pearson.

Level 3. (02 de 02 de 2017). *Home - Level3*. Obtenido de Level3:
<http://www.level3.com/es/>

Llauradó, O. (21 de 03 de 2016). *De netquest*. Obtenido de Blog de Netquest:
<http://www.netquest.com/blog/es/la-escala-de-likert-que-es-y-como-utilizarla/>

Logisman. (20 de 01 de 2017). *Norma ISO/IEC 15489 para la gestión de documentos*.
Obtenido de Gestion Documental: <http://www.custodia-documental.com/norma-isoiec-15489-para-la-gestion-de-documentos/>

MySQL. (27 de 1 de 2016). *MySQL 5.7 Reference Manual*. Obtenido de MySQL:
<http://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/introduction.html>

Ofimática. (01 de 08 de 2016). Obtenido de Wikipedia - ofimatica:
<https://es.wikipedia.org/wiki/Ofim%C3%A1tica>

Real academia Española. (01 de 08 de 2016). *Real academia Española*. Obtenido de
Diccionario de la lengua española | Edición del Tricentenario:
<http://dle.rae.es/?id=UTAcBkl>

Riehle, D. (2000). *Framework Design A Role Modeling Approach*. Hamburg: ETH
Zürich.

Roger S. Pressman, P. (2010). *INGENIERÍA DEL SOFTWARE. UN ENFOQUE PRÁCTICO*. México D.F.: Mc Graw Hill Educacion.

Sánchez Morales, M. (2012). *Manual de Desarrollo Web basado en ejercicios y supuestos prácticos*. Malaga Andalucía: CreateSpace Legal Department .

SEBESTA, R. W. (2012). *CONCEPTS OF PROGRAMMING LANGUAGES*. Boston:
Pearson.

SensioLabs. (26 de 01 de 2016). *Symfony*. Obtenido de Sf symfony:
<http://symfony.com/projects/laravel>

Sinha, S. (2017). *Beginning Laravel*. Howrah, West Bengal, India: Apress.

- Sommerville, I. (2011). *Ingeniería de Software*. México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Stair, R. M., & Reynolds, G. W. (2010). Principios de sistemas de información, Un enfoque administrativo. *Principios de sistemas de información, Un enfoque administrativo*. México, D.F., México, D.F., México: Cengage Learning Editores, SA de CV.
- Studio 42. (31 de 01 de 2016). *elFinder - file manager for web*. Obtenido de elFinder - file manager for web: http://elfinder.org/#elf_11_Lw
- The jQuery Foundation. (30 de 01 de 2016). *jQuery user interface*. Obtenido de jQuery user interface: <https://jqueryui.com/>
- Tribunal Constitucional de la República del Ecuador. (15 de agosto de 2011). Registro Oficial. *Consejo Nacional de Gobiernos Parroquiales Rurales del Ecuador (CONAGOPARE) estatuto por procesos*. Quito, Pichincha, Ecuador: Tribunal Constitucional de la República del Ecuador.
- Van der Herten, F. (27 de 01 de 2016). *Packagist The PHP Package Repository*. Obtenido de spatie/laravel-backup: <https://packagist.org/packages/spatie/laravel-backup>
- Vara Horna, A. A. (2015). *Los 7 pasos para elaborar una tesis*. Lima: Editorial Macro.
- Victoria, R. (12 de 10 de 2015). *Linkedin*. Obtenido de Definición de Framework: <https://www.linkedin.com/pulse/definici%C3%B3n-de-framework-roberto-victoria?redirectFromSplash=true>
- Wikimedia. (31 de 01 de 2016). *Wikipedia la enciclopedia de contenido libre*. Obtenido de [Diseño web adaptable](https://es.wikipedia.org/wiki/Dise%C3%B1o_web_adaptable): https://es.wikipedia.org/wiki/Dise%C3%B1o_web_adaptable
- Wikipedia. (26 de 01 de 2016). *Wikipedia Enciclopedia Libre*. Obtenido de Laravel: <https://es.wikipedia.org/wiki/Laravel>

Wikipedia. (26 de 01 de 2016). *Wikipedia la Enciclopedia Libre*. Obtenido de HTML5:

<https://es.wikipedia.org/wiki/HTML5>

Wikipedia XP. (28 de 03 de 2016). *Wikipedia*. Obtenido de Programación extrema:

https://es.wikipedia.org/wiki/Programaci%C3%B3n_extrema

wikipedia, C. (01 de 08 de 2016). *Wikipedia*. Obtenido de Notepad++:

<https://es.wikipedia.org/wiki/Notepad%2B%2B>

7. ANEXOS

7.1. Cronograma

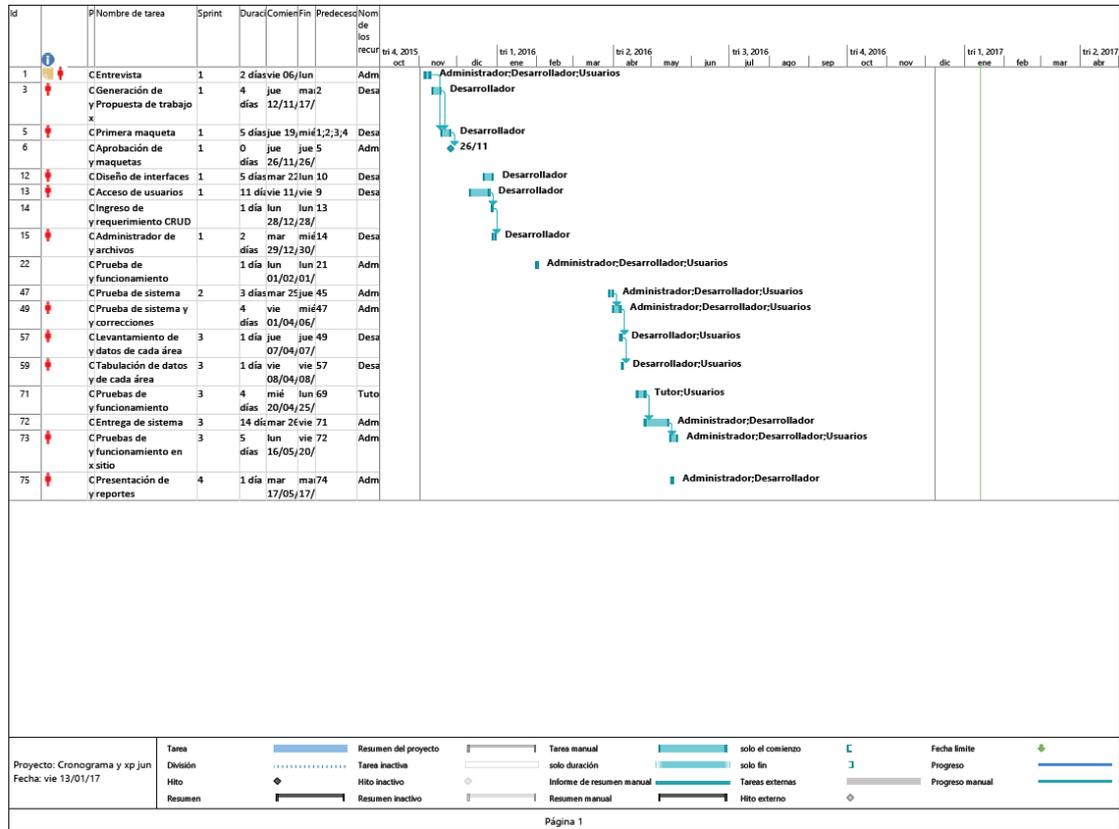


Ilustración Anexos 1: Resumen de cronograma
Fuente (Autor)

7.2. Modelo de entrevista de Requerimientos

Tabla de Anexos 1: Cuestionario usado para entrevista con la CONAGOPARE
Fuente(Autor).

Modelo de entrevista de requerimientos informáticos y conocimientos informáticos de los funcionarios de la CONAGOPARE pichincha Departamento:
¿Cuáles son sus necesidades para el manejo de la documentación?
¿Conoce usted la cadena de procesos del manejo actual de documentos?
¿Según su criterio sería necesario un sistema informático para el manejo de documentos?
puede definir que hace cada persona o equipo
¿Cuál es la manera de ingreso de trámites?
¿Nosotros vamos a comenzar con una línea de trabajo, recepción, resolución y resultado, están de acuerdo?
¿Cómo se conectan sus máquinas?
¿Tienen algún tipo de respaldo de sus documentos dentro del servidor?
¿Tienen algún servidor internamente y cuál es?
¿Existe la disponibilidad presupuestaria para cubrir gastos de operación y mantenimiento y cuál sería el monto anual?
¿Cómo guardan los archivos en su máquina?
¿Cuánto tiempo dispone para registrar un requerimiento?
¿Necesita acceder afuera de la oficina?

7.3. Matriz de observación exploratoria

Señale la respuesta que a su criterio considere correcto o más adecuada, en la escala del 1 al 5, en el cual 1 es el valor mínimo y 5 el valor máximo en donde

- (1) Totalmente en desacuerdo
- (2) En desacuerdo
- (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- (4) De acuerdo
- (5) Totalmente de acuerdo.

1. Determinar el método del archivo

- a. Es fácil el encontrar un archivo al igual que su almacenamiento
(1 | x | 3 | 4 | 5)
- b. Es fácil determinar quién es el encargado de cada proceso
(1 | x | 3 | 4 | 5)
- 2. Determinar la organización
 - a. Conocen la ejecución de competencias de cada uno de los cargos
(x | 2 | 3 | 4 | 5)
- 3. Calificar Infraestructura
 - a. La calidad de la infraestructura informática es adecuada para el trabajo
(1 | x | 3 | 4 | 5)
 - b. La estabilidad de infraestructura física del área de trabajo es fija y no cambia durante los próximos 6 meses.
(1 | 2 | 3 | 4 | x)

7.4. Tablas de Actividades de Conagopare del último trimestre registrado

Departamentos	Frecuencia Absoluta Septiembre/octubre/ noviembre	Frecuencia Relativa por Departamento	Frecuencia Relativa Total
Comunicación			
Administrativo	12	7,27%	1,41%
Boletines informativos	12	7,27%	1,41%
Diseño Gráfico	5	3,03%	0,59%
Eventos	21	12,73%	2,47%
Oficios	1	0,61%	0,12%
Página web	12	7,27%	1,41%
Publicaciones	48	29,09%	5,65%
Redes sociales	11	6,67%	1,29%
Reuniones	14	8,48%	1,65%
Consultas telefónicas	14	8,48%	1,65%
Recepción de oficios	15	9,09%	1,76%
Financiero			
Administrativo	60	14,18%	7,06%
Arqueo de Fondos	6	1,42%	0,71%
Rotativos			
Capacitaciones	3	0,71%	0,35%
Consulta Financiera por Correo	24	5,67%	2,82%
Control de Activos Fijos	1	0,24%	0,12%
Control previo al pago	9	2,13%	1,06%
Convenios	1	0,24%	0,12%
Documentos habilitantes para pagos	12	2,84%	1,41%

Obligaciones Patronales (IESS)	3	0,71%	0,35%
Obligaciones Tributarias (SRI)	12	2,84%	1,41%
Reuniones	12	2,84%	1,41%
Seguimiento a GAD-s MEF	9	2,13%	1,06%
Transferencia de pagos	12	2,84%	1,41%
Visita	3	0,71%	0,35%
Asesoramiento contable vía telefónica	100	23,64%	11,76%
Asesoramiento contable Presencial	9	2,13%	1,06%
Elaboración de Proforma presupuestaria	2	0,47%	0,24%
Publicaciones ínfima cuantía	3	0,71%	0,35%
Planificación	12	2,84%	1,41%
Coordinación	24	5,67%	2,82%
Documentación y archivo	36	8,51%	4,24%
Reportes Financieros	3	0,71%	0,35%
Comisión Gad	3	0,71%	0,35%
Adquisición de bienes y Servicios	48	11,35%	5,65%
Compras por Catálogo Electrónico(SERCOP)	1	0,24%	0,12%
Ingreso de información Financiera	15	3,55%	1,76%
Jurídico			
Representación Judicial	4	3,23%	0,47%
Asesoramiento Jurídico vía telefónica	40	32,26%	4,71%
Realización de documentación jurídica	60	48,39%	7,06%
Realización de informes	20	16,13%	2,35%
Jurídico			
Administrativo	9	15,25%	1,06%
Audiencia	4	6,78%	0,47%
Consulta	5	8,47%	0,59%
Entrevista	1	1,69%	0,12%
Visita	5	8,47%	0,59%
Documentación y archivo	3	5,08%	0,35%
Comisión Gad	13	22,03%	1,53%
Capacitación	2	3,39%	0,24%
Invitación	2	3,39%	0,24%
Realización de oficio	4	6,78%	0,47%
Rendición de Cuentas	3	5,08%	0,35%
Reunión	8	13,56%	0,94%
Presidencia			
Administrativo	1	1,89%	0,12%

Capacitaciones	3	5,66%	0,35%
Reuniones	49	92,45%	5,76%
Secretaría			
Administrativo	1	3,85%	0,12%
Agenda	1	3,85%	0,12%
Capacitaciones	1	3,85%	0,12%
Mantenimiento	1	3,85%	0,12%
Reuniones	4	15,38%	0,47%
Planificación	2	7,69%	0,24%
Consultas telefónicas	1	3,85%	0,12%
Recepción de oficios	5	19,23%	0,59%
Coordinación de visita	4	15,38%	0,47%
Elaboración de Documentación	5	19,23%	0,59%
Revisión de Documentación	1	3,85%	0,12%
Total	850	100,00%	100,00%

*Tabla de Anexos 2: Recopilación de datos de Gestión del trimestre septiembre, octubre y noviembre
Fuente(Autor)*

Estos son los datos tomados de los reportes mensuales de cada área sobre su gestión mensual, de los meses Septiembre, octubre y noviembre.

7.5. Encuesta de aceptación de sistema

7.5.1. Informe de entrevista con funcionarios de la CONAGOPARE

Pichincha.

¿Qué es lo que requieren?

Una buena comunicación con los correos institucionales, tipo QUIPUS, y que las parroquias tengan acceso a los trámites

¿Cómo funciona?

Secretaría ingresa el oficio, y genera la alerta y guardar y debe quedar como pendiente, la alerta de pendiente debe quedar activa hasta tener visto de presidencia, cuando se tiene visto bueno se ejecuta, se guarda y archiva, debe tener un número de trámite, así igual para todos los departamentos, y debe acceder todas las computadoras, debe generar alerta de pendiente, todos deben tener acceso a la información de los requerimientos u oficios

¿Tiene definida la cadena de procesos y las áreas?

Entra el oficio y se genera tal cosa, la idea es que todos sean partícipes de los requerimientos y entiendan el funcionamiento

¿Cómo le llaman al oficio al ingreso del trámite?

Oficio recibido, no se tiene aún una cadena de procesos definida o responsables, la idea es que con el sistema tener una pauta para indicar responsabilidades, todo nace desde secretaría.

¿Cuántas áreas o equipos de trabajo tienen la CONAGOPARE Pichincha, cuáles son?

Son 5, contable, secretaría, comunicación, jurídico, presidencia, vicepresidencia y proyectos

¿Puede definir que hace cada persona o equipo?

Si, cada oficio entra por secretaría, con la firma del responsable; queremos usar nuestros correos institucionales y usar todo en red, la ley solicita que todo esté archivado informáticamente por área e institución

¿Cuál es la manera de ingreso de trámites?

Todo entra por secretaría

¿Tiene los perfiles de cada uno de los cargos?

Tiene perfiles y funciones, el sistema no debe colocar a nadie como todólogo, sin embargo, hay departamentos que apoyan a otros, como comunicación a secretaría, la idea es que todos tengan conocimiento de cómo está cada trámite, tenemos cada función, pero no tenemos los procedimientos de cada uno de nosotros.

¿Nosotros vamos a comenzar con una línea de trabajo, recepción, resolución y resultado, están de acuerdo?

Si

¿Tienen manuales?

No, tenemos el orgánico estructural

¿Qué herramientas usan en la CONAGOPARE Pichincha?

Office, no usamos Outlook

¿Les interesa usar Outlook?

Si, sabemos que respaldaríamos nuestros correos

¿Con cuántas personas cuenta su equipo?

Siete personas

¿Tienen alguien encargado de sistemas o políticas de uso?

Nos ayuda Marco, es parte de sus funciones

¿Tienen dominio o grupo de trabajo?

No

¿Cómo se conectan sus máquinas?

Tenemos Internet, Pero es pésimo

¿Tienen algún tipo de respaldos?

Sólo los personales

¿Cuánto nos tomaría colocar el sistema?

Depende de la información que nos entreguen (se explica que haría el sistema), vamos a comenzar dividiendo las funciones y departamentos y su responsable

¿Tienen algún servidor internamente, tiene presupuesto para pagar un servidor externo?

No, ¿cuánto costaría?

¿Hasta \$20 mensuales, lo podrían pagar?

Sí, ¿qué beneficio tendría esto?

Reducción de costos de pago de sueldo de una persona especializada en mantenimiento de servidores y servicios web, y servicio de respaldos y alta disponibilidad.

¿Cuál sería la otra opción?

Un servidor interno con un equipo, con licencias free

¿Cómo guardan los archivos en su máquina?

Scanner PDF

¿Cómo ingresaría un requerimiento, ejemplo requerimiento de artista?

Secretaría recepta solicitud, indica a la persona encargada, en este caso financiero, se solicita aprobación de presidencia, puede ser telefónicamente y esta manda un OK.

A Veces tenemos que entregar el informe de lo que realizan en base al sistema, ¿nos podría dar un reporte que nosotros aumentemos para colocar los objetivos alcanzados?

Si, el sistema dará un informe de las actividades (se les explica cómo llenar requerimientos auto solicitados)

Las tareas generadas sean positivas o negativas no se vuelve a modificar la tarea, se vuelven a crear, ¿Están de acuerdo?

Si

¿Cuánto tiempo asignarían para llenar un requerimiento?

Diez minutos cuando estamos en la oficina.

¿Necesita acceder afuera de la oficina?

Si

7.5.2. Encuestas durante implementación.

Encuesta de aceptación de sistema

Instrucciones de llenado de encuesta

Se señale la respuesta que su criterio considere correcto o más adecuada, en la escala del 1 al 5, en el cual 1 es el valor mínimo y 5 el valor máximo en el cual (1) Totalmente en desacuerdo, (2) En desacuerdo, (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo, (4) De acuerdo, (5) Totalmente de acuerdo.

Datos generales

Nombres: Sandra Patricia Apellidos: Tnato.
Cargo: Contadora General. Fecha: 17/05/2016. dd/mm/yyyy

Criterios de Funcionalidad

1. ¿El sistema se ajusta a sus requerimientos?

(1 | 2 | 3 | 4 | 5)

2. ¿Puede ser usado por diferentes usuarios?

(1 | 2 | 3 | 4 | 5)

Criterios de Presentación

3. ¿Las Interfaces poseen menús y botones adecuados para su uso?

(1 | 2 | 3 | 4 | 5)

4. ¿El vocabulario usado en el sistema es adecuado?

(1 | 2 | 3 | 4 | 5)

5. ¿El sistema permite visualizar con claridad los mensajes de error que se generan?

(1 | 2 | 3 | 4 | 5)

6. ¿Puede navegar sin dificultad dentro del sistema?

(1 | 2 | 3 | 4 | 5)

7. ¿El sistema resulta agradable, claro sencillo de manera que sabe que es lo que se debe realizar?

(1 | 2 | 3 | 4 | 5)

Criterio de Usabilidad

8. ¿Considera que el sistema es fácil de usar?

(1 | 2 | 3 | 4 | 5)

9. ¿Considera que es necesario de una capacitación previa para manejar el sistema?

(1 | 2 | 3 | 4 | 5)

10. ¿Puede con facilidad encontrar la información que necesita?

(1 | 2 | 3 | 4 | 5)

Criterios generales

11. Comente su impresión sobre el sistema y el manejo del sistema

Se ajusto a la necesidad, bueno y facil de utilizar.

Gracias por su valiosa ayuda y tiempo.

Ilustración Anexos 2: Encuesta 1
Fuente(Autor)

Encuesta de aceptación de sistema

Instrucciones de llenado de encuesta

Se señale la respuesta que su criterio considere correcto o más adecuada, en la escala del 1 al 5, en el cual 1 es el valor mínimo y 5 el valor máximo en el cual (1) Totalmente en desacuerdo, (2) En desacuerdo, (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo, (4) De acuerdo, (5) Totalmente de acuerdo.

Datos generales

Nombres: Eliona Valeria Apellidos: Maldonado
Cargo: Auxiliar contable Fecha: 13 - 05 - 2016 dd/mm/yyyy

Criterios de Funcionalidad

1. ¿El sistema se ajusta a sus requerimientos?
(1 | 2 | 3 | 4 | 5)
2. ¿Puede ser usado por diferentes usuarios?
(1 | 2 | 3 | 4 | 5)

Criterios de Presentación

3. ¿Las Interfaces poseen menús y botones adecuados para su uso?
(1 | 2 | 3 | 4 | 5)
4. ¿El vocabulario usado en el sistema es adecuado?
(1 | 2 | 3 | 4 | 5)
5. ¿El sistema permite visualizar con claridad los mensajes de error que se generan?
(1 | 2 | 3 | 4 | 5)
6. ¿Puede navegar sin dificultad dentro del sistema?
(1 | 2 | 3 | 4 | 5)
7. ¿El sistema resulta agradable, claro sencillo de manera que sabe que es lo que se debe realizar?
(1 | 2 | 3 | 4 | 5)

Criterio de Usabilidad

8. ¿Considera que el sistema es fácil de usar?
(1 | 2 | 3 | 4 | 5)
9. ¿Considera que es necesario de una capacitación previa para manejar el sistema?
(1 | 2 | 3 | 4 | 5)
10. ¿Puede con facilidad encontrar la información que necesita?
(1 | 2 | 3 | 4 | 5)

Criterios generales

11. Comente su impresión sobre el sistema y el manejo del sistema

Cree que el sistema es muy apto para los Panaguas.

Gracias por su valiosa ayuda y tiempo.

Encuesta de aceptación de sistema

Instrucciones de llenado de encuesta

Se señale la respuesta que su criterio considere correcto o más adecuada, en la escala del 1 al 5, en el cual 1 es el valor mínimo y 5 el valor máximo en el cual (1) Totalmente en desacuerdo, (2) En desacuerdo, (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo, (4) De acuerdo, (5) Totalmente de acuerdo.

Datos generales

Nombres: J. Lucía Apellidos: Teapante A.
Cargo: Secretaría General Fecha: 13 Mayo, 2016 dd/mm/yyyy

Criterios de Funcionalidad

1. ¿El sistema se ajusta a sus requerimientos?

(1 | 2 | 3 | 4 | 5)

2. ¿Puede ser usado por diferentes usuarios?

(1 | 2 | 3 | 4 | 5)

Criterios de Presentación

3. ¿Las Interfaces poseen menús y botones adecuados para su uso?

(1 | 2 | 3 | 4 | 5)

4. ¿El vocabulario usado en el sistema es adecuado?

(1 | 2 | 3 | 4 | 5)

5. ¿El sistema permite visualizar con claridad los mensajes de error que se generan?

(1 | 2 | 3 | 4 | 5)

6. ¿Puede navegar sin dificultad dentro del sistema?

(1 | 2 | 3 | 4 | 5)

7. ¿El sistema resulta agradable, claro sencillo de manera que sabe que es lo que se debe realizar?

(1 | 2 | 3 | 4 | 5)

Criterio de Usabilidad

8. ¿Considera que el sistema es fácil de usar?

(1 | 2 | 3 | 4 | 5)

9. ¿Considera que es necesario de una capacitación previa para manejar el sistema?

(1 | 2 | 3 | 4 | 5)

10. ¿Puede con facilidad encontrar la información que necesita?

(1 | 2 | 3 | 4 | 5)

Criterios generales

11. Comente su impresión sobre el sistema y el manejo del sistema

Mayor puntaje en los medidores uso cotidiano.
Gracias por su valiosa ayuda y tiempo.

7.5.3. Resultado de las encuestas.

PREGUNTA	ENCUESTA 1	ENCUESTA 2	ENCUESTA 3
Encuestado	Sandra Patricia Tonato	Eliana Valeria Maldonado	Lucía Toapanta
Cargo	Contadora General	Auxiliar Contable	
Criterios De Funcionalidad			
1. ¿El Sistema Se Ajusta A Sus Requerimientos?	5	5	3
2. ¿Puede Ser Usado Por Diferentes Usuarios?	5	5	3
Criterios De Presentación			
3. ¿Las Interfaces Poseen Menús Y Botones Adecuados Para Su Uso?	5	5	3
4. ¿El Vocabulario Usado En El Sistema Es Adecuado?	5	5	4
5. ¿El Sistema Permite Visualizar Con Claridad Los Mensajes De Error Que Se Generan?	5	5	3
6. ¿Puede Navegar Sin Dificultad Dentro Del Sistema?	5	4	2
7. ¿El Sistema Resulta Agradable, Claro Sencillo De Manera Que Sabe Que Es Lo Que Se Debe Realizar?	5	5	7
Criterio De Usabilidad			
8. ¿Considera Que El Sistema Es Fácil De Usar?	5	4	3
9. ¿Considera Que Es Necesario De Una Capacitación Previa Para Manejar El Sistema?	5	5	4
10. ¿Puede Con Facilidad Encontrar La Información Que Necesita?	5	4	3
Criterios Generales			
11. Comente Su Impresión Sobre El Sistema Y El Manejo Del Sistema	Se ajustó a la necesidad, bueno y fácil de usar	Creo que el sistema es apto para las parroquias	Mayor pulimiento por uso continuo

Tabla de Anexos 3: Resultado de las encuestas
Fuente(Autor)

7.6. Programas usados

- Microsoft Office 360 Power Point
- Microsoft Office 360 Word
- Microsoft Office 360 Excel
- Microsoft Paint
- Notepad++
- Xampp
- Toad for MySQL 7.7 Freeware
- JetBrains PhpStorm 10.0.2 evaluación
- Windows 10 home

7.7. Consideraciones de programación del sistema

7.7.1. Configuración de la base de datos.

Para la base de datos vamos a usar Phpmyadmin, primero se crea un usuario y con este una base de datos en la que este usuario es dueño



*Ilustración Anexos 5: Creación de base de datos y usuario de base de datos (Print screen de /phpmyadmin/)
Fuente(Autor)*

Se usa una base de datos de un sistema anterior, diseñado para HelpDesk de Sistemas.

7.7.2. Configuración de Web Server.

Se realiza la aplicación dentro de Xampp, se configura el servidor virtual

```
65 <VirtualHost *:8082>
66     DocumentRoot "C:\xampp.new\htdocs\soportelrv\public"
67     ServerName soportelrv.com
68 <Directory "C:\xampp.new\htdocs\soportelrv\public">
69     Order allow,deny
70     Allow from all
71 </Directory>
72 </VirtualHost>
73
```

Ilustración Anexos 6: Print screen Configuración de Host Virtual XAMPP
Fuente(Autor)

Y después se cambia la información del archivo host para poder facilitar la navegación, en el caso de que sea este el server se cambiaría el archivo host de los clientes debe configurarse para este fin o definirse cuál es la dirección por la cual se va ingresar

```
22 127.0.0.1    soportelrv.com
```

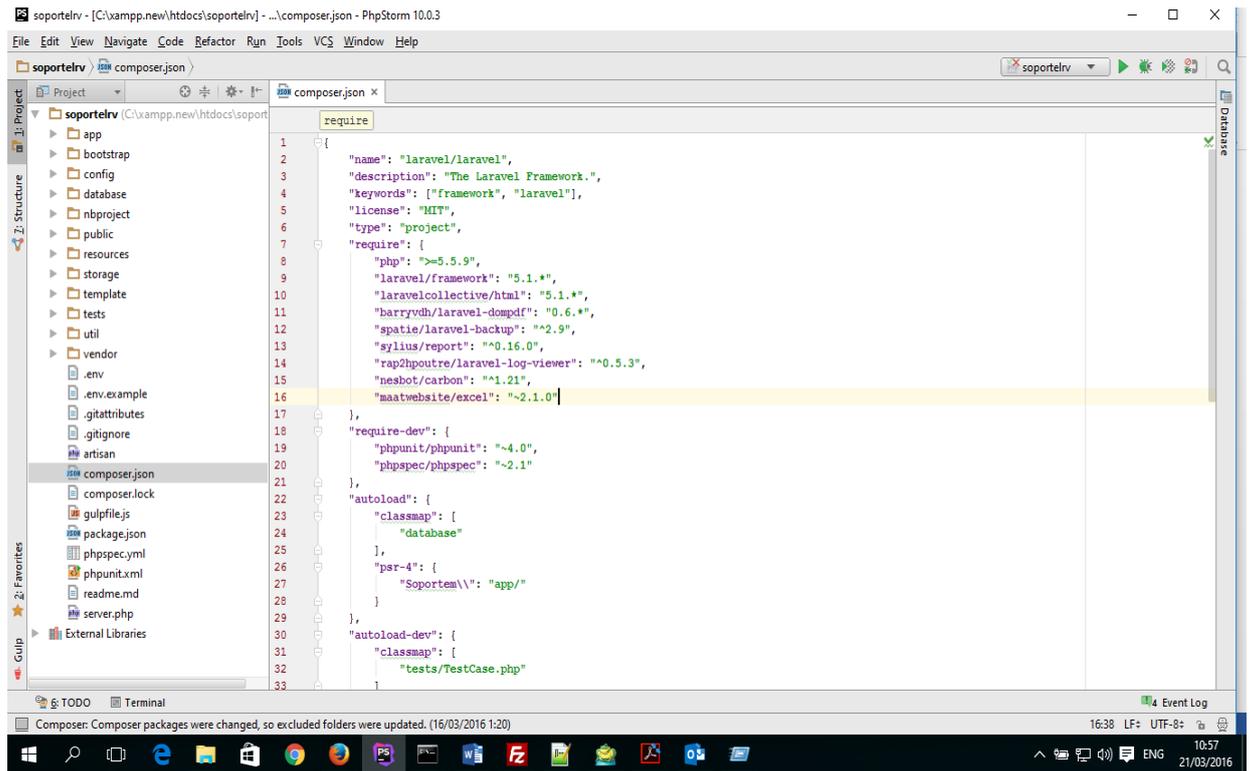
Ilustración Anexos 7: Print screen Segmento de Archivo Host de Windows
Fuente(Autor)

7.7.3. Configuración de Ambiente de trabajo Larevel.

La configuración del sistema se realiza por medio del “composer”, el comando general de uso es:

“composer create-project laravel/laravel soportelrv --prefer-dist”

Este crea una carpeta soportelrv que tiene un archivo composer.json donde se encuentra la configuración del proyecto



*Ilustración Anexos 8: Print screen de archivo composer.json y carpetas de sitio
Fuente(Autor)*

Podemos ver un archivo que indica las dependencias que usan el sistema y las carpetas, en general vamos a describir con el siguiente gráfico.

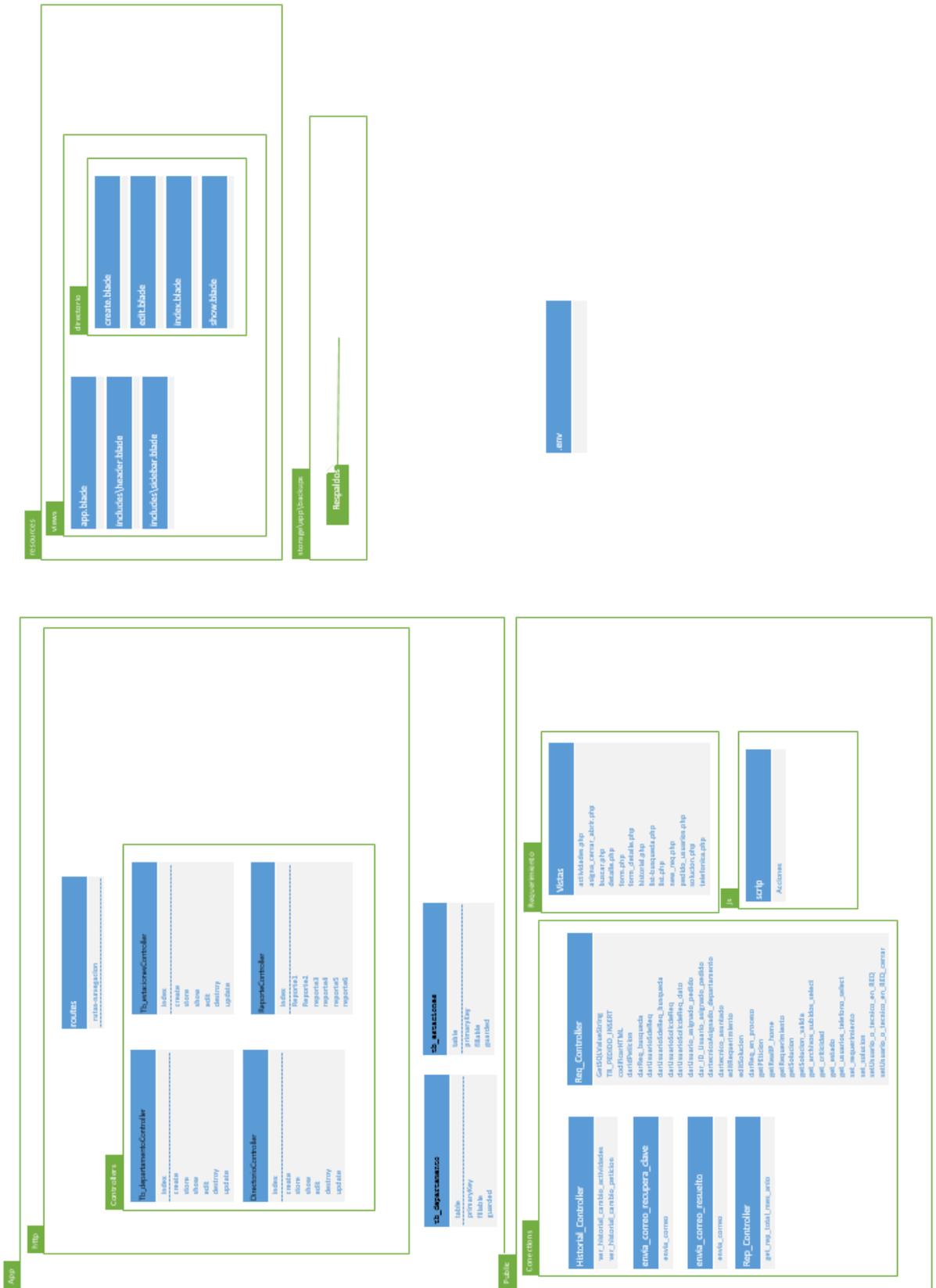
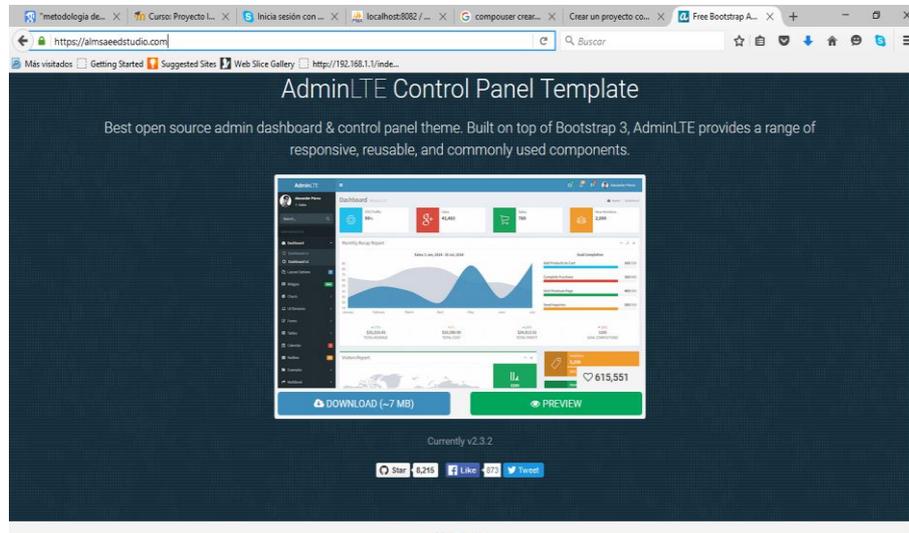


Ilustración Anexos 9: Estructura UML de carpetas de Proyecto Fuente(Autor)

7.7.4. *Diseño de pantallas.*

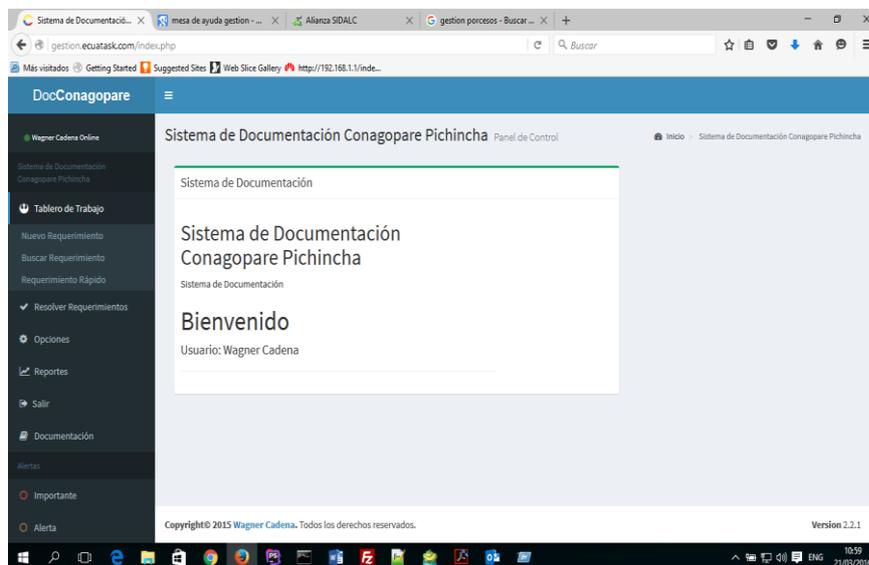
Para las pantallas usamos un T mplate HTML5 libre de

<https://almsaeedstudio.com/>



Ilustración Anexos 10: Print screen AdminLTE Control Panel T mplate aplicado a Laravel Fuente(Autor)

El cual usa Framework Bootstrap² que ayudará de gran forma la presentación de las pantallas



Ilustración Anexos 11: Print screen Imagen de pantalla principal de ingreso Fuente(Autor)

² <http://getbootstrap.com/> es una nueva característica de HTML5, CSS y JS y un Framework popular para proyectos Móviles

Aquí se puede ver la pantalla principal se mantiene algunas características que se cambiarán durante el desarrollo

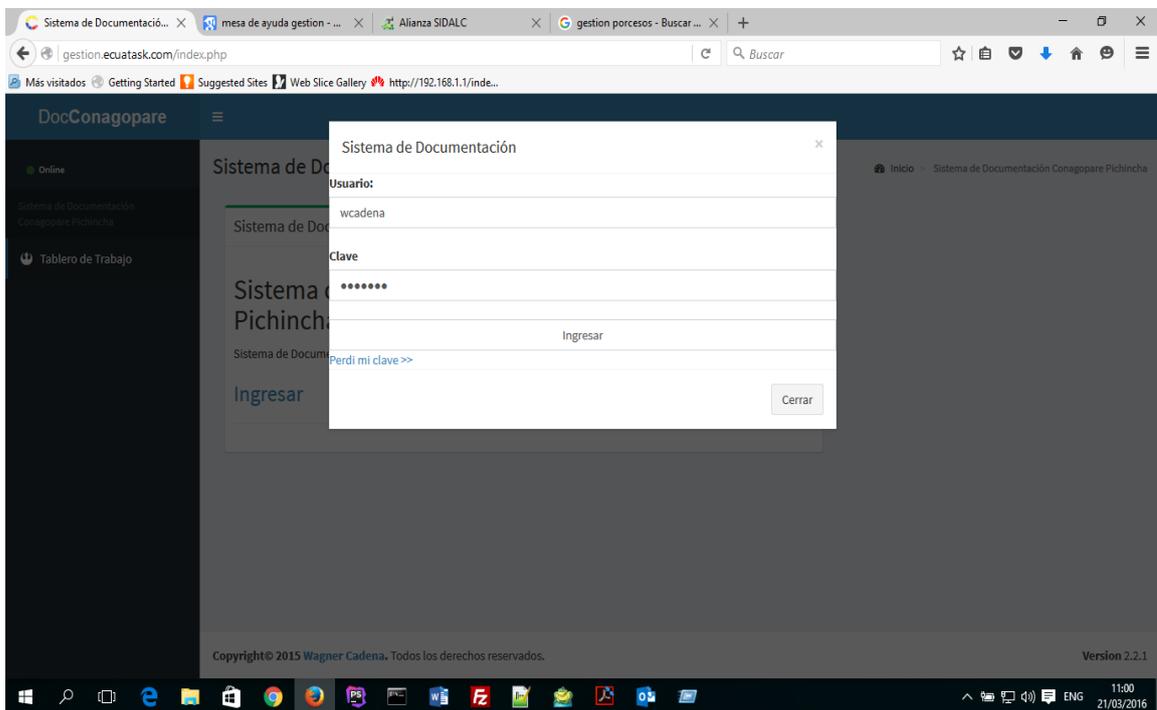


Ilustración Anexos 12: Print screen pantalla de ingreso, con PopUp Fuente(Autor)

En la pantalla se puede apreciar un popup que usa tecnología Ajax con jQuery³ y acciones jQuery UI⁴

Al ingresar se verá un menú en el lado izquierdo

³ jQuery es una biblioteca JavaScript rápido, pequeño y rico en funciones. Hace las cosas como HTML recorrido y manipulación de documentos, manejo de eventos, animación, y Ajax mucho más simple con una API fácil de usar que funciona a través de una multitud de navegadores. <https://jquery.com/> (Jquery, 2016)

⁴ jQuery UI es un conjunto de librerías de las interacciones de interfaz de usuario, efectos, widgets y temas incorporados en la parte superior de la biblioteca jQuery JavaScript. <https://jqueryui.com/> (The jQuery Foundation, 2016)



*Ilustración Anexos 13: Menú desplegable que debe esconderse al desplegar en un móvil para dar espacio al contenido
Fuente(Autor)*

El template responsiva usa CSS para manejar los estilos de menú.

Los formularios y reportes se presentarán en una ventana, la cual se actualiza con acciones

Ajax

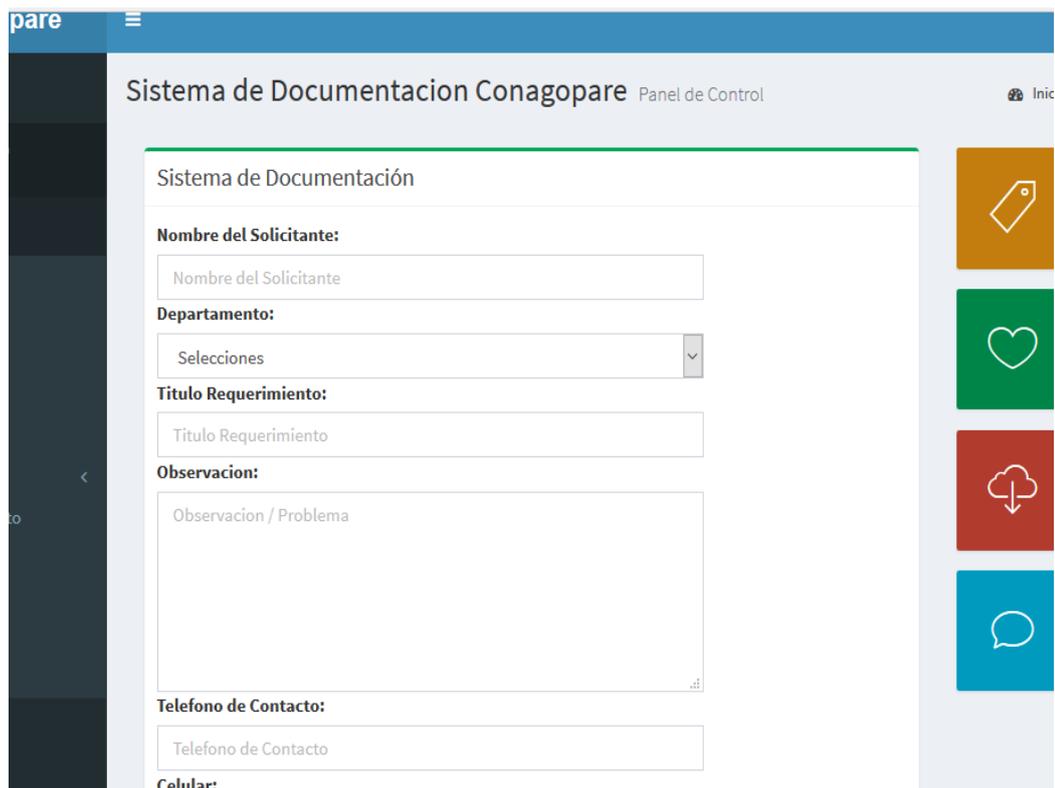


Ilustración Anexos 14: Print screen de pantalla con un formulario
Fuente(Autor)

Como se puede ver la pantalla se debe refrescar sin cambiar la URL.

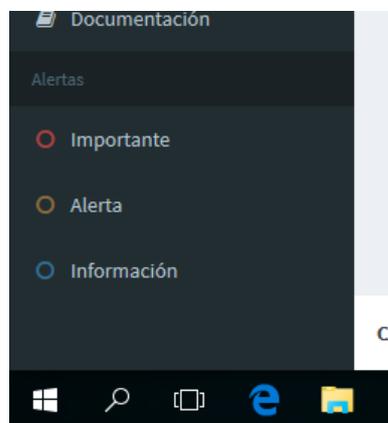


Ilustración Anexos 15: Print screen Área de Información de estado de requerimientos en semáforo de colores
Fuente(Autor)

Se presentará en esta área los datos de gestión usando un semáforo de colores respecto a los tiempos estipulados para gestión.

7.7.5. Desarrollo de base de datos.

Para manejo de nuevo cambios en la base de datos se usará las funcionalidades de Laravel para manejo de base de datos.

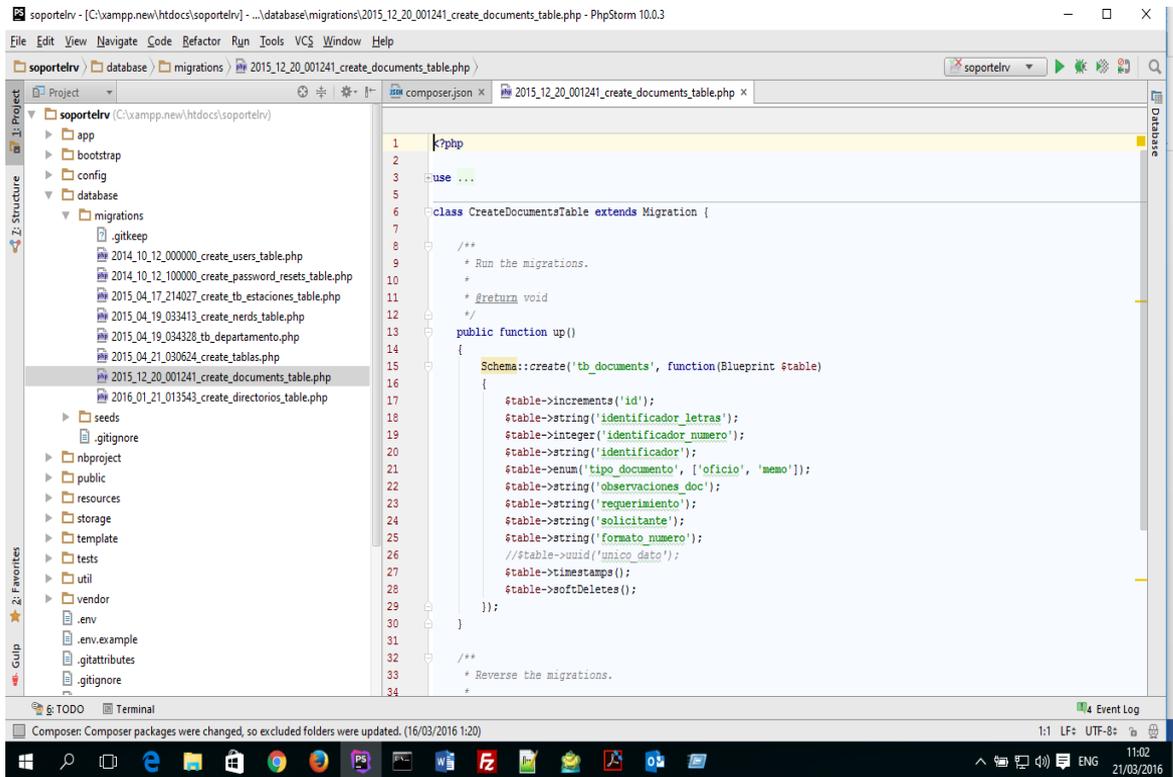


Ilustración Anexos 16: Print screen Artisan & Migrations para creación de base de datos
Fuente(Autor)

Aquí se puede apreciar cómo se configura una base de datos con sus campos y controles como es el softDeletes que ayuda para realizar borrado lógico y timestamp para tener los detalles de cambios de cada registro de la base de datos.

7.7.6. Internacionalización.

La internacionalización se ha implementado con la finalidad de facilitar el manejo de contenido y las traducciones del sistema, para conectar la implementación anterior a Laravel usamos esta función:

```

1071     public $traductor;
1072     function translate($radix = "../..") {
1073         require __DIR__.$radix.'bootstrap/autoload.php';
1074
1075         // You need to specify where the translation files is
1076         $test_translation_path = __DIR__.$radix.'resources/lang';
1077         $test_translation_locale = 'es';
1078
1079         // Set up data for the validator
1080         $translation_file_loader = new Illuminate\Translation\FileLoader(new Illuminate\Filesystem\Filesystem, $test_
1081
1082         $translator = new Illuminate\Translation\Translator($translation_file_loader, $test_translation_locale);
1083         return $translator;
1084     }
1085     function setTraduccion($radix = "../..") {
1086         $this->traductor=$this::translate($radix);
1087     }
1088     function trans($dato_trans){
1089         return $this->traductor->trans($dato_trans);
1090     }

```

Ilustración Anexos 17: Print screen Conectar Traducción de Larevel a Aplicación Independiente en public Fuente(Autor)

Como podemos ver, se usa la raíz del sistema de Laravel con Requiere de php y se instancia la clase traductor, la misma que se envía a la función TRANS para que realice la traducción.

Para que se pueda usar en toda implementación se usa:

```

class Req_Controller {

    public $data;
    private $database_cyber, $cyber;

    function __construct($database_cyber, $cyber) {
        $this->database_cyber = $database_cyber;
        $this->cyber = $cyber;
        $this->setTraduccion();
    }
}

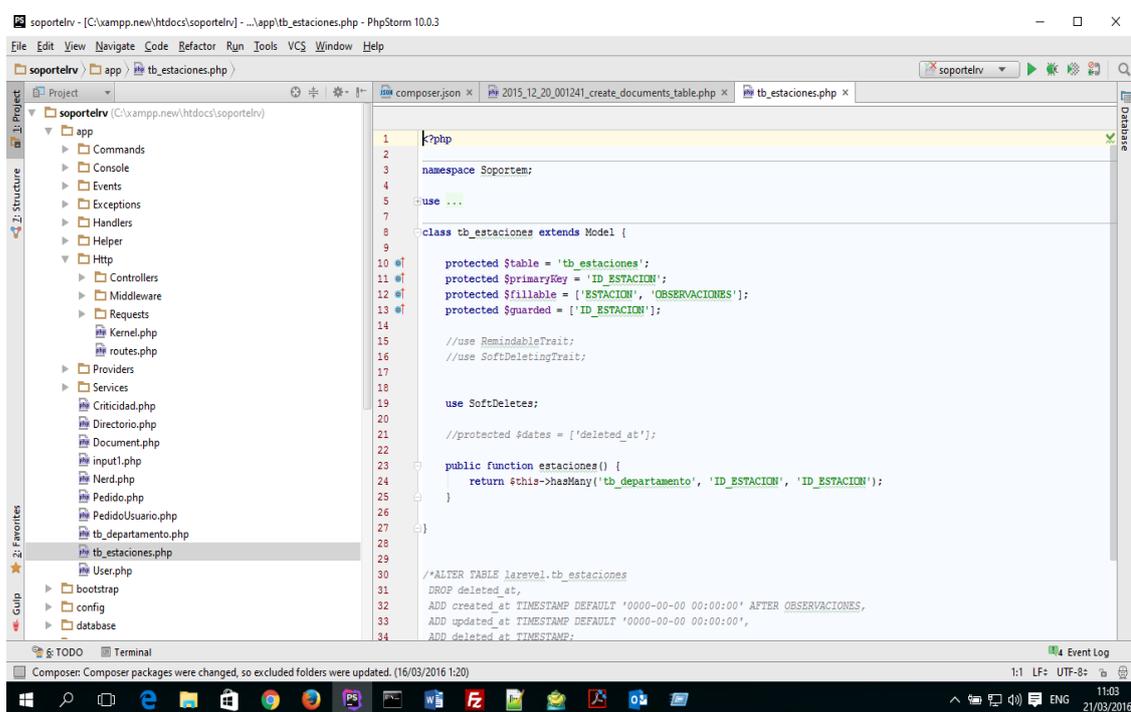
```

Ilustración Anexos 18: Print screen Inicialización del constructor de función genérica de anterior implementación Fuente(Autor)

Como podemos ver se inicializó la traducción dentro del constructor para poder usar en la anterior implementación de Larevel, de esta manera podemos unir la traducción de Larevel y PUBLIC.

7.7.7. Diseño de arquitectura.

Se usará MVC ya que como indica (Sommerville, 2011, p. 155) “se usa cuando existen múltiples formas de ver e interactuar con los datos. También se utiliza al desconocerse los requerimientos futuros para la interacción y presentación”, la idea es usar en un futuro la información para interactuar con otros sistemas como es Microsoft Power BI desktop y que la autogestión en materia de reportes sea una fortaleza de esta herramienta, en el gráfico podemos ver que los modelos a usar están en la carpeta HTTP.



```
1 <?php
2
3 namespace Sopoterm;
4
5 use ...
6
7
8 class tb_estaciones extends Model {
9
10     protected $table = 'tb_estaciones';
11     protected $primaryKey = 'ID_ESTACION';
12     protected $fillable = ['ESTACION', 'OBSERVACIONES'];
13     protected $guarded = ['ID_ESTACION'];
14
15     //use RemindableTrait;
16     //use SoftDeletingTrait;
17
18     use SoftDeletes;
19
20     //protected $dates = ['deleted_at'];
21
22     public function estaciones() {
23         return $this->hasMany('tb_departamento', 'ID_ESTACION', 'ID_ESTACION');
24     }
25
26 }
27
28
29
30 /*ALTER TABLE laravel.tb_estaciones
31 DROP deleted_at,
32 ADD created_at TIMESTAMP DEFAULT '0000-00-00 00:00:00' AFTER OBSERVACIONES,
33 ADD updated_at TIMESTAMP DEFAULT '0000-00-00 00:00:00',
34 ADD deleted_at TIMESTAMP;
```

Ilustración Anexos 19: Print screen Modelo en Laravel para objetos de la base de datos anteriores Fuente(Autor)

Como se puede ver se define el nombre de la base de datos, llave primaria, campos a llenar y los campos no accesibles junto con las funciones SoftDeletes para borrado lógico, se puede observar también una función para llenar los campos selects de la función Forms de Larevel⁵.

Los controladores se encuentran en la carpeta controllers de Laravel.

⁵ Es una función especial de Larevel <https://laravelcollective.com/docs/5.0/html>

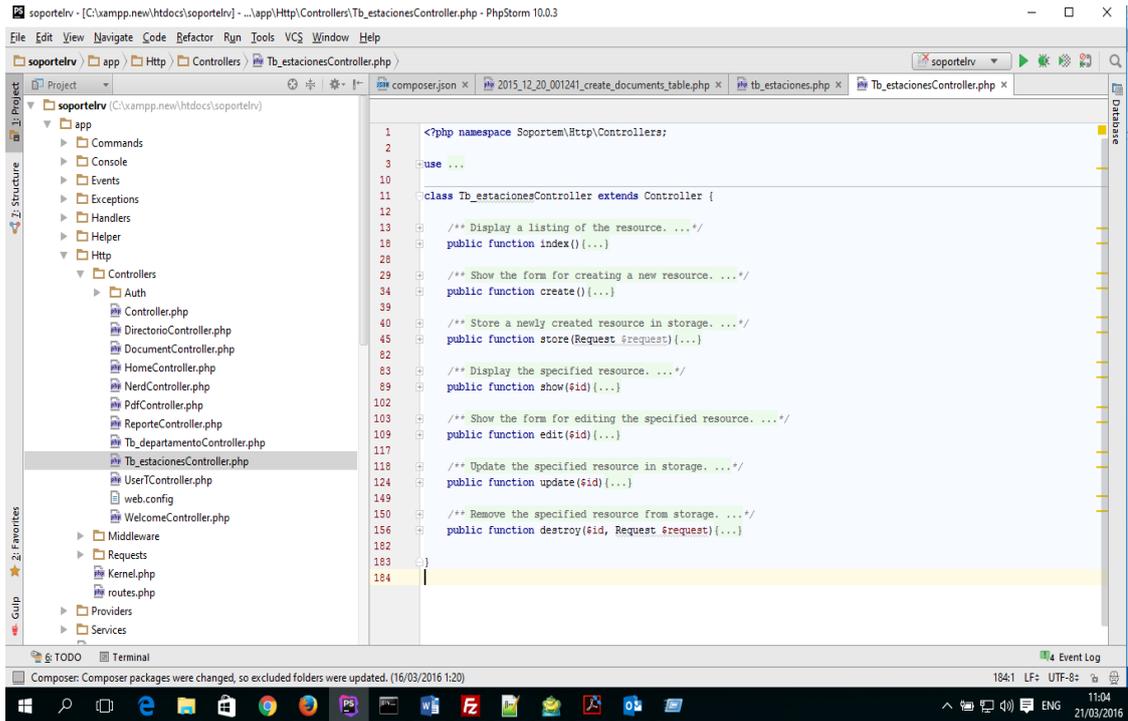


Ilustración Anexos 20: Print screen Estructura de Controladores de Laravel Fuente(Autor)

Se puede ver los métodos CRUD principales del Controller, los cuales manejan también las rutas.

```

13
14 //Route::get('/', 'WelcomeController@index');
15 Route::get('/', function()
16 {
17     return View::make('app', array('name' => 'Taylor'));
18 });
19 Route::get('/index.php', function()
20 {
21     return View::make('app', array('name' => 'Taylor'));
22 });
23
24 Route::get('home', 'HomeController@index');
25
26 Route::controllers([
27     'auth' => 'Auth\AuthController',
28     'password' => 'Auth>PasswordController',
29 ]);
30 Route::resource('nerds', 'NerdController');
31
32 Route::resource('estaciones', 'Tb_estacionesController');
33 Route::resource('departamento', 'Tb_departamentoController');
34
35 Route::resource('documentos', 'DocumentController');
36
37 Route::resource('directorio', 'DirectorioController');
      
```

Ilustración Anexos 21: Print screen Rutas y manejo de controladores y eventos Fuente(Autor)

Se puede ver en este gráfico la configuración de rutas, y los eventos del controlador.

```

15_12_20_001241_create_documents_table.php x  php tb_estaciones.php x  php Tb_estacionesController.php x  php routes.php x  show.blade.php x
1 | @extends('blanco')
2 | @section('content')@stop
3 | @section('content')
4 | <?php HelperHtml::funcionReinicio("fn_departamento_show('".$estaciones->ID_ESTACION."')") ?>
5 | <h1>{!! trans("view_laravel.mostrando") !!} {!! $estaciones->ESTACION !!</h1>
6 |
7 | <div class="info-box">
8 |     <span class="info-box-icon bg-green"><i class="fa fa-flag-o"></i></span>
9 |
10 |     <div class="info-box-content">
11 |         <span class="info-box-text">{!! $estaciones->ESTACION !!</span>
12 |         <span class="info-box-number">{!! $estaciones->ID_ESTACION !!</span> <br />
13 |     {!! $estaciones->OBSERVACIONES !!</span>
14 |     </div>
15 | </div>
16 | <!-- ----->
17 | <h1>{!! trans("view_laravel.departamentosservicios") !!</h1>
18 | <a class="btn-new" id="btn2fgshuu_dep" href="#">Nuevo</a>
19 | <input type="hidden" value="{!! $estaciones->ID_ESTACION !!>" id="btn2fgshuu_dep_id" />
20 | <!-- will be used to show any messages -->
21 | @if (Session::has('message'))
22 | <div class="alert alert-info">{!! Session::get('message') !!</div>
23 | @endif
24 | <table class="table-bordered">
25 |     <thead>
26 |         <tr>
27 |             <th>{!! trans("view_laravel.id") !!</th>
28 |             <th>{!! trans("view_laravel.estacion") !!</th>
29 |             <th>{!! trans("view_laravel.observaciones") !!</th>
30 |             <th>{!! trans("view_laravel.acciones") !!</th>
31 |         </tr>
32 |     </thead>
33 |     <tbody>

```

Ilustración Anexos 22: Print screen Vistas en Laravel
Fuente(Autor)

Se puede apreciar la vista que tiene cabeceras indicando que mainframe se usará para la vista, se usa el comando “@extends” para indicar el template que se va usar, las iteraciones que se usan en la vista tiene una estructura especial propia de Blade que es el tipo de presentación de archivos de Larevel, esta forma de exhibir facilita la presentación de vistas reduciendo el tiempo de programación.

7.8. Detalles de Programación

Esta herramienta está creada sobre una aplicación que se usaba en otra empresa con una base de datos creada y con otra arquitectura que se mejoró para este nuevo proyecto.

7.8.1. *Desarrollo de la base de datos.*

La base de datos ya estaba definida ya que pertenecía a un sistema anterior de HelpDesk aplicado al área de sistemas, se mejoró ya que se usa una arquitectura Clara MVC y un framework Laravel que maneja la persistencia y la base de datos, el detalle de la base de datos se encuentra en los anexos.

7.8.2. *Desarrollo de aplicación.*

Para unir los dos desarrollos se colocó el anterior desarrollo en la carpeta public.

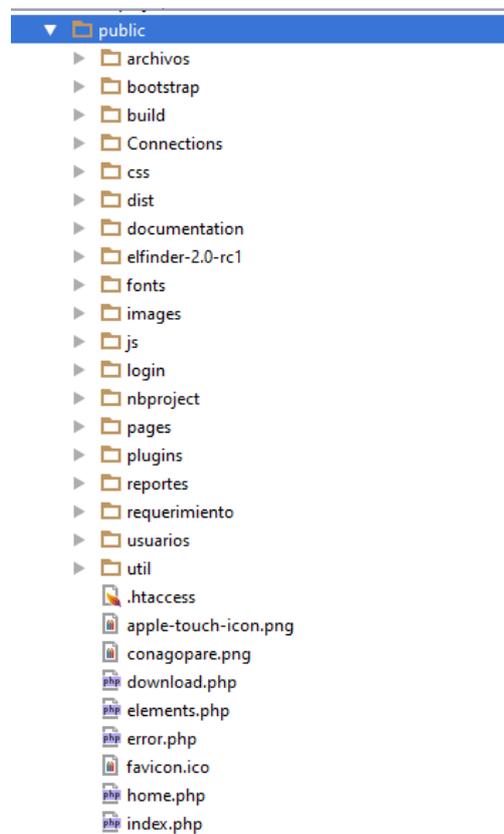


Ilustración Anexos 23: Print screen Estructura de carpetas aplicada a anterior desarrollo con nuevo Framework Fuente(Autor)

Se puede ver los archivos anteriores de HelpDesk al cual se adaptó a Framework Laravel.

7.8.3. Taller de diseño.

Se diseñan las pantallas de cada interface, entrada de requerimiento, búsqueda, solución y resolución y reportes.

Se comienza con la pantalla de ingreso de requerimiento en HTML5 para entrada de móviles, como es un diseño adaptable⁶ el cual para sintetizar en una imagen describiremos los campos principales.

7.8.4. Ingreso de requerimientos.

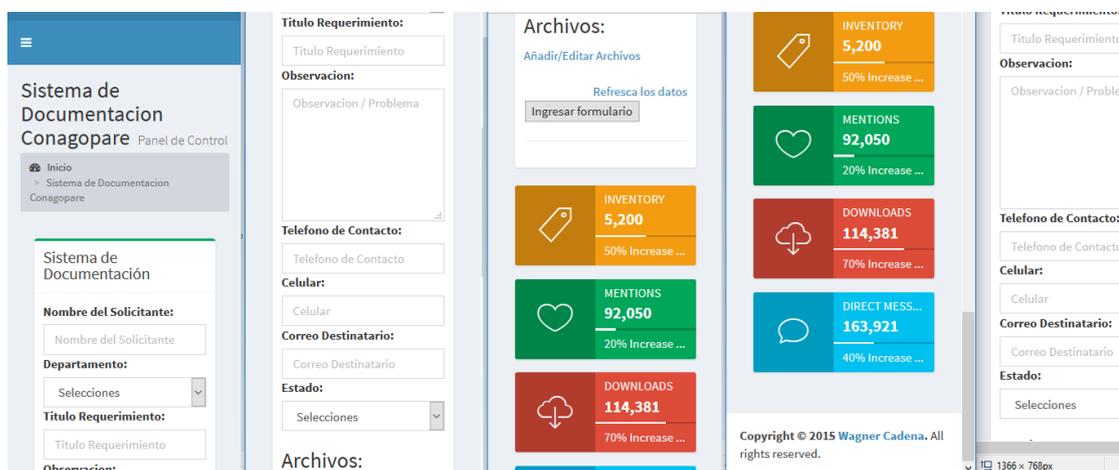
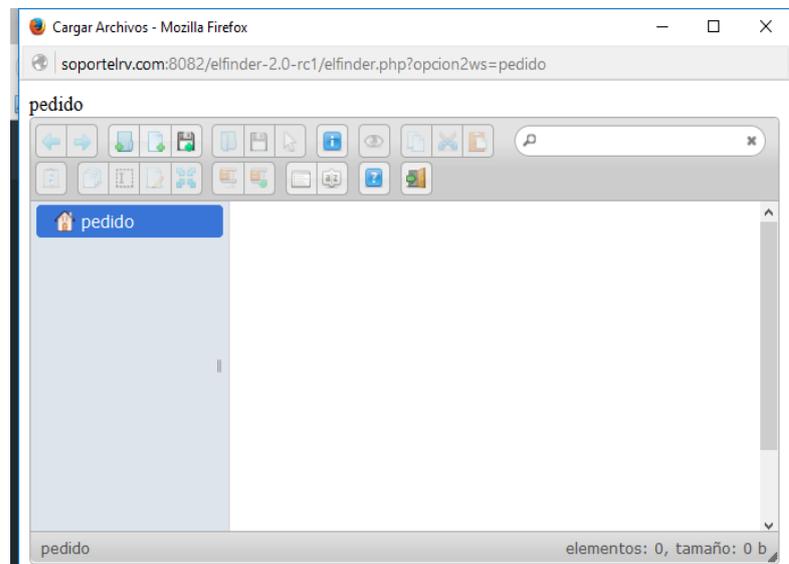


Ilustración Anexos 24: Imagen del prototipo con los datos de inicio de requerimiento
Fuente(Autor)

Se puede observar el campo nombre de solicitante, el cual tiene como opción un auto llenado de datos de un directorio, departamento es el campo de servicio de cada departamento, título de requerimiento es el título para identificar el requerimiento, observación es una descripción amplia de 500 caracteres, los campos de teléfono y celular son campos alfanuméricos con la finalidad de registrar teléfonos para mejorar la posibilidad de contactar y el campo correo para mandar los datos de requerimiento, el

⁶ (Google Developers team, 2014)“El diseño web adaptable es una configuración en la que el servidor siempre envía el mismo código HTML a todos los dispositivos y se utiliza código CSS para modificar el procesamiento de la página en el dispositivo”

estado que define el tipo de urgencia de requerimiento, el campo de archivos en el cual se guardarán los datos de requerimiento.



*Ilustración Anexos 25: Print screen Cargar archivos complemento elfinder-2.0-rc1
Fuente(Autor)*

El complemento elFinder ayuda para subir los archivos al requerimiento, crea carpetas y maneja los archivos.

7.8.5. Búsqueda de requerimientos.

Para la búsqueda se diseña un campo donde se escribe el número de requerimiento y el botón buscar.

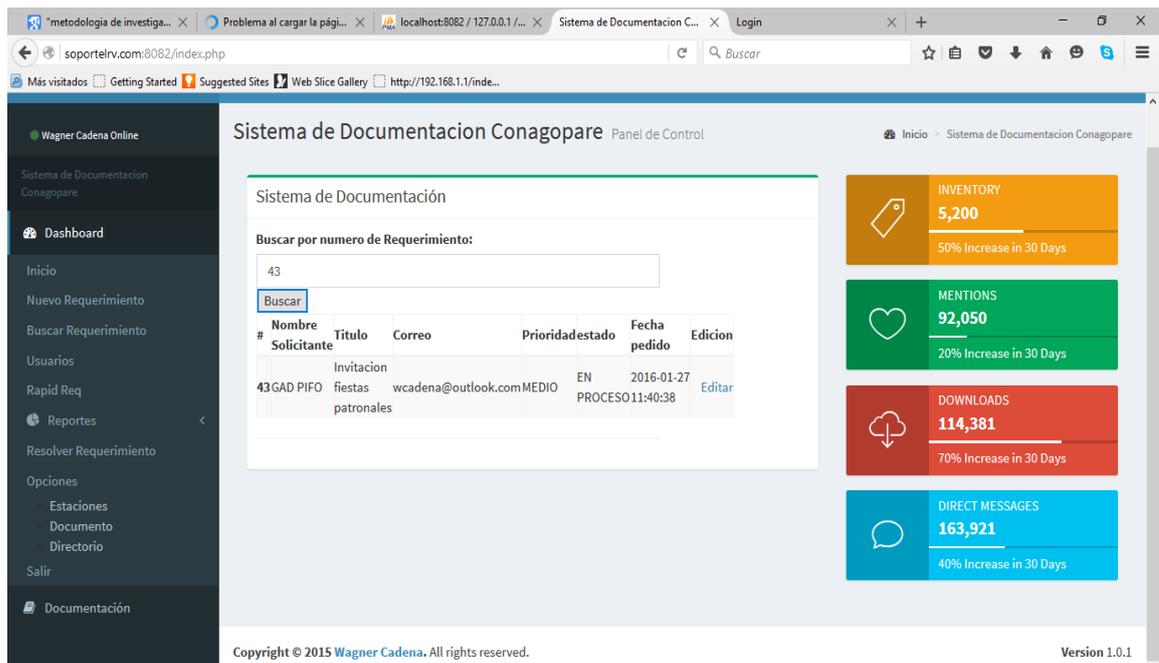


Ilustración Anexos 26: Print screen de Diseño de botón Buscar Requerimiento Fuente(Autor)

Podemos observar el botón buscar requerimiento, el cual presenta una tabla con la información del requerimiento de manera concreta, al ingresar a editar presenta el requerimiento.

7.8.6. Edición y resolución de requerimiento.

Al dar clic en editar aparece cuatro pestañas y un identificador del caso, los campos de color verde indican que no se pueden cambiar, estos campos son únicos en el proceso, cambiar significaría cambiar el proceso, como se vio en la definición de procesos.

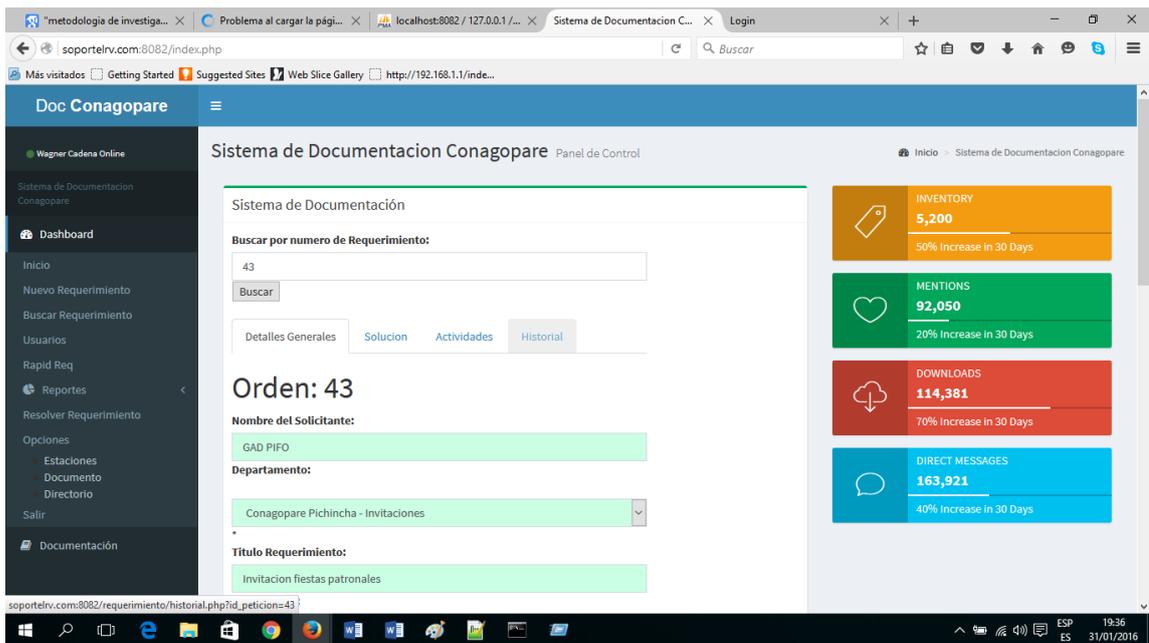


Ilustración Anexos 27: Print screen Edición y resolución de requerimiento
Fuente(Autor)

La opción de solución muestra dos campos uno es la resolución y solución, la resolución es lo que se envía a los clientes como información y la solución es lo que se maneja dentro de la gestión.

Actualizar Solucion

Resolución:

Resolucion, es lo q se envia al cliente

Solución:

Solucion es lo se maneja internamente de la gestion.

Guardar

Ilustración Anexos 28: Print screen de Solución y Resolución
Fuente(Autor)

La solución es lo que maneja internamente la gestión, la resolución es el mensaje que se envía al cliente, puede ser un mensaje breve de notificación.

7.8.7. Aumento de actividades a requerimiento.

La aplicación tiene la opción de registrar actividades de los actores de la aplicación así:

Usuario	Hora de inicio	Hora de fin	Total	Descripción	Acción
Itoapanta				Coordinar colocacion de	Borrar

Ilustración Anexos 29: Print screen Registro de actividades de requerimiento
Fuente(Autor)

Se puede apreciar la pantalla que nos permite aumentar actividades con los siguientes parámetros:

- Fecha de inicio
- Fecha de finalización
- Total de horas trabajadas
- Descripción de la actividad.

La actividad es una intervención significativa dentro del requerimiento.

Usuario	Hora de inicio	Hora de fin	Total	Descripción	Acción
ltoapanta					Borrar
fvalencia	2016-01-30 10:00:00	2016-01-30 15:00:00	05:00	Coordinar colocacion de banner, y lonas publicidades con persona encargada de la junta.	Borrar
ltoapanta	2016-01-25 08:00:00	2016-01-28 12:00:00	76:00	Autorizacion por parte de presidente	Borrar
gnorona	2016-01-25 08:00:00	2016-01-27 17:00:00	57:00	Evaluar y autorizacion de oficios , pendientes	Borrar
ltoapanta	2016-01-27 17:15:00	2016-01-27 17:45:00	00:30	Envio de solicitud	Borrar

Ilustración Anexos 30: Historial de Actividades de requerimiento
Fuente(Autor)

Además del registro de actividades se tiene la opción de historial de las mismas, la cual es parte del registro de actividades, se define que no se puede cambiar o editar las actividades realizadas, si se desea cambiar, se debe borrar la actividad y volver a crearla.

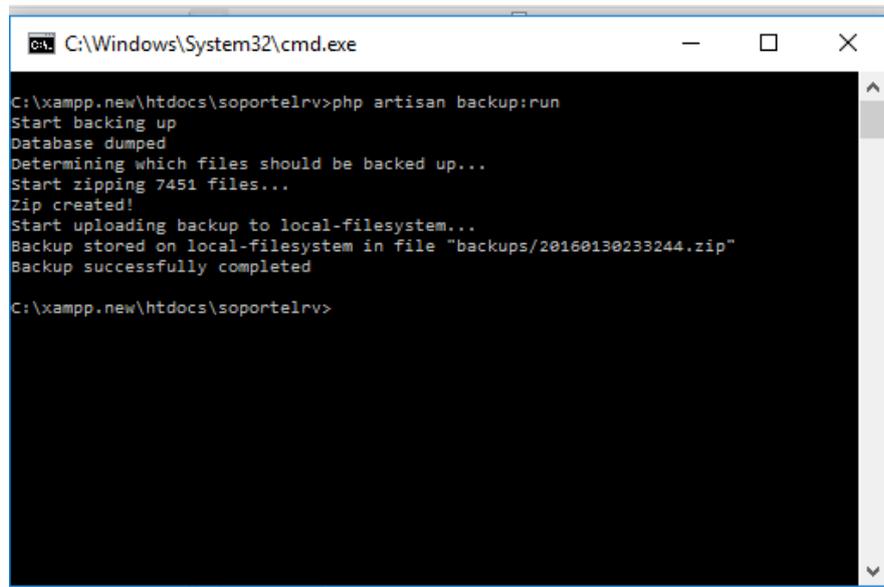
Historial						
Usuario	Hora de inicio	Hora de fin	Total	Descripción	Acción	Fecha de acción
wcadena					INSERT	2016-01-31 21:05:01
wcadena					INSERT	2016-01-31 21:04:30
ltoapanta	2016-01-27 17:15:00	2016-01-27 17:45:00	00:30	Envio de solicitud	INSERT	2016-01-27 12:16:10
gnorona	2016-01-25 08:00:00	2016-01-27 17:00:00	57:00	Evaluar y autorizacion de oficios , pendientes	INSERT	2016-01-27 12:03:38
ltoapanta	2016-01-25 08:00:00	2016-01-28 12:00:00	76:00	Autorizacion por parte de presidente	INSERT	2016-01-27 11:48:26
fvalencia	2016-01-30 10:00:00	2016-01-30 15:00:00	05:00	Coordinar colocacion de banner, y lonas publicidades con persona encargada de la junta.	INSERT	2016-01-27 11:45:06
wcadena					INSERT	2016-01-27 11:40:38
ltoapanta					INSERT	2016-01-27 11:40:38

Ilustración Anexos 31: Historial de actividades y acciones dentro del requerimiento
Fuente(Autor)

Este historial de cambios o acciones del requerimiento se mantiene guardados en el historial del requerimiento.

7.8.8. RespalDOS.

Para sacar respaldo total se debe usar el comando Artisan de Laravel como indica (Van der Herten, 2016).



```
C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\xampp.new\htdocs\soportelrv>php artisan backup:run
Start backing up
Database dumped
Determining which files should be backed up...
Start zipping 7451 files...
Zip created!
Start uploading backup to local-filesystem...
Backup stored on local-filesystem in file "backups/20160130233244.zip"
Backup successfully completed
C:\xampp.new\htdocs\soportelrv>
```

Ilustración Anexos 32: Print screen Comando usado "php artisan backup: run"

Fuente(Autor)

Observe cómo se guarda un respaldo en "soportelrv\storage\app\backups" el mismo contiene los archivos y la base de datos en un sólo comprimido.

7.8.9. Historias de usuario

Historia de Usuario #4: Subida de Archivos.

Tabla: Historia de usuarios - subida de archivos

Fuente(Autor)

Historia de Usuario	
Número: 4	Usuario: Usuarios Según Permisos
Nombre de la Historia: Subida de Archivos	
Prioridad de Negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Alta
Puntos de Estimación: 2	Iteración: 1
Programador Responsable: Desarrollador(es): Wágner Cadena	
Descripción: <ul style="list-style-type: none">• Debe poder subir cualquier tipo de archivos y poder modificar• Sacar respaldo de estos archivos	
Observación: No debe poder observar los archivos subidos de otros requerimientos	

Historia de Usuario #5: Requerimiento Rápido.

Tabla: Historia de usuarios - requerimiento rápido
Fuente(Autor)

Historia de Usuario	
Número: 5	Usuario: Usuarios Según Permisos
Nombre de la Historia: Requerimiento Rápido	
Prioridad de Negocio: Baja	Riesgo en desarrollo: Baja
Puntos de Estimación: 1	Iteración: 1
Programador Responsable: Desarrollador(es): Wágner Cadena	
Descripción: <ul style="list-style-type: none">Realizar un requerimiento rápido	
Observación: Requerimiento rapido, para requerimientos muy rápidos	

Historia de Usuario #6: Buscar Requerimiento.

Tabla: Historia de usuarios - buscar requerimiento
Fuente(Autor)

Historia de Usuario	
Número: 6	Usuario: Usuarios Según Permisos
Nombre de la Historia: Buscar Requerimiento	
Prioridad de Negocio: Baja	Riesgo en desarrollo: Alta
Puntos de Estimación: 1	Iteración: 1
Programador Responsable: Desarrollador(es): Wágner Cadena	
Descripción: <ul style="list-style-type: none">Buscar un requerimiento con el número de requerimiento o seguimiento	
Observación: Búsqueda de requerimientos	

Historia de Usuario #7: Listar requerimientos.

Tabla: Historia de usuarios - listar requerimientos
Fuente(Autor)

Historia de Usuario	
Número: 7	Usuario: Usuarios Según Permisos
Nombre de la Historia: Listar requerimientos	
Prioridad de Negocio: Media	Riesgo en desarrollo: Media
Puntos de Estimación: 2	Iteración: 1
Programador Responsable: Desarrollador(es): Wágner Cadena	
Descripción: <ul style="list-style-type: none">• Listar los requerimientos para poder ser resueltos• Colocar un identificador que resalte cual es más importante que otro• Ver quien está a cargo de este requerimiento• Sería necesario que automáticamente asigne el requerimiento a un responsable	
Observación: Lista de requerimientos, se debe poder asignar este requerimiento desde la lista	

Historia de Usuario #8: Resolver Requerimiento.

Tabla: Historia de usuarios - resolver requerimiento
Fuente(Autor)

Historia de Usuario	
Número: 8	Usuario: Usuarios Según Permisos
Nombre de la Historia: Resolver Requerimiento	
Prioridad de Negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Alta
Puntos de Estimación: 3	Iteración: 1
Programador Responsable: Desarrollador(es): Wágner Cadena	
Descripción: <ul style="list-style-type: none">• Poner una razón de cerrado de requerimiento• Debe validar que está puesta una razón para poder cerrar el requerimiento• Debe guardar la fecha de cerrado de requerimiento• Debe registrar quien cerró el requerimiento	
Observación: Sólo se puede cambiar el estado en el requerimiento	

Historia de Usuario #9: Añadir Actividades.

Tabla: Historia de usuarios - añadir actividades
Fuente(Autor)

Historia de Usuario	
Número: 9	Usuario: Usuarios Según Permisos
Nombre de la Historia: Añadir Actividades	
Prioridad de Negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Alta
Puntos de Estimación: 3	Iteración: 1
Programador Responsable: Desarrollador(es): Wágner Cadena	
Descripción: <ul style="list-style-type: none">• Generar un listado de actividades dentro de las tareas• Debe poder vincularse el usuario que realiza esta actividad• Se debe poder ver quien realizó esta actividad• Debe ser expedito y lacónico	
Observación:	
Sólo se puede añadir y borrar	

Historia de Usuario #10: Historial de Actividades.

Tabla: Historia de usuarios - historial de actividades
Fuente(Autor)

Historia de Usuario	
Número: 10	Usuario: Usuarios Según Permisos
Nombre de la Historia: Historial de Actividades	
Prioridad de Negocio: Baja	Riesgo en desarrollo: Baja
Puntos de Estimación: 1	Iteración: 2
Programador Responsable: Desarrollador(es): Wágner Cadena	
Descripción: <ul style="list-style-type: none">• Debe tener un historial de cambios del requerimiento o cambios en el requerimiento	
Observación:	
Registro de borrado y actualizado de Actividades	

Historia de Usuario #11: Reportes.

Tabla: Historia de usuarios – reportes
Fuente(Autor)

Historia de Usuario	
Número: 11	Usuario: Usuarios Según Permisos
Nombre de la Historia: Reportes	
Prioridad de Negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Baja
Puntos de Estimación: 2	Iteración: 2
Programador Responsable: Desarrollador(es): Wágner Cadena	
Descripción: <ul style="list-style-type: none">• Debe tener ser un PDF• Debe poder exportar a Excel	
Observación: Debe ser PDF, Excel y HTML	

Historia de Usuario #12: Envío de Correos.

Tabla: Historia de usuarios - envío de correos
Fuente(Autor)

Historia de Usuario	
Número: 12	Usuario: No aplica
Nombre de la Historia: Envío de Correos	
Prioridad de Negocio: Media	Riesgo en desarrollo: Alta
Puntos de Estimación: 2	Iteración: 1
Programador Responsable: Desarrollador(es): Wágner Cadena	
Descripción: <ul style="list-style-type: none">• Debe enviar mensajes al usuario cuando se cierre el requerimiento	
Observación: Debe ser a varias cuentas de correo	

Historia de Usuario #13: Administración de Usuarios.

Tabla: Historia de usuarios - administración de usuarios
Fuente(Autor)

Historia de Usuario	
Número: 13	Usuario: Usuarios Según Permisos
Nombre de la Historia: Administración de Usuarios	
Prioridad de Negocio: Media	Riesgo en desarrollo: Media
Puntos de Estimación: 2	Iteración: 3
Programador Responsable: Desarrollador(es): Wágner Cadena	
Descripción: <ul style="list-style-type: none">• Ver usuarios y poder eliminar y dar permisos a usuarios a acciones del sistema	
Observación: Ninguna	

Historia de Usuario #14: Administración Permisos de Usuarios.

Tabla: Historia de usuarios - administración permisos de usuarios
Fuente(Autor)

Historia de Usuario	
Número: 14	Usuario: Usuarios Según Permisos
Nombre de la Historia: Administración Permisos de Usuarios	
Prioridad de Negocio: Media	Riesgo en desarrollo: Alta
Puntos de Estimación: 2	Iteración: 3
Programador Responsable: Desarrollador(es): Wágner Cadena	
Descripción: <ul style="list-style-type: none">• Revisar Permisos de usuarios a partes de aplicación• Permisos a acciones en aplicación	
Observación: Ninguna	

Historia de Usuario #15: Administración Departamentos.

Tabla: Historia de usuarios - administración departamentos
Fuente(Autor)

Historia de Usuario	
Número: 15	Usuario: Usuarios Según Permisos
Nombre de la Historia: Administración Departamentos	
Prioridad de Negocio: Media	Riesgo en desarrollo: Media
Puntos de Estimación: 2	Iteración: 3
Programador Responsable: Desarrollador(es): Wágner Cadena	
Descripción: <ul style="list-style-type: none">• Administrar departamentos de empresa	
Observación: Ninguna	

Historia de Usuario #16: Administración de servicios.

Tabla: Historia de usuarios - administración de servicios
Fuente(Autor)

Historia de Usuario	
Número: 16	Usuario: Usuarios Según Permisos
Nombre de la Historia: Administración de servicios	
Prioridad de Negocio: Media	Riesgo en desarrollo: Media
Puntos de Estimación: 2	Iteración: 3
Programador Responsable: Desarrollador(es): Wágner Cadena	
Descripción: <ul style="list-style-type: none">• Que los servicios de la empresa se asignen automáticamente a los usuarios o técnicos responsables	
Observación: Ninguna	

Historia de Usuario #17: Auto numérico de Documentos.

Tabla: Historia de usuarios - auto numérico de documentos
Fuente(Autor)

Historia de Usuario	
Número: 17	Usuario: Usuarios Según Permisos
Nombre de la Historia: Auto numérico de Documentos	
Prioridad de Negocio: Baja	Riesgo en desarrollo: Alta
Puntos de Estimación: 1	Iteración: 3
Programador Responsable: Desarrollador(es): Wágner Cadena	
Descripción: <ul style="list-style-type: none">• Auto numérico de oficios y memos, generador de auto numérico	
Observación: Ninguna	

Historia de Usuario #18: Directorios.

Tabla: Historia de usuarios – directorios
Fuente(Autor)

Historia de Usuario	
Número: 18	Usuario: Usuarios Según Permisos
Nombre de la Historia: Directorios	
Prioridad de Negocio: Baja	Riesgo en desarrollo: Baja
Puntos de Estimación: 1	Iteración: 3
Programador Responsable: Desarrollador(es): Wágner Cadena	
Descripción: <ul style="list-style-type: none">• Directorio de los diferentes tipos de Gads o usuarios para facilitar y no ingresar cada vez los datos y tener un directorio que todos puedan usar.	
Observación: Ninguna	

7.8.10. Tareas de historias de usuarios metodología XP.

Historia de usuario: Diseño de interfaces

Tabla de Anexos 4: Tarea de número 1 de historia Diseño de interfaces –Entrevista
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	1		Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Entrevista			
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto	
Fecha de inicio:	vie 06/11/15	Fecha fin:	lun 09/11/15	
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena			
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> Entrevista de trabajo inicial, presentación de equipo de trabajo, definición de proyecto y de alcances 			
Observaciones:				

Historia de usuario: Diseño de interfaces

Tabla de Anexos 5: Tarea de número 2 de historia Diseño de interfaces -Análisis de Entrevista
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	2		Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Análisis de Entrevista			
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto	
Fecha de inicio:	mar 10/11/15	Fecha fin:	mié 11/11/15	
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena			
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> Se realiza una entrevista con todo el equipo para entender la mejor manera de resolver el problema planteado 			
Observaciones:				

Historia de usuario: Diseño de interfaces

Tabla de Anexos 6: Tarea de número 3 de historia Diseño de interfaces -Generación de Propuesta de trabajo
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	3		Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Generación de Propuesta de trabajo			
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Bajo	
Fecha de inicio:	jue 12/11/15	Fecha fin:	mar 17/11/15	
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena			
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> Se crea una maqueta de trabajo alineada a la información de la encuesta y de la conversación con el profesor encargado con el proyecto 			
Observaciones:	Se crea una maqueta funcional			

Historia de usuario: Diseño de interfaces

Tabla de Anexos 7: Tarea de número 4 de historia Diseño de interfaces -Entrevista aclaratoria de dudas y servicios
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	4		Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Entrevista aclaratoria de dudas y servicios			
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto	
Fecha de inicio:	mié 18/11/15	Fecha fin:	mié 18/11/15	
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena			
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> Entrevista de trabajo aclarando funciones y procedimientos 			
Observaciones:				

Historia de usuario: Diseño de interfaces

Tabla de Anexos 8: Tarea de número 5 de historia Diseño de interfaces -Primera maqueta
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	5	Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Primera maqueta		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	jue 19/11/15	Fecha fin:	mié 25/11/15
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:			
Observaciones:			

Historia de usuario: Diseño de interfaces

Tabla de Anexos 9: Tarea de número 6 de historia Diseño de interfaces -Aprobación de maquetas
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	6	Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Aprobación de maquetas		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	jue 26/11/15	Fecha fin:	jue 26/11/15
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Se realiza una aprobación inicial de maquetas		
Observaciones:	las maquetas son funcionales		

Historia de usuario: Diseño de interfaces

Tabla de Anexos 10: Tarea de número 8 de historia Diseño de interfaces -Planificación
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	8	Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Planificación		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	mar 01/12/15	Fecha fin:	sáb 05/12/15
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:			
<ul style="list-style-type: none">• Se realiza una pequeña planificación del trabajo a realizar.			
Observaciones:			

Historia de usuario: Diseño de interfaces

Tabla de Anexos 11: Tarea de número 9 de historia Diseño de interfaces -Generación de prototipos
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	9	Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Generación de prototipos		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Medio
Fecha de inicio:	jue 26/11/15	Fecha fin:	jue 10/12/15
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:			
<ul style="list-style-type: none">• Se realiza prototipos funcionales y se usa tecnología SPA			
Observaciones:			

Historia de usuario: Diseño de interfaces

Tabla de Anexos 12: Tarea de número 10 de historia Diseño de interfaces -Elaboración de maquetas
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	10	Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Elaboración de maquetas		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Medio
Fecha de inicio:	vie 11/12/15	Fecha fin:	lun 21/12/15
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Se realiza unas primeras interfaces para presentar al usuario		
Observaciones:			

Historia de usuario: Diseño de interfaces

Tabla de Anexos 13: Tarea de número 12 de historia Diseño de interfaces -Diseño de interfaces
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	12	Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Diseño de interfaces		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	mar 22/12/15	Fecha fin:	lun 28/12/15
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Se diseñan las interfaces con dreamweaver funcionales		
Observaciones:	Se encuentra problemas graves para definir la impresión de PDF y en que tecnología o librería se va usar, los templates usados no se ajustan a la funcionalidad y presupuesto		

Historia de usuario: Acceso a usuarios

Tabla de Anexos 14: Tarea de número 13 de historia Acceso a usuarios -Acceso de usuarios
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	13	Nº. Historia	3
Nombre la Tarea:	Acceso de usuarios		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	vie 11/12/15	Fecha fin:	vie 25/12/15
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Se determina permisos y roles		
Observaciones:	Rotación alto en el departamento		

Historia de usuario: Nuevo Requerimiento

Tabla de Anexos 15: Tarea de número 14 de historia Nuevo Requerimiento -Ingreso de requerimiento CRUD
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	14	Nº. Historia	3
Nombre la Tarea:	Ingreso de requerimiento CRUD		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	lun 28/12/15	Fecha fin:	lun 28/12/15
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Se investiga uso de JQuery, JavaScript, cómo crear objetos en JavaScript y HTML5 , CSS3		
Observaciones:			

Historia de usuario: Subida de Archivos

Tabla de Anexos 16: Tarea de número 15 de historia Subida de Archivos -Administrador de archivos
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	15	Nº. Historia	2
Nombre la Tarea:	Administrador de archivos		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	mar 29/12/15	Fecha fin:	mié 30/12/15
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Se investiga el uso de UNIQ ID en PHP		
Observaciones:			

Historia de usuario: Buscar Requerimiento

Tabla de Anexos 17: Tarea de número 16 de historia Buscar Requerimiento -Búsqueda de Actividades y requerimientos
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	16	Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Búsqueda de Actividades y requerimientos		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	jue 31/12/15	Fecha fin:	vie 01/01/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Eventos Ajax de JQuery, .HTML y .Val()		
Observaciones:			

Historia de usuario: Reportes

Tabla de Anexos 18: Tarea de número 17 de historia Reportes -Reporte
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	17	Nº. Historia	2
Nombre la Tarea:	Reporte		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	lun 28/12/15	Fecha fin:	mar 29/12/15
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Primer problema de presentar PDF y Excel, Se Investiga Sobre Laravel		
Observaciones:			

Historia de usuario: Añadir Actividades

Tabla de Anexos 19: Tarea de número 18 de historia Añadir Actividades -Eventos Post, GET y REQUEST en php
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	18	Nº. Historia	3
Nombre la Tarea:	Eventos Post, GET y REQUEST en php		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	lun 07/12/15	Fecha fin:	vie 18/12/15
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Envío de Forms y eventos de JavaScript en Post y Get según convenga		
Observaciones:			

Historia de usuario: Requerimiento Rápido

Tabla de Anexos 20: Tarea de número 19 de historia Requerimiento Rápido -Librerías JQuery
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	19	Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Librerías JQuery		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	lun 07/12/15	Fecha fin:	vie 18/12/15
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Versiones y utilidades		
Observaciones:			

Historia de usuario: Diseño de interfaces

Tabla de Anexos 21: Tarea de número 20 de historia Diseño de interfaces -Tutorías
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	20	Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Tutorías		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Bajo
Fecha de inicio:	mar 15/12/15	Fecha fin:	mar 15/12/15
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Revisión de avance de sistema		
Observaciones:	Preguntas sobre configuraciones de servidores		

Historia de usuario: Diseño de interfaces

Tabla de Anexos 22: Tarea de número 21 de historia Diseño de interfaces -Primer Versión de sistema funcional
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	21	Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Primer Versión de sistema funcional		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	lun 21/12/15	Fecha fin:	vie 29/01/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Primera versión funcional del sistema, se usa template Blanco		
Observaciones:	Se crea presenta primer prototipo funcional, se puede observar acoplamiento con el sistema y el proceso, se ajustan partes del proceso, se realiza una parte del proceso con áreas jurídica y administrativas		

Historia de usuario: Diseño de interfaces

Tabla de Anexos 23: Tarea de número 22 de historia Diseño de interfaces -Prueba de funcionamiento
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	22	Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Prueba de funcionamiento		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	lun 01/02/16	Fecha fin:	lun 01/02/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Se realiza pruebas de funcionamiento de prototipo		
Observaciones:			

Historia de usuario:

Tabla de Anexos 24: Tarea de número 23 de Tutorías
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	23	Nº. Historia	
Nombre la Tarea:	Tutorías		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Medio
Fecha de inicio:		Fecha fin:	
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:			
Observaciones:			

Historia de usuario: Diseño de interfaces

Tabla de Anexos 25: Tarea de número 25 de historia Diseño de interfaces -Entrevista de evaluación
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	25	Nº. Historia		1
Nombre la Tarea:	Entrevista de evaluación			
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto	
Fecha de inicio:	mar 02/02/16	Fecha fin:	mar 02/02/16	
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena			
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Se realiza primer entrega del sistema			
Observaciones:				

Historia de usuario: Diseño de interfaces

Tabla de Anexos 26: Tarea de número 26 de historia Diseño de interfaces -Cambio de Template
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	26	Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Cambio de Template		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	mié 03/02/16	Fecha fin:	jue 11/02/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• En la entrevista se solicita cambio de la apariencia del sistema a una apariencia más amigable		
Observaciones:			

Historia de usuario: Diseño de interfaces

Tabla de Anexos 27: Tarea de número 27 de historia Diseño de interfaces -Entrevista de evaluación
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	27	Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Entrevista de evaluación		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	vie 12/02/16	Fecha fin:	vie 12/02/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Se presenta un template de color negro y minimalista, el usuario indica que le gustaría el template mas claro		
Observaciones:			

Historia de usuario: Reportes

Tabla de Anexos 28: Tarea de número 28 de historia Reportes -investigación de Framework laravel
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	28	Nº. Historia	2
Nombre la Tarea:	investigación de Framework laravel		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	lun 02/11/15	Fecha fin:	vie 22/01/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Se encuentra una opción de presentar el template deseado con esta nueva tecnología, además ayudara en la presentación del PDF y otros		
Observaciones:			

Historia de usuario: Reportes

Tabla de Anexos 29: Tarea de número 29 de historia Reportes -implementación de Larevel en sistema
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	29	Nº. Historia	2
Nombre la Tarea:	implementación de Larevel en sistema		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	vie 12/02/16	Fecha fin:	jue 18/02/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Se implementa laravel con éxito		
Observaciones:			

Historia de usuario:

Tabla de Anexos 30: Tarea de número 30 de cambio de sistema según laravel
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	30	Nº. Historia	
Nombre la Tarea:	cambio de sistema según laravel		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	vie 19/02/16	Fecha fin:	mar 23/02/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:			
Observaciones:			

Historia de usuario:

Tabla de Anexos 31: Tarea de número 31 de cambio total de CSS a librería Bootstrap
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	31	Nº. Historia	
Nombre la Tarea:	cambio total de CSS a librería Bootstrap		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	mié 24/02/16	Fecha fin:	mar 01/03/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:			
Observaciones:			

Historia de usuario:

Tabla de Anexos 32: Tarea de número 32 de Prueba de uso de SASS
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	32	Nº. Historia	
Nombre la Tarea:	Prueba de uso de SASS		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	mié 24/02/16	Fecha fin:	mié 24/02/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• uso de librerías SASS , mucho trabajo poco efectivo		
Observaciones:	No procede, mucho esfuerzo y poca funcionalidad , no amerita el esfuerzo		

Historia de usuario:

Tabla de Anexos 33: Tarea de número 35 de Instalación de Dreamweaver
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	35	Nº. Historia	
Nombre la Tarea:	Instalación de Dreamweaver		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Bajo
Fecha de inicio:	jue 03/03/16	Fecha fin:	jue 03/03/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• se instala en versión de prueba		
Observaciones:			

Historia de usuario:

Tabla de Anexos 34: Tarea de número 36 de Prueba de uso de Netbeans
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	36	Nº. Historia	
Nombre la Tarea:	Prueba de uso de Netbeans		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Bajo
Fecha de inicio:	jue 03/03/16	Fecha fin:	jue 03/03/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• se instala los plugins de PHP y se prueba		
Observaciones:	se tiene problemas de estabilidad y la curva de aprendizaje genera problemas		

Historia de usuario:

Tabla de Anexos 35: Tarea de número 37 de Prueba de uso de JetBrains PhpStorm
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	37	Nº. Historia	
Nombre la Tarea:	Prueba de uso de JetBrains PhpStorm		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	jue 03/03/16	Fecha fin:	jue 03/03/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Mas acorde con Sistema Larevel		
Observaciones:	Ayuda funcional en el sistema, es el mejor de los IDE probados		

Historia de usuario:

Tabla de Anexos 36: Tarea de número 38 de Instalación de Composer
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	38	Nº. Historia	
Nombre la Tarea:	Instalación de Composer		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Medio
Fecha de inicio:	vie 04/03/16	Fecha fin:	vie 04/03/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Nueva Herramienta de instalación de paquetes muy fácil de aprender		
Observaciones:			

Historia de usuario:

Tabla de Anexos 37: Tarea de número 39 de Manejo de Packagist para librerías
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	39	Nº. Historia	
Nombre la Tarea:	Manejo de Packagist para librerías		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Medio
Fecha de inicio:	vie 04/03/16	Fecha fin:	vie 04/03/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Repositorio de librerías útiles		

Historia de usuario:

Tabla de Anexos 38: Tarea de número 40 de Prueba de sistema con nuevas librerías
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	40	Nº. Historia	
Nombre la Tarea:	Prueba de sistema con nuevas librerías		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	vie 04/03/16	Fecha fin:	vie 04/03/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Se ejecutan con éxito librerías de PDF		

Historia de usuario:

Tabla de Anexos 39: Tarea de número 41 de Fusión de librerías de generación de campos con laravelcollective/HTML
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	41	Nº. Historia	
Nombre la Tarea:	Fusión de librerías de generación de campos con laravelcollective/HTML		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	vie 04/03/16	Fecha fin:	lun 07/03/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Se realiza librería de presentación de campos, ayuda a cambiar fácilmente la apariencia de todos los campos		

Historia de usuario:

Tabla de Anexos 40: Tarea de número 42 de Arreglo de estilos y precedencia de capas
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	42	Nº. Historia	
Nombre la Tarea:	Arreglo de estilos y precedencia de capas		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	mar 08/03/16	Fecha fin:	lun 14/03/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	Se cuadra estilos y formas		

Historia de usuario:

Tabla de Anexos 41: Tarea de número 43 de Actualización de librerías JavaScript como JQuery
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	43	Nº. Historia	
Nombre la Tarea:	Actualización de librerías JavaScript como JQuery		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	mar 15/03/16	Fecha fin:	vie 18/03/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• se actualiza librería para mejorar rendimiento		
Observaciones:			

Historia de usuario:

Tabla de Anexos 42: Tarea de número 44 de Arreglo de JavaScript antiguo con nueva interface y Bootstrap
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	44	Nº. Historia	
Nombre la Tarea:	Arreglo de JavaScript antiguo con nueva interface y Bootstrap		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	lun 21/03/16	Fecha fin:	mié 23/03/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• se arregla compatibilidades y ordenes de archivos CSS y JavaScript		
Observaciones:	Uso intensivo de importante!		

Historia de usuario:

Tabla de Anexos 43: Tarea de número 45 de Manejo de eventos en JavaScript
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	45	Nº. Historia	
Nombre la Tarea:	Manejo de eventos en JavaScript		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	jue 24/03/16	Fecha fin:	lun 28/03/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">Se realiza un mapeo de funciones de JavaScript, se coloca el orden de las librerías y colocando la opción \$. Para las que usan jQuery		
Observaciones:	se tiene investiga y existe una opción de SASS que coloca esta opción en el archivo, pero su implementación no es parte de esta investigación y tomaría mucho tiempo		

Historia de usuario: Administración de Usuarios

Tabla de Anexos 44: Tarea de número 47 de historia Administración de Usuarios -Prueba de sistema
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	47	Nº. Historia		2
Nombre la Tarea:	Prueba de sistema			
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto	
Fecha de inicio:	mar 29/03/16	Fecha fin:	jue 31/03/16	
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena			
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">Se realiza segundas pruebas, con nuevo template			
Observaciones:	la curva de aprendizaje se va afinando, se realiza pruebas de usos de modelo con anterior base de datos, surgen problemas con respecto a nombres de campos y los primary keys, se realiza trabajo de ajuste, este tema no esta muy documentado en la web			

Historia de usuario: Directorios

Tabla de Anexos 45: Tarea de número 48 de historia Directorios -Revisión de tesis
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	48	Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Revisión de tesis		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	vie 01/04/16	Fecha fin:	vie 01/04/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> • Se revisa avances de texto 		
Observaciones:	<p>se termina curso de Laravel, se evidencia facilidad en algunos temas como es el CRUD en Laravel, se revisa nueva versión de Laravel</p>		

Historia de usuario: Diseño de interfaces

Tabla de Anexos 46: Tarea de número 49 de historia Diseño de interfaces -Prueba de sistema y correcciones
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	49	Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Prueba de sistema y correcciones		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	vie 01/04/16	Fecha fin:	mié 06/04/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> • Se sube el nuevo sistema al servidor, se tiene múltiples problemas, es necesario un servidor diferente , se contrata un servidor Linux, se migró toda la base a MySQL desde SQL Server, problemas con Composer y Llamada PHP de Artisan 		
Observaciones:	<p>Múltiples problemas de implementación, no funciona PHP, Artisan Y Composer, no se generan Archivos de Vistas, no carga Librería de PDF, graves problemas de implementación, se contrata nuevo server en Linux, después de leer acciones de Linux se logra Imple</p>		

Historia de usuario: Diseño de interfaces

Tabla de Anexos 47: Tarea de número 50 de historia Diseño de interfaces -Reunión para cambios
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	50		Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Reunión para cambios			
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto	
Fecha de inicio:	jue 07/04/16	Fecha fin:	jue 07/04/16	
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena			
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> • Se logra subir el sitio Laravel en Nuevo Server Linux, se realiza una demostración del programa sin problemas 			
Observaciones:	<p>Se realizan investigaciones sobre opciones de Servidor Linux Nuevo, uso de Línea de Comandos SSH</p>			

Historia de usuario: Diseño de interfaces

Tabla de Anexos 48: Tarea de número 51 de historia Diseño de interfaces -Solicitud de cambio de menú
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	51		Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Solicitud de cambio de menú			
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto	
Fecha de inicio:	jue 07/04/16	Fecha fin:	jue 07/04/16	
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena			
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> • Se solicita cambios de menú, se realiza un cambio en servidor de Desarrollo con el usuario hasta que se aprueba este detalle 			
Observaciones:	<p>se debe arreglar estilos para que no este sin estética los menús</p>			

Historia de usuario: Nuevo Requerimiento

Tabla de Anexos 49: Tarea de número 52 de historia Nuevo Requerimiento -Solicitud de cambio de campos
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	52		Nº. Historia	3
Nombre la Tarea:	Solicitud de cambio de campos			
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto	
Fecha de inicio:	jue 07/04/16	Fecha fin:	jue 07/04/16	
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena			
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> Se realiza solicitud de cambio de campos, esto produce alto tiempo de cambio, se realiza en sitio hasta que el usuario este satisfecho, se planea realizar una Internacionalización para facilitar esta tarea 			
Observaciones:	se comienza internacionalización , se realiza matriz de cambio facilitar este tipo de cambios			

Historia de usuario: Administración Permisos de Usuarios

Tabla de Anexos 50: Tarea de número 53 de historia Administración Permisos de Usuarios -Solicitud de cambio de Nombres
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	53		Nº. Historia	2
Nombre la Tarea:	Solicitud de cambio de Nombres			
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto	
Fecha de inicio:	jue 07/04/16	Fecha fin:	jue 07/04/16	
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena			
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> Se realiza cambios, esto toma mucho tiempo, se planea Internacionalización 			
Observaciones:	Se completa Matriz de nombres y equivalentes			

Historia de usuario: Diseño de interfaces

Tabla de Anexos 51: Tarea de número 54 de historia Diseño de interfaces -Solicitud de cambio de colores
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	54	Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Solicitud de cambio de colores		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	jue 07/04/16	Fecha fin:	jue 07/04/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Se realiza cambios de estilos, no tiene mucha dificultad		
Observaciones:			

Historia de usuario: Diseño de interfaces

Tabla de Anexos 52: Tarea de número 55 de historia Diseño de interfaces -Envío de logos para pagina
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	55	Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Envío de logos para pagina		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	jue 07/04/16	Fecha fin:	jue 07/04/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Se envían logos para colocar en sitio		
Observaciones:			

Historia de usuario: Administración Departamentos

Tabla de Anexos 53: Tarea de número 56 de historia Administración Departamentos -Definición de nombres usados
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	56	Nº. Historia	2
Nombre la Tarea:	Definición de nombres usados		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	jue 07/04/16	Fecha fin:	jue 07/04/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Se realiza cambios de Nombres Usados en el sistema		
Observaciones:			

Historia de usuario: Administración de servicios

Tabla de Anexos 54: Tarea de número 57 de historia Administración de servicios -Levantamiento de datos de cada área
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	57	Nº. Historia	2
Nombre la Tarea:	Levantamiento de datos de cada área		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	jue 07/04/16	Fecha fin:	jue 07/04/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Se Realiza una visita en sitio en la que se solicita acceso a los archivos de la Empresa y se tabula sólo los títulos ya que el resto es confidencial		
Observaciones:	Se da acceso a información confidencial, no se puede colocar títulos, sólo acciones, esta es información confidencial y de alguna manera sin relación a la investigación		

Historia de usuario: Envío de Correos

Tabla de Anexos 55: Tarea de número 58 de historia Envío de Correos -Primer formato de envío de correos
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	58	Nº. Historia	2
Nombre la Tarea:	Primer formato de envío de correos		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Medio
Fecha de inicio:	jue 07/04/16	Fecha fin:	jue 07/04/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Se crea primer formato en HTML sin estilos y sin imágenes		
Observaciones:	Se investiga como generar templates y poder sólo cambiar el template		

Historia de usuario: Administración de servicios

Tabla de Anexos 56: Tarea de número 59 de historia Administración de servicios -Tabulación de datos de cada área
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	59	Nº. Historia	2
Nombre la Tarea:	Tabulación de datos de cada área		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	vie 08/04/16	Fecha fin:	vie 08/04/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Se tabula cada acción de cada área		
Observaciones:	Sólo se toma acciones		

Historia de usuario: Reportes

Tabla de Anexos 57: Tarea de número 60 de historia Reportes -Desarrollo de formatos
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	60	Nº. Historia	2
Nombre la Tarea:	Desarrollo de formatos		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	vie 08/04/16	Fecha fin:	vie 08/04/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Se genera un formato de presentación de datos		
Observaciones:	por el momento sólo interesa un Excel		

Historia de usuario: Requerimiento Rápido

Tabla de Anexos 58: Tarea de número 61 de historia Requerimiento Rápido -Investigación sobre template desde laravel y public a un archivo común
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	61	Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Investigación sobre template desde laravel y public a un archivo común		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	lun 11/04/16	Fecha fin:	lun 11/04/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Necesario para mandar mensajes, ya que puede existir la necesidad de caviar el archivo de envío de mensajes y por lo tanto debe ser fácil de modificar		
Observaciones:			

Historia de usuario: Administración Permisos de Usuarios

Tabla de Anexos 59: Tarea de número 62 de historia Administración Permisos de Usuarios -Cambio de menú
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	62	Nº. Historia	2
Nombre la Tarea:	Cambio de menú		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Medio
Fecha de inicio:	lun 11/04/16	Fecha fin:	lun 11/04/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Se Realiza los estilos del menú y los cambios estéticos		
Observaciones:	se realiza una librería útil donde se llama el campo y se crea automáticamente todo el campo		

Historia de usuario: Resolver Requerimiento

Tabla de Anexos 60: Tarea de número 63 de historia Resolver Requerimiento -Cambio de campos
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	63	Nº. Historia	3
Nombre la Tarea:	Cambio de campos		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Medio
Fecha de inicio:	lun 11/04/16	Fecha fin:	mié 13/04/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Se cambia estéticamente los campos		
Observaciones:	se realiza una librería útil donde se llama el campo y se crea automáticamente todo el campo		

Historia de usuario: Añadir Actividades

Tabla de Anexos 61: Tarea de número 64 de historia Añadir Actividades -Cambio de nombres
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	64	Nº. Historia	3
Nombre la Tarea:	Cambio de nombres		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Medio
Fecha de inicio:	lun 11/04/16	Fecha fin:	mar 12/04/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Se prueba anterior librería para cambio unificado de nombres y formas		
Observaciones:	Se comienza a planear el uso de internacionalización, pero el problema es que se trata de dos sistemas diferentes, lo cual causa problemas		

Historia de usuario: Diseño de interfaces

Tabla de Anexos 62: Tarea de número 65 de historia Diseño de interfaces -Cambio de colores
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	65	Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Cambio de colores		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Medio
Fecha de inicio:	mié 13/04/16	Fecha fin:	jue 14/04/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• se cambia los colores en hoja de estilo , unificando estilos		
Observaciones:			

Historia de usuario: Diseño de interfaces

Tabla de Anexos 63: Tarea de número 66 de historia Diseño de interfaces -Recepción de logos
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	66		Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Recepción de logos			
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Medio	
Fecha de inicio:	vie 08/04/16	Fecha fin:	vie 08/04/16	
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena			
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> • se coloca los logos según entrevista anterior 			
Observaciones:				

Historia de usuario: Envío de Correos

Tabla de Anexos 64: Tarea de número 67 de historia Envío de Correos -Prueba de logos
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	67		Nº. Historia	2
Nombre la Tarea:	Prueba de logos			
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Medio	
Fecha de inicio:	jue 14/04/16	Fecha fin:	jue 14/04/16	
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena			
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> • se envía los logos y funcionalidades con administradores para ser aprobados 			
Observaciones:				

Historia de usuario: Envío de Correos

Tabla de Anexos 65: Tarea de número 68 de historia Envío de Correos -Instalación de logos
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	68	Nº. Historia	2
Nombre la Tarea:	Instalación de logos		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Medio
Fecha de inicio:	vie 15/04/16	Fecha fin:	vie 15/04/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• se colocan logos en sitio y navegador		
Observaciones:			

Historia de usuario: Administración de servicios

Tabla de Anexos 66: Tarea de número 69 de historia Administración de servicios -Cargado de datos en sistema
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	69	Nº. Historia	2
Nombre la Tarea:	Cargado de datos en sistema		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	lun 18/04/16	Fecha fin:	mar 19/04/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• se carga los datos tabulados en el sistema		
Observaciones:			

Historia de usuario: Diseño de interfaces

Tabla de Anexos 67: Tarea de número 70 de historia Diseño de interfaces -Tutorías
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	70	Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Tutorías		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	jue 08/12/16	Fecha fin:	jue 08/12/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• En la tutoría se trata el problema de ortografía en el sistema, se solicita en ser posible unificar y generar internacionalización		
Observaciones:	Gracias a la investigación comenzada hace algunos días, se logra fusionar librerías de Laravel esto genera un gran potencial ya que se puede arrastrar cualquier librería a public teniendo como potencial cambios en archivos JS		

Historia de usuario: Diseño de interfaces

Tabla de Anexos 68: Tarea de número 71 de historia Diseño de interfaces -Pruebas de funcionamiento
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	71	Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Pruebas de funcionamiento		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	mié 20/04/16	Fecha fin:	lun 25/04/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Se realiza pruebas de funcionamiento exitosas		
Observaciones:	no se encuentra bugs de consideración		

Historia de usuario: Resolver Requerimiento

Tabla de Anexos 69: Tarea de número 72 de historia Resolver Requerimiento -Entrega de sistema
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	72	Nº. Historia	3
Nombre la Tarea:	Entrega de sistema		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	mar 26/04/16	Fecha fin:	vie 13/05/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• se entrega el sistema y se realiza mas pruebas		
Observaciones:			

Historia de usuario: Reportes

Tabla de Anexos 70: Tarea de número 73 de historia Reportes -Pruebas de funcionamiento en sitio
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	73	Nº. Historia	2
Nombre la Tarea:	Pruebas de funcionamiento en sitio		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	lun 16/05/16	Fecha fin:	vie 20/05/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• se entrega dirección externa con funcionalidad de sitio aceptada por usuarios		
Observaciones:			

Historia de usuario: Diseño de interfaces

Tabla de Anexos 71: Tarea de número 74 de historia Diseño de interfaces -Corrección de campos
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	74	Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Corrección de campos		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	lun 16/05/16	Fecha fin:	lun 16/05/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Se realiza corrección con la internacionalización la ortografía del sitio		
Observaciones:			

Historia de usuario: Reportes

Tabla de Anexos 72: Tarea de número 75 de historia Reportes -Presentación de reportes
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	75	Nº. Historia	2
Nombre la Tarea:	Presentación de reportes		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	mar 17/05/16	Fecha fin:	mar 17/05/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Se entrega reporte en PDF		
Observaciones:			

Historia de usuario: Resolver Requerimiento

Tabla de Anexos 73: Tarea de número 76 de historia Resolver Requerimiento -Corrección de reporte
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	76	Nº. Historia	3
Nombre la Tarea:	Corrección de reporte		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	mié 18/05/16	Fecha fin:	mié 18/05/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Se realiza pequeños ajustes en el sistema		
Observaciones:			

Historia de usuario: Diseño de interfaces

Tabla de Anexos 74: Tarea de número 77 de historia Diseño de interfaces -Revisión de flujo de trabajo
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	77	Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Revisión de flujo de trabajo		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	lun 16/05/16	Fecha fin:	lun 16/05/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Se realiza corrección sobre flujo de trabajo con usuarios		
Observaciones:			

Historia de usuario: Envío de Correos

Tabla de Anexos 75: Tarea de número 78 de historia Envío de Correos -Cambio de formato de correo
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	78	Nº. Historia	2
Nombre la Tarea:	Cambio de formato de correo		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Medio
Fecha de inicio:	mar 17/05/16	Fecha fin:	mar 17/05/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• se cambia formato de correo		
Observaciones:			

Historia de usuario: Diseño de interfaces

Tabla de Anexos 76: Tarea de número 79 de historia Diseño de interfaces -Entrega final y pruebas
Fuente(Autor)

Nº. Tarea	79	Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Entrega final y pruebas		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	mié 18/05/16	Fecha fin:	mié 18/05/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none">• Se entrega el sistema sin novedades		
Observaciones:			

Historia de usuario: Diseño de interfaces

Tabla de Anexos 77: Tarea de número 80 de historia Diseño de interfaces -Pequeños soportes, revisión de compatibilidad con maquinas, actualización y finalización de soporte

Fuente(Autor)

Nº. Tarea	80	Nº. Historia	1
Nombre la Tarea:	Pequeños soportes, revisión de compatibilidad con maquinas, actualización y finalización de soporte		
Tipo de Tarea:	Desarrollo	Puntos estimados:	Alto
Fecha de inicio:	jue 19/05/16	Fecha fin:	jue 19/05/16
Programador responsable:	Desarrollador(es) Wágner Cadena		
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> Pequeños soportes sobre el sistema 		
Observaciones:	Se realiza cambio de cede, y existen problemas con proveedor de internet		

7.8.11. Pruebas de aceptación

Prueba de Aceptación - directorio de solicitantes

Fuente(Autor)

Pruebas de Aceptación		
Código:	1	Historia de Usuario: Directorios
Nombre: directorio de solicitantes		
Descripción: Administración de directorio de solicitantes		
Condiciones de Ejecución: Usuario con permisos asignados		
Pasos de Ejecución:		
Añadir o borrar dato de directorio		
Resultados Esperados: Añadir o borrar entrada de directorio		
Evaluación de la Prueba: Prueba satisfactoria		

Prueba de Aceptación - Ingreso de requerimiento nuevo
Fuente(Autor)

Pruebas de Aceptación		
Código:	1	Historia de Usuario: Requerimiento Rápido
Nombre: Ingreso de requerimiento nuevo		
Descripción: Usuario con permisos ingresa requerimiento rapido nuevo		
Condiciones de Ejecución: Usuario con permisos asignados		
Pasos de Ejecución: <ol style="list-style-type: none">1. Usuario da clic en Nuevo Requerimiento2. Llena los campos indicados3. Incluye los datos de solución y resolución4. Da clic en ingresar formulario		
Resultados Esperados: Ingresa requerimiento, envío de correo de requerimiento y da número único de requerimiento		
Evaluación de la Prueba: Prueba satisfactoria		

Prueba de Aceptación - Buscar por número de Requerimiento:
Fuente(Autor)

Pruebas de Aceptación		
Código:	1	Historia de Usuario: Buscar Requerimiento
Nombre: Buscar por número de Requerimiento:		
Descripción: Usuario con permisos ingresa numero de requerimiento a busca		
Condiciones de Ejecución: Usuario con permisos asignados		
Pasos de Ejecución: <ol style="list-style-type: none">1. Usuario da clic en buscar requerimiento2. Llena campo a buscar3. Da clic en buscar		
Resultados Esperados: Ingresa dato a buscar y presenta lista con datos a presentar si existe dato a buscar, en caso de no existir presenta igual sólo las cabeceras		
Evaluación de la Prueba: Prueba satisfactoria		

*Prueba de Aceptación - Buscar por requerimiento:
Fuente(Autor)*

Pruebas de Aceptación		
Código:	1	Historia de Usuario: Buscar Requerimiento
Nombre: Buscar por requerimiento:		
Descripción: Usuario con permisos ingresa título de requerimiento a buscar		
Condiciones de Ejecución: Usuario con permisos asignados		
Pasos de Ejecución:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Usuario da clic en buscar requerimiento 2. Llena campo a buscar 3. Da clic en buscar 		
Resultados Esperados: Ingresa dato a buscar y presenta lista con datos a presentar si existe dato a buscar, en caso de no existir presenta igual sólo las cabeceras		
Evaluación de la Prueba: Prueba satisfactoria		

*Prueba de Aceptación - Buscar por Observación:
Fuente(Autor)*

Pruebas de Aceptación		
Código:	1	Historia de Usuario: Buscar Requerimiento
Nombre: Buscar por Observación:		
Descripción: Usuario con permisos ingresa Observación de requerimiento a buscar		
Condiciones de Ejecución: Usuario con permisos asignados		
Pasos de Ejecución:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Usuario da clic en buscar requerimiento 2. Llena campo a buscar 3. Da clic en buscar 		
Resultados Esperados: Ingresa dato a buscar y presenta lista con datos a presentar si existe dato a buscar, en caso de no existir presenta igual sólo las cabeceras		
Evaluación de la Prueba: Prueba satisfactoria		

*Prueba de Aceptación - Mis Requerimientos:
Fuente(Autor)*

Pruebas de Aceptación		
Código:	1	Historia de Usuario: Listar requerimientos
Nombre: Mis Requerimientos:		
Descripción: Lista los requerimientos que están asignados al usuario, de parte del sistema automático		
Condiciones de Ejecución: Técnico con permisos asignados		
Pasos de Ejecución: 1. Usuario da clic en Mis Requerimientos		
Resultados Esperados: Lista los requerimientos que están asignados al usuario, de parte del sistema automático		
Evaluación de la Prueba: Prueba satisfactoria		

*Prueba de Aceptación - Requerimientos que me he asignado:
Fuente(Autor)*

Pruebas de Aceptación		
Código:	1	Historia de Usuario: Listar requerimientos
Nombre: Requerimientos que me he asignado:		
Descripción: Listado de requerimientos que el esta como principal usuario asignado		
Condiciones de Ejecución: Técnico con permisos asignados		
Pasos de Ejecución: 1. Usuario da clic en Requerimientos que me he asignado		
Resultados Esperados: Listado de requerimientos que el esta como principal usuario asignado		
Evaluación de la Prueba: Prueba satisfactoria		

*Prueba de Aceptación - Requerimientos de mi equipo
Fuente(Autor)*

Pruebas de Aceptación		
Código:	1	Historia de Usuario: Listar requerimientos
Nombre: Requerimientos de mi equipo		
Descripción: Lista Requerimientos de mi equipo		
Condiciones de Ejecución: Técnico con permisos asignados		
Pasos de Ejecución: 1. Usuario da clic en Requerimientos de mi equipo		
Resultados Esperados: Lista Requerimientos de mi equipo		
Evaluación de la Prueba: Prueba satisfactoria		

Prueba de Aceptación - Mis Solicitudes
Fuente(Autor)

Pruebas de Aceptación		
Código:	1	Historia de Usuario: Listar requerimientos
Nombre: Mis Solicitudes		
Descripción: Lista Mis Solicitudes		
Condiciones de Ejecución: Técnico con permisos asignados		
Pasos de Ejecución:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Usuario da clic en Mis Solicitudes 		
Resultados Esperados: Lista Mis Solicitudes		
Evaluación de la Prueba: Prueba satisfactoria		

Prueba de Aceptación - Resolver Requerimiento
Fuente(Autor)

Pruebas de Aceptación		
Código:	1	Historia de Usuario: Resolver Requerimiento
Nombre: Resolver Requerimiento		
Descripción: llenar datos de resolución de requerimiento y solución		
Condiciones de Ejecución: Técnico con permisos asignados		
Pasos de Ejecución:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Insertar Solución 2. Resolución (Mensaje enviado a usuario) 3. Solución (Resultados Alcanzados) 		
Resultados Esperados: Cierra requerimiento, envío de correo de requerimiento cerrado		
Evaluación de la Prueba: Prueba satisfactoria		

Prueba de Aceptación - Añadir Actividades
Fuente(Autor)

Pruebas de Aceptación		
Código:	1	Historia de Usuario: Añadir Actividades
Nombre: Añadir Actividades		
Descripción: Añadir		
Condiciones de Ejecución: Técnico con permisos asignados		
Pasos de Ejecución:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Elige usuario solicitante 2. Coloca hora de inicio 3. Coloca hora de fin 4. Llena descripción 5. Da clic en agregar 		
Resultados Esperados: Inserta actividades y mira lista de actividades		
Evaluación de la Prueba: Prueba satisfactoria		

Prueba de Aceptación - Historial de Actividades
Fuente(Autor)

Pruebas de Aceptación		
Código:	1	Historia de Usuario: Historial de Actividades
Nombre: Historial de Actividades		
Descripción: Mira historial de actividades		
Condiciones de Ejecución: Técnico con permisos asignados		
Pasos de Ejecución:		
1. Da clic en historial del requerimiento		
Resultados Esperados: mira historial de actividades		
Evaluación de la Prueba: Prueba satisfactoria		

Prueba de Aceptación - Reporte
Fuente(Autor)

Pruebas de Aceptación		
Código:	1	Historia de Usuario: Reportes
Nombre: Reporte		
Descripción: Mira reporte en tres opciones		
Condiciones de Ejecución: Usuario con permisos asignados		
Pasos de Ejecución:		
1. Llena fecha de inicio dd-mm-yyyy:		
2. Llena fecha de fin dd-mm-yyyy:		
3. Da clic ver reporte según necesite		
Resultados Esperados: Mira los reportes		
Evaluación de la Prueba: Prueba satisfactoria		

Prueba de Aceptación - recepción de correo s de parte del sistema
Fuente(Autor)

Pruebas de Aceptación		
Código:	1	Historia de Usuario: Envío de Correos
Nombre: recepción de correo s de parte del sistema		
Descripción: recepción de correo s de parte del sistema		
Condiciones de Ejecución: Usuarios que corresponda envíos de correo		
Pasos de Ejecución:		
1. Automático durante apertura de requerimiento y cerrado de requerimiento		
Resultados Esperados: envío de correos		
Evaluación de la Prueba: Prueba satisfactoria		

Prueba de Aceptación - añadir usuarios
Fuente(Autor)

Pruebas de Aceptación		
Código:	1	Historia de Usuario: Administración de Usuarios
Nombre: añadir usuarios		
Descripción: Administración de usuarios, añadido de usuarios		
Condiciones de Ejecución: Usuario con permisos asignados		
Pasos de Ejecución:		
<ol style="list-style-type: none">1. Opciones2. Usuarios3. Nuevo usuario4. Llena campos5. Ingresar usuario		
Resultados Esperados: añadido nuevo usuario		
Evaluación de la Prueba: Prueba satisfactoria		

Prueba de Aceptación - Editar de usuarios
Fuente(Autor)

Pruebas de Aceptación		
Código:	1	Historia de Usuario: Administración de Usuarios
Nombre: Editar de usuarios		
Descripción: Administración de usuarios , editar usuarios		
Condiciones de Ejecución: Usuario con permisos asignados		
Pasos de Ejecución:		
<ol style="list-style-type: none">1. Opciones2. Usuarios3. Elegir usuario4. Editar5. Cambiar campos6. Editar usuario		
Resultados Esperados: editado el usuario		
Evaluación de la Prueba: Prueba satisfactoria		

Prueba de Aceptación - Opción usuarios
Fuente(Autor)

Pruebas de Aceptación		
Código:	1	Historia de Usuario: Administración Permisos de Usuarios
Nombre: Opción usuarios		
Descripción: administrar permisos usuarios		
Condiciones de Ejecución: Usuario con permisos asignados		
Pasos de Ejecución: <ol style="list-style-type: none">1. Opciones2. Usuarios3. Elegir usuario4. Dar clic en permisos5. Editar permisos o envío automático de correos6. Dar guardar7. Cerrar		
Resultados Esperados: edita permisos de usuarios		
Evaluación de la Prueba: Prueba satisfactoria		

Prueba de Aceptación - Nuevo departamento
Fuente(Autor)

Pruebas de Aceptación		
Código:	1	Historia de Usuario: Administración Departamentos
Nombre: Nuevo departamento		
Descripción: Administrar departamento		
Condiciones de Ejecución: Usuario con permisos asignados		
Pasos de Ejecución: <ol style="list-style-type: none">1. Opciones2. Departamentos3. Nuevo4. Llena campos5. Crear nueva estación		
Resultados Esperados: añadido departamento		
Evaluación de la Prueba: Prueba satisfactoria		

Prueba de Aceptación - Administrar departamento borrar
Fuente(Autor)

Pruebas de Aceptación		
Código:	1	Historia de Usuario: Administración Departamentos
Nombre: Administrar departamento borrar		
Descripción: Administrar departamento		
Condiciones de Ejecución: Usuario con permisos asignados		
Pasos de Ejecución:		
<ol style="list-style-type: none">1. Opciones2. Departamentos3. Borrar4. Llena campos5. Crear nueva estación		
Resultados Esperados: borrado de departamento		
Evaluación de la Prueba: Prueba satisfactoria		

Prueba de Aceptación - Administrar servicios por departamento
Fuente(Autor)

Pruebas de Aceptación		
Código:	1	Historia de Usuario: Administración de servicios
Nombre: Administrar servicios por departamento		
Descripción: Administrar servicios por departamento		
Condiciones de Ejecución: Usuario con permisos asignados		
Pasos de Ejecución:		
<ol style="list-style-type: none">6. Añadir o borrar servicio		
Resultados Esperados: Añadir o borrar servicio		
Evaluación de la Prueba: Prueba satisfactoria		

Prueba de Aceptación – auto numérico de documentos
Fuente(Autor)

Pruebas de Aceptación		
Código:	1	Historia de Usuario: Auto numérico de Documentos
Nombre: auto numérico de documentos		
Descripción: aumento de auto numérico de documentos		
Condiciones de Ejecución: Usuario con permisos asignados		
Pasos De Ejecución:		
<ol style="list-style-type: none">1. Clic en nuevo2. Elige campo según necesite el autonumerico del documento3. Llena una observación según necesite4. Crear en nuevo documento		
Resultados Esperados: Añadir nuevo documento		
Evaluación de la Prueba: Prueba satisfactoria		

7.9. Glosario de términos

Ofimática.

1. Aplicación de la informática a las técnicas y trabajos de oficina.
2. Conjunto de materiales y programas informáticos que se aplican al trabajo de oficina. (Ofimática, 2016)

ARCHIV-GO

Programa informático de documentación creado por Wágner Cadena

GoDaddy

GoDaddy es una empresa registradora de dominios de Internet y de alojamiento web. En 2010 superó la cifra de más de 40 millones de dominios de Internet bajo su gestión. GoDaddy es actualmente la organización registradora de dominios más grande del mundo acreditada por ICANN. (GoDaddy, 2016)

Linux

LINUX (o GNU/LINUX, más correctamente) es un Sistema Operativo como MacOS, DOS o Windows. (GNU/Linux, 2016)

XAMPP

Es un servidor independiente de plataforma, software libre, que consiste principalmente en el sistema de gestión de bases de datos MySQL, el servidor web Apache y los intérpretes para lenguajes de script: PHP y Perl. (Sánchez Morales, 2012)

Dreamweaver

Es la herramienta de diseño de páginas web más avanzada, tal como se ha afirmado en muchos medios. Aunque sea un experto programador de HTML el

usuario que lo maneje, siempre se encontrarán en este programa razones para utilizarlo (Alvarez, 2001)

Notepad++

Es un editor de texto y de código fuente libre con soporte para varios lenguajes de programación. De soporte nativo a Microsoft Windows. Se parece al Bloc de notas en cuanto al hecho de que puede editar texto sin formato y de forma simple. (wikipedia, 2016)

Software

Instrucciones (programas de cómputo) que cuando se ejecutan proporcionan las características, función y desempeño buscados. (Roger S. Pressman, 2010, p. 4)

Ingeniería de software

Según (Roger S. Pressman, 2010, p. 11) “La ingeniería de software es el establecimiento y uso de principios fundamentales de la ingeniería con objeto de desarrollar en forma económica software que sea confiable y que trabaje con eficacia en máquinas reales”

Modelado Ágil

Según (KENDALL & KENDALL, 2011, p. 166) “Los métodos ágiles son una colección de metodologías innovadoras para el desarrollo de sistemas, las cuales se centran en los usuarios.”

CONAGOPARE

Consejo Nacional de Gobiernos Parroquiales Rurales del Ecuador

Entregables

Programa o códigos que están listos para ser ejecutados

OpenSource

El software de fuente abierta está disponible para todos sin costo alguno, en un formato que puede modificarse fácilmente (Stair & Reynolds, 2010, p. 168)

Patrón de diseño MVC

Separa presentación e interacción de los datos del sistema. El sistema se estructura en tres componentes lógicos que interactúan entre sí. El componente Modelo maneja los datos del sistema y las operaciones asociadas a esos datos. El componente Vista define y gestiona cómo se presentan los datos al usuario. El componente Controlador dirige la interacción del usuario (por ejemplo, teclas oprimidas, clics del mouse, etcétera) y pasa estas interacciones a Vista y Modelo. (Sommerville, 2011, p. 155).

HTML5

Última versión de HTML. El término representa dos conceptos diferentes: Se trata de una nueva versión de HTML, con nuevos elementos, atributos y comportamientos. Contiene un conjunto más amplio de tecnologías que permite a los sitios Web y a las aplicaciones ser más diversas y de gran alcance.

CSS3

Lenguaje para definir el estilo o la apariencia de las páginas web, escritas con HTML o de los documentos XML

W3C

Son las siglas de World Wide Web Consortium, un consorcio fundado en 1994 para dirigir a la Web hacia su pleno potencial mediante el desarrollo de protocolos comunes que promuevan su evolución y aseguren su interoperabilidad

Maqueta funcional

Prototipo de producto web que tiene algún tipo de funcionalidad real.

Témlate

Un template o plantilla es una herramienta muy útil para separar el diseño web de la programación de las funcionalidades de la página web.

Print scream

Captura de pantalla de dispositivo digital

Navegadores web: Safari, IE9+, Chrome, FF, y Opera

Un navegador o navegador web es un software que permite el acceso a Internet, interpretando la información de archivos y sitios web para que éstos puedan ser leídos.

Framework

Conjunto estandarizado de conceptos, prácticas y criterios para enfocar un tipo de problemática particular que sirve como referencia, para enfrentar y resolver nuevos problemas de índole similar (Victoria, 2015)

Interface One Single Page

Aplicación de página única es una aplicación web o es un sitio web que cabe en una sola página con el propósito de dar una experiencia más fluida a los usuarios como una aplicación de escritorio (Flanagan, 2006, pág. 497)

Prototipos

Un Prototipo es un ejemplar o primer molde en que se fabrica una figura u otra cosa (Real academia Española, 2016)

Phpmyadmin

Administrador PHP de base de datos MySQL (MySQL, 2016)

Help Desk

Mesa de Ayuda, o Mesa de Servicio es un conjunto de recursos tecnológicos y humanos, para prestar servicios con la posibilidad de gestionar y solucionar todas las posibles incidencias de manera integral (Cesarpena, Julio, 2016)

Web Server

Programa informático que procesa una aplicación del lado del servidor, realizando conexiones bidireccionales y/o unidireccionales y síncronas o asíncronas con el cliente y generando o cediendo una respuesta en cualquier lenguaje o Aplicación del lado del cliente

Servidor virtual

Servidor virtual es una partición dentro del servidor que habilita varias máquinas virtuales dentro de dicha máquina.

Host

El término host ("anfitrión", en español son computadoras conectadas a una red, que proveen y utilizan servicios de la red, los usuarios los usan para acceder a los servicios expuestos en la red.

Laravel una visión del Framework

Muchas cosas han sucedido desde los humildes comienzos de Laravel en 2011. Taylor Otwell, un programador .NET, buscó PHP como una forma de hacer un proyecto paralelo, ya que le dijeron que el PHP alojado era barato y extendido. Lo que originalmente comenzó como una extensión de CodeIgniter convertirse en su propio código. Liberando la base de código de las limitaciones de CodeIgniter de PHP 5.2, todas las nuevas características que PHP 5.3 tenía que ofrecer, como el espacio de nombres y cierres, podría ser utilizado. El lapso de tiempo entre el

lanzamiento de las versiones 1 y 3 de Laravel fue de sólo un año. Con la versión 3, las cosas sucedieron muy rápidamente. Después de su explosión en popularidad, que sucedió alrededor del tiempo que la versión 4 fue lanzada, rápidamente comenzó a robar la cuota de mercado de otros marcos populares como CodeIgniter, Zend, Symfony, Yii y CakePHP para finalmente tomar la pole position. Junto con su sintaxis expresiva, gran documentación, y un fundador apasionado vino grandes pilares de la comunidad el IRC y la sala de chat de Slack, El Podcast de Laravel, y el sitio web de video educativo Laracasts. Además, el recién creado soporte comercial como Envoyer, que proporciona un 100% de tiempo de actividad, significa que Laravel también fue bien recibido por las empresas. Con el lanzamiento de Laravel 4.2, la versión mínima requerida de PHP se incrementó a 5.4 para aprovechar las características modernas de PHP.