

Universidad del Bío-Bío
Facultad de ciencias empresariales

*Plataforma web de apoyo a la gestión de junta de vecino de la
población "Villa Los Copihues" Talcahuano*



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

Nombre:

- Aníbal Arriagada

Profesor guía:

- Sergio Bravo

RESUMEN

Este proyecto nace luego de varias conversaciones con el secretario de la junta vecinal “Villa Los Copihues” del cual provengo, donde sus constantes molestias debido a problemas con la información que él debe manipular en su cargo fueron mi principal motivante a llevar a cabo el desarrollo de este software.

Para lo anterior, fue necesario hacer un estudio completo de las variables involucradas además de un estudio de la ley 19.418 de juntas de vecinos y Organizaciones Comunitarias resultando esta un pilar fundamental.

Posteriormente se establecieron los requerimientos de información de la junta, la que permitió dar a paso al diseño de un modelo que incluyera todos los datos y relaciones apropiadas para el desarrollo de la base de datos, la cual debe soportar entrada y salida de información necesarias para la gestión de la junta.

Para el desarrollo del sistema requirió estudiar una serie de temas relacionados a plataformas web para así determinar las tecnologías básicas y óptimas para el trabajo, lo cual significó aplicar la experiencia adquirida en asignaturas previas. Considerando los obstáculos y problemas surgidos durante su desarrollo, se logró un resultado satisfactorio, una nueva experiencia para el desarrollo de sistemas web y un fortalecimiento en proyectos futuros.

El objetivo del sistema web es sistematizar, automatizar y agilizar el acceso a la información originadas en las labores propias de la junta de vecinos, la que normalmente se maneja de forma manual además de permitir a los afiliados a usar el sistema para consultar información personal y de su organización y por último busca crear transparencia en el manejo de dinero realizado por el tesorero.

El aporte a la comunidad de este proyecto, ha sido un elemento motivador, ya que brindara un fuerte apoyo a la gestión de la junta vecinal y en un futuro a las juntas vecinales de su alrededor.

Me enorgullece terminar mis estudios dejando funcionando este sistema. Todo esto no habría sido posible sin las enseñanzas otorgadas en la universidad, sin el apoyo de mi familia y compañeros de facultad y de la ayuda incondicional de mi profesor guía.

Índice General

Contenido

RESUMEN.....	2
1 INTRODUCCIÓN.....	8
2 DEFINICIÓN DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN	9
2.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.....	9
2.2 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	9
2.3 DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA	10
3 DEFINICIÓN PROYECTO	11
3.1 OBJETIVOS DEL PROYECTO	11
3.2 AMBIENTE DE INGENIERÍA DE SOFTWARE.....	12
3.3 DEFINICIONES DE SIGLAS Y ABREVIATURAS.....	13
4 ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE.....	13
4.1 ALCANCES.....	13
4.2 OBJETIVO DEL SOFTWARE	13
4.3 DESCRIPCIÓN GLOBAL DEL PRODUCTO.....	14
4.3.1 INTERFAZ DE USUARIO	14
4.3.2 INTERFAZ DE HARDWARE.....	14
4.3.3 INTERFAZ SOFTWARE.....	14
4.3.4 INTERFACES DE COMUNICACIÓN	14
4.4 REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS	15
4.4.1 REQUERIMIENTOS FUNCIONALES DEL SISTEMA.....	15
4.4.2 INTERFACES EXTERNAS DE ENTRADA	16
4.4.3 INTERFACES EXTERNAS DE SALIDA	17
4.4.4 ATRIBUTOS DEL PRODUCTO	18
5 ANÁLISIS	19
5.1 FACTIBILIDAD TÉCNICA	19
5.2 FACTIBILIDAD OPERATIVA	19
5.3 FACTIBILIDAD ECONÓMICA.....	20
5.4 CONCLUSIÓN DE LA FACTIBILIDAD	20
6 ANALISIS	21
6.1 PROCESOS DE NEGOCIOS FUTUROS	21
6.2 CASOS DE USO	23
6.2.1 DIAGRAMA CASOS DE USO Y DESCRIPCIÓN	23
6.2.2 ACTORES.....	28
6.2.3 ESPECIFICACIÓN DE LOS CASOS DE USO.....	31
6.3 MODELAMIENTO DE DATOS.....	47
7 DISEÑO	48

7.1	DISEÑO DE FÍSICO DE LA BASE DE DATOS.....	48
7.2	DISEÑO DE ARQUITECTURA FUNCIONAL	49
7.3	DISEÑO INTERFAZ Y NAVEGACIÓN	52
7.4	ESPECIFICACIÓN DE MÓDULOS.....	58
8	<u>PLAN DE CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO.....</u>	<u>68</u>
9	<u>PLAN DE IMPLANTACION Y PUESTA EN MARCHA.....</u>	<u>70</u>
10	<u>CONCLUSIONES</u>	<u>72</u>
11	<u>ANEXO ESTIMACIÓN INICIAL DE TAMAÑO</u>	<u>73</u>
12	<u>ANEXO: DICCIONARIO DE DATOS DEL MODELO DE DATOS</u>	<u>77</u>
	<u>BIBLIOGRAFIA.....</u>	<u>79</u>
	<u>PLANIFICACION INICIAL DEL PROYECTO</u>	<u>80</u>

Índice Tablas

Tabla 1 Requerimientos funcionales del sistema.....	15
Tabla 2: Interfaces externas de entrada.....	16
Tabla 3: Interfaces externas de salida.....	17
Tabla 4 CU Registrar Directiva.....	31
Tabla 5 CU Modificar Directiva.....	31
Tabla 6 CU Ver Directiva.....	32
Tabla 7 CU Registrar Afiliado.....	32
Tabla 8 CU Modificar Afiliado.....	33
Tabla 9 CU Eliminar Afiliado.....	33
Tabla 10 CU Ver Afiliado.....	34
Tabla 11 CU Registrar Familiar Afiliado.....	34
Tabla 12 CU Modificar Familiar Afiliado.....	35
Tabla 13 CU Eliminar Familiar Afiliado.....	35
Tabla 14 CU Ver Familiar Afiliado.....	36
Tabla 15 CU Iniciar Sesión.....	36
Tabla 16 CU Ingresar Noticia.....	37
Tabla 17 CU Modificar Noticia.....	37
Tabla 18 CU Ver Noticia.....	38
Tabla 19 CU Ingresar Taller.....	38
Tabla 20 CU Modificar Taller.....	39
Tabla 21 CU Eliminar Taller.....	39
Tabla 22 CU Ver Taller.....	40
Tabla 23 CU Ingresar Cuota Social.....	40
Tabla 24 CU Modificar Cuota Social.....	41
Tabla 25 CU Ver Cuota Social.....	41
Tabla 26 CU Ingresar Inmueble.....	42
Tabla 27 CU Modificar Inmueble.....	42
Tabla 28 CU Ver inmueble.....	43
Tabla 29 CU Ingresar informe de Acta.....	43
Tabla 30 CU Ver Informe de Acta.....	44
Tabla 31 CU Ingresar Documentación.....	44
Tabla 32 CU Imprimir Documentación.....	45
Tabla 33 CU Ingresar Reclamo.....	45
Tabla 34 CU Ver Reclamo.....	46
Tabla 35 Especificación de módulo Registrar Directiva.....	58
Tabla 36 Especificación de módulo Modificar Directiva.....	59
Tabla 37 Especificación de módulo Ver Directiva.....	59
Tabla 38 Especificación de módulo Registrar Afiliado.....	60
Tabla 39 Especificación de módulo Modificar Afiliado.....	60
Tabla 40 Especificación de módulo Ver Afiliado.....	61
Tabla 41 Especificación de módulo Registrar Familiar Afiliado.....	61
Tabla 42 Especificación de módulo Modificar Familiar Afiliado.....	62
Tabla 43 Especificación de módulo Ver Familiar Afiliado.....	62
Tabla 44 Especificación de módulo Inicio Sesión.....	62
Tabla 45 Especificación de módulo Ingresar Noticia.....	63

Tabla 46 Especificación de módulo Modificar Noticia.....	63
Tabla 47 Especificación de módulo Ver Noticia.....	63
Tabla 48 Especificación de módulo Ingresar Taller	64
Tabla 49 Especificación de módulo Modificar Taller.....	64
Tabla 50 Especificación de módulo Ver Taller.....	64
Tabla 51 Especificación de módulo Ingresar Cuota Social.....	65
Tabla 52 Especificación de módulo Modificar Cuota Social.....	65
Tabla 53 Especificación de módulo Ver Cuota Social	65
Tabla 54 Especificación de módulo Ingresar Inmueble.....	65
Tabla 55 Especificación de módulo Modificar Inmueble.....	66
Tabla 56 Especificación de módulo Ver Inmueble	66
Tabla 57 Especificación de módulo Ingresar Informe de Acta.....	66
Tabla 58 Especificación de módulo Ver Informe de Acta	67
Tabla 59 Estimación inicial de Tamaño Actores.....	73
Tabla 60 Estimación inicial de Tamaños de Casos de Uso	74
Tabla 61 Estimación inicial de Tamaño Factores Críticos.....	75
Tabla 62 Estimación inicial de Tamaño Factores de Ambiente.....	75
Tabla 63 Tabla Administrador	77
Tabla 64 Tabla Directiva.....	77
Tabla 65 Tabla Afiliado.....	77
Tabla 66 Tabla Familiar Afiliado	78
Tabla 67 Tabla Taller	78
Tabla 68 Tabla Reclamo.....	78
Tabla 69 Tabla Inmueble.....	78
Tabla 70 Tabla Cuota Social.....	78
Tabla 71 Tabla Noticia	79
Tabla 72 Tabla Acta	79

Índice Figuras

Figura 1 Estructura Organizativa.....	9
Figura 2 Casos de uso Presidente.....	23
Figura 3 Casos de uso Secretario	24
Figura 4 Casos de uso Tesorero.....	25
Figura 5 Casos de uso Administrador / Afiliado.....	26
Figura 6 Casos de uso Iniciar Sesión.....	27
Figura 7 Modelo Entidad Relación	47
Figura 8 Modelo Relacional	48
Figura 9 Diseño Arquitectura Funcional.....	51
Figura 10 Interfaz de Navegación.....	52
Figura 11 Menú de navegación Presidente.....	53
Figura 12 Menú de navegación Secretario	54
Figura 13 Menú de Navegación Tesorero	55
Figura 14 Menú de navegación Afiliado	56
Figura 15 Menú de navegación Administrador.....	57
Figura 16 Carta Gantt.....	80

1 INTRODUCCIÓN

El este informe se presentará la documentación del proceso de desarrollo del sistema "Plataforma web de apoyo a la gestión de junta de vecinos "Villa Los Copihues" de la comuna de Talcahuano con el fin de agilizar y organizar el desarrollo de las actividades de la población, además busca tener un mayor involucramiento de la comunidad en las actividades realizadas por la junta vecinal

El informe se divide en seis secciones

- 1) Se presenta la descripción general de la empresa y se identifica la problemática que posee la institución a la que se le realizara el sistema
- 2) Se presenta la definición del proyecto y sus objetivos, además se realizara definiciones de siglas y abreviaciones necesarias para el correcto entendimiento de este informe.
- 3) Se presenta la especificación de requerimientos de software. En esta etapa se determinan los objetivos del software, la descripción global del producto y la especificación de requerimientos, definiendo las interfaces de entrada, salida y los atributos de software
- 4) Se presenta la sección de análisis, se presenta el proceso de negocios futuros, el diagrama de casos de uso, identificando sus actores y la especificación de cada uno de ellos
- 5) Se presenta la sección de diseño, en esta etapa se da a conocer el diseño físico de la base de datos, diseño de arquitectura funcional y el diseño de navegación.
- 6) Se adjunta las distintas pruebas realizadas a los módulos implementados

Para finalizar se presenta un resumen del esfuerzo requerido.

2 DEFINICIÓN DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN

2.1 Descripción de la empresa

Antecedentes generales de la empresa donde se implementará el sistema son:

- Nombre: Junta vecinal N° 48 “Villa Los Copihues”, Pers. Jurid. 389 Fund: 22/05/95 Talcahuano
- Dirección: Punta Lilemo #660 población “Villa Los Copihues” Talcahuano
- Teléfono: +56990848186

2.2 Descripción del área de estudio

Misión: Promover el desarrollo de la comunidad, defender los intereses y velar por los derechos de los vecinos, y colaborar con las autoridades del Estado y de las municipalidades, todo esto amparado bajo la ley Nro. 19.418.

En la siguiente figura se muestra la estructura organizativa de la junta vecinal “Villa Los Copihues”

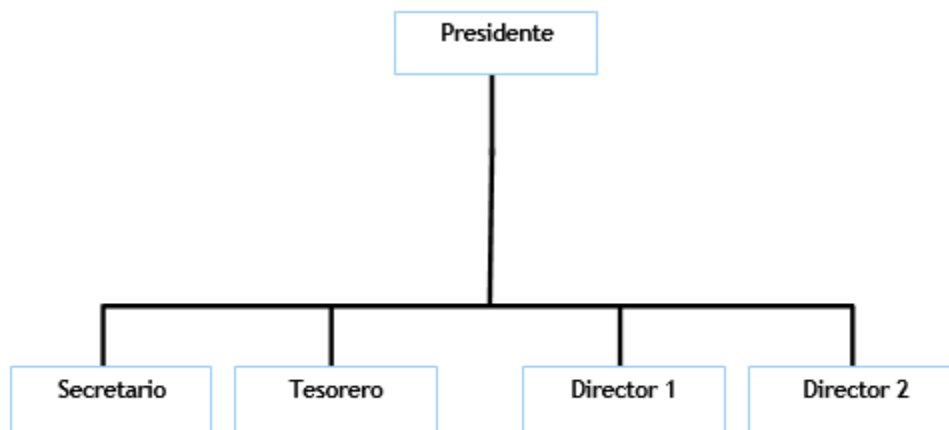


Figura 1 Estructura Organizativa

2.3 Descripción de la problemática

La junta vecinal N°48 “Villa Los Copihues” Talcahuano ha detectado la necesidad de desarrollar un sistema para las juntas de vecinos de la comuna, con el fin de mejorar el procesamiento, visualización y control de su información, además de lograr un mayor involucramiento de la comunidad en las actividades de las juntas vecinales.

La junta vecinal ha determinado los principales factores que obstaculizan su desempeño en la ejecución de su cargo.

1. Lentitud propia del procesamiento manual de la información en el procesamiento, desaprovechando las ventajas que ofrece el uso de las actuales tecnologías de información actuales para el proceso y difusión de sus actividades.
2. Actualmente la difusión de información se realiza a través de afiches que tienen que ser confeccionados manualmente que luego tienen que ser distribuidas entre sus habitantes, lo que lleva tiempo y esfuerzo que es posible reducir.
3. Credibilidad de información
Actualmente la información relevante se registra solo en un cuaderno borrador, lo que reduce la confianza entre pobladores
4. Inconsistencia en la información:
Actualmente la información de sus habitantes se lleva en un libro de registro de habitantes, el que no es actualizable fácilmente, la que puede llevar a registros duplicados
5. Registro y control de pago de cuotas sociales

3 DEFINICIÓN PROYECTO

3.1 Objetivos del proyecto

Objetivo General

El objetivo del proyecto es diseñar, construir e implementar un sistema web de apoyo a la gestión de la junta vecinal N°48 Villa los Copihues Talcahuano, que permita agilizar y organizar el desarrollo de las actividades, resolver problemas de procesamiento e inconsistencia de información y otorgar información oportuna a partir de informes.

Objetivos Específicos

1. Realizar una investigación acerca de los problemas presentes y el funcionamiento de la junta vecinal
2. Especificar los requerimientos de la junta derivados de los problemas detectados
3. Diseñar una solución que responda a los requerimientos considerando una mínima inversión tecnológica y una factibilidad operacional optima (amistosa, intuitiva, funcional)
4. Investigar tecnologías factibles de usar para utilizar en la solución a construir (Framework actuales con el fin de usar las mejores herramientas que logren satisfacer el problema de negocio)
5. Desarrollar una aplicación piloto destinada a operar en la web que permita gestionar usuarios, pagos, actividades y entrega de información a usuarios, en una plataforma web hospedada en un hosting externo
6. Implementar y evaluar la aplicación web piloto en un servidor local buscando solucionar errores emergidos en su implementación
7. Asesorar a usuario en la selección de proveedor de hosting y en la compra de nombre de dominio
8. Poner al servicio de la junta vecinal, el sistema desarrollado

3.2 Ambiente de Ingeniería de Software

Metodología

Se utilizará la metodología Espiral, debida a la reducida experiencia en desarrollar sistemas similares, con el propósito de buscar reducir los riesgos de cada iteración en el proceso de desarrollo

Técnicas y notaciones

Para el desarrollo del sistema se utilizara lo siguiente

- Para el caso de la toma de requerimientos se realizaran entrevista a los usuarios del sistema
- Para ayudar en el desarrollo del sistema se utilizaran:
 - Diagrama de casos de uso (UML)
 - Modelo entidad-relación (MER)
 - Modelo Relacional (MR)

Estándares de documentación, producto y proceso

- Estándar para el informe: Planilla “Proyecto de título de –Desarrollo de software” versión 26 de junio de 2011
- Estándar para los requerimientos funcionales. Adaptación basada en IEEE software requirements Specifications Std 830-1998
- Estándar para la evaluación del producto software ISO/IEC 9126
- IEEE Software Test Documentation Std 829-1998

Herramientas de apoyo

- Microsoft Project 2013
- Microsoft Word 2013
- Sistema de gestión de base de datos MySQL 5.6
- Servidor Web Apache 2.2
- Editor de texto sublime Text 2
- Power Designer
- Google Chrome
- PHP
- Xampp
- Yii Framework

3.3 **Definiciones de siglas y abreviaturas**

- Junta vecinal: Institución representativa de los habitantes de una población.
- Afiliado: Persona que se encuentre habitando dentro de los límites de una población, que posee un título de dominio y sea participe de la junta vecinal.
- Tesorero: Persona encargada de las finanzas de la junta vecinal
- Secretario: persona encargada en el registro de información y difusión de actividades de la junta vecinal
- Presidente: persona designada por los pobladores encargada de la representación de una junta vecinal
- Administrador: Persona encargada en los registro y modificación de la directiva correspondiente a la junta vecinal.

4 **ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE**

4.1 **Alcances**

La plataforma web generará resultados a la población “Villa Los Copihues” que luego se consolidará entre las poblaciones cercanas.

Inicialmente implementado, el sistema permite llevar un registro de los habitantes de la población “Villa los Copihues” el estado de pago, registro de talleres y noticias.

4.2 **Objetivo del software**

Objetivo General:

Este sistema apoya principalmente al proceso de registro, estado de las actividades y pago de los habitantes de la población Villa Los Copihues Talcahuano, con el fin de otorgar una herramienta que permita facilitar el acceso a la información de manera más rápida

Objetivos Específicos:

El sistema permite:

Al Afiliado:

1. Ver noticias registradas por la junta vecinal
2. Ver estado de pago
3. Ver información del acta registrada por la junta vecinal
4. Realizar reclamos
5. Imprimir formularios de residencia
6. Imprimir documentación PDF

Al Tesorero

1. Añadir y modificar Pagos efectuados por el poblador
2. Añadir y modificar ingresos otorgados por la municipalidad

Al Secretario

1. Añadir, modificar y eliminar la información del poblador
2. Añadir, modificar y eliminar información de actividades
3. Añadir, modificar y eliminar una noticia
4. Añadir, modificar y eliminar información del acta.
5. Imprimir formularios de invitación

Al Presidente

9. Realizar un respaldo de la base de datos
10. Cambiar el logo de la junta vecinal
11. Añadir, modificar y eliminar una noticia

4.3 Descripción Global del Producto

4.3.1 Interfaz de usuario

Las pantallas están distribuidas en tres partes: El menú superior que contiene el logo de la Junta Vecinal, un menú desplegable con fondo de color blanco, con textos negro y por último el cuerpo de la página que muestra información basada en lo previamente seleccionado en el menú desplegable.

4.3.2 Interfaz De Hardware

No se requiere uso de hardware específico para operar este software ni alguna configuración adicional

4.3.3 Interfaz Software

Este sistema es independiente por lo cual no tendrá relaciones con otros sistemas de software externos excluyendo el navegador y sistema operativo

4.3.4 Interfaces de comunicación

Se utilizará el protocolo HTTP para la obtención de las páginas HTML que se mostrarán en pantalla, y el protocolo TCP/IP para el transporte de los paquetes de datos correspondientes.

4.4 Requerimientos Específicos

4.4.1 Requerimientos Funcionales del sistema

Id	Nombre	Descripción
RF01	Registrar Directiva	El sistema permite al usuario Administrador el registro de Directiva (Presidente, Secretario, Tesorero) para acceder a las diferentes funcionalidades dependiendo el Rol
RF02	Modificar Directiva	El sistema permite al usuario Administrador modificar la información de Directiva previamente ingresado
RF03	Ver Directiva	El sistema permite al usuario Directiva y Administrador ver la información de Directiva registrados en el sistema
RF04	Registrar Afiliado	El sistema permite al usuario Directiva con rol Presidente y Secretario el registro de usuario Afiliado para acceder a las funcionalidades del rol Afiliado
RF05	Modificar Afiliado	El sistema permite al usuario Directiva con rol Presidente y Secretario modificar la información de un Afiliado previamente ingresado al sistema
RF06	Eliminar Afiliado	El sistema permite al usuario Directiva con rol Presidente y Secretario eliminar el registro de un Afiliado previamente ingresado al sistema
RF07	Ver Afiliado	El sistema permite al Usuario Directiva con rol Presidente, Secretario y Tesorero ver la información de Afiliado registrados en el sistema
RF08	Registrar Familiar Afiliado	El sistema permite al Usuario Directiva con rol Presidente y Secretario el registro de usuario Familiar Afiliado para acceder a las funcionalidades del Rol Familiar Afiliado
RF09	Modificar Familiar Afiliado	El sistema permite al Usuario Directiva con rol Presidente y Secretario modificar la información de un Familiar Afiliado previamente ingresado al sistema
RF10	Eliminar Familiar Afiliado	El sistema permite al usuario Directiva con rol Presidente y Secretario eliminar el registro de un Familiar Afiliado previamente ingresado al sistema
RF11	Ver Familiar Afiliado	El sistema permite al Usuario Directiva con rol Presidente, Secretario y Tesorero ver la información de Familiar Afiliado registrados en el sistema
RF12	Inicio Sesión	El sistema permite a un usuario ingresar al sistema
RF13	Ingresar Noticia	El sistema permite al usuario Directiva con rol Presidente y Secretario ingresar una nueva noticia al sistema
RF14	Modificar Noticia	El sistema permite al usuario Directiva con rol Presidente y Secretario modificar la información de Noticia previamente ingresada al sistema
RF15	Ver Noticia	El sistema permite al usuario ver la información de Noticia previamente ingresada al sistema
RF16	Ingresar Taller	El sistema permite al usuario Directiva con rol Presidente y Secretario ingresar un Taller
RF17	Modificar Taller	El sistema permite al usuario Directiva con rol Presidente y Secretario modificar un Taller previamente ingresado
RF18	Eliminar Taller	El sistema permite al usuario Directiva con rol Presidente y Secretario eliminar un registro de Taller previamente ingresado al sistema
RF19	Ver Taller	El sistema permite a los usuarios ver la información de Taller previamente ingresados
RF20	Ingresar Social Cuota	El sistema permite al usuario Directiva con rol Tesorero ingresar un nuevo pago al sistema
RF21	Modificar Social Cuota	El sistema permite al usuario Directiva con rol Presidente modificar un pago previamente ingresado al sistema
RF22	Ver Cuota Social	El sistema permite al usuario ver la información de Cuota Social previamente ingresada
RF23	Ingresar Inmueble	El sistema permite al usuario Directiva con rol Secretario ingresar un nuevo inmueble
RF24	Modificar Inmueble	El sistema permite al usuario Directiva con rol Secretario modificar un inmueble previamente ingresado
RF25	Ver Inmueble	El sistema permite al usuario Secretario ver la información de Inmueble ingresada al sistema
RF26	Ingresar informe de acta	El sistema permite al usuario Directiva con rol Secretario ingresar un informe de acta
RF27	Ver informe de acta	El sistema permite al usuario ver la información de informe de acta ingresada al sistema
RF28	Ingresar Documentación	El sistema permite al usuario Directiva con rol Presidente y Secretario ingresar una nueva documentación
RF29	Imprimir Documentación	El sistema permite al usuario imprimir Documentación previamente ingresada al sistema
RF30	Ingresar Reclamo	El sistema permite al usuario Afiliado ingresar un nuevo reclamo
RF31	Ingresar Reclamo	El sistema permite al usuario Directiva ver la información de reclamo ingresada al sistema

Tabla 1 Requerimientos funcionales del sistema

4.4.2 Interfaces externas de entrada

Cada interfaz de entrada indica todos los grupos de datos que serán ingresados al sistema independiente del medio de ingreso.

Identificador	Nombre del ítem.	Detalle de Datos contenidos en ítem
DE001	Datos del Administrador	ADM_USUARIO, ADM_PASSWORD
DE002	Datos de la Directiva	DIR_RUT, DIR_NOMBRES, DIR_APELLIDOPATERNO, DIR_APELLIDOMATERNO, DIR_PASSWORD, DIR_DOMICILIO, DIR_SEXO, DIR_TELEFONO, DIR_EMAIL, DIR_CARGO, DIR_ESTADO, DIR_ULTIMOANOCARGO
DE003	Datos de Afiliado	AF_RUT, AF_NOMBRES, AF_APELLIDOPATERNO, AF_APELLIDOMATERNO, AF_PASSWORD, AF_DOMICILIO, AF_SEXO, AF_ESTADOCIVIL, AF_TELEFONO, AF_EMAIL
DE004	Datos del Familiar del Afiliado	FAM_RUT, FAM_NOMBRES, FAM_APELLIDOPATERNO, FAM_APELLIDOMATERNO, FAM_SEXO, FAM_ESTADOCIVIL
DE005	Datos de Noticia	NOT_ID, NOT_ASUNTO, NOT_DESCRIPCION, NOT_FECHA
DE006	Datos de Taller	TALLER_ID, TALLER_NOMBRE, TALLER_DESCRIPCION
DE007	Datos de Cuota Social	CUOTA_ID, CUOTA_MONTO, CUOTA_FECHAPAGO
DE008	Datos de Inmueble	INM_ID, INM_DESCRIPCION, INM_CANTIDAD, INM_ESTADO
DE009	Datos de Acta	ACTA_ID, ACTA_FECHA, ACTA_RESUMEN, ACTA_ACUERDO, ACTA_TOTALASISTENTE, ACTA_ESTADO, ACTA_OBSERVACION
DE010	Datos de Reclamo	REC_ID, REC_TEXTO

Tabla 2: Interfaces externas de entrada

4.4.3 Interfaces externas de Salida

Se especifica cada salida del sistema, indicando en cada caso el formato o medio de salida.

Identificador	Nombre del ítem.	Detalle de Datos contenidos en ítem	Medio Salida
IS01	Datos de Directiva	DIR_RUT, DIR_NOMBRES, DIR_APELLIDOPATERNO, DIR_APELLIDOMATERNO, DIR_DOMICILIO, DIR_SEXO, DIR_TELEFONO, DIR_EMAIL, DIR_CARGO, DIR_ESTADO, DIR_ULTIMOANOCARGO	Pantalla
IS02	Datos del Afiliado	AF_RUT, AF_NOMBRES, AF_APELLIDOPATERNO, AF_APELLIDOMATERNO, AF_PASSWORD, AF_DOMICILIO, AF_SEXO, AF_ESTADOCIVIL, AF_TELEFONO, AF_EMAIL	Pantalla
IS03	Datos Familiar Afiliado	FAM_RUT, FAM_NOMBRES, FAM_APELLIDOPATERNO, FAM_APELLIDOMATERNO, FAM_SEXO, FAM_ESTADOCIVIL	Pantalla
IS04	Datos de Noticia	NOT_ID, NOT_ASUNTO, NOT_DESCRIPCION, NOT_FECHA	Pantalla
IS05	Datos de Taller	TALLER_ID, TALLER_NOMBRE, TALLER_DESCRIPCION	Pantalla
IS06	Datos de Cuota Social	CUOTA_ID, CUOTA_MONTO, CUOTA_FECHAPAGO	Pantalla
IS07	Datos de Inmueble	INM_ID, INM_DESCRIPCION, INM_CANTIDAD, INM_ESTADO	Pantalla
IS08	Datos de Acta	ACTA_ID, ACTA_FECHA, ACTA_RESUMEN, ACTA_ACUERDO, ACTA_TOTALASISTENTE, ACTA_ESTADO, ACTA_OBSERVACION	Pantalla
IS09	Datos de reclamo	REC_ID, REC_TEXTO	Pantalla
IS10	Documentos	Plantilla Certificado de residencia.pdf	Formato PDF

Tabla 3: Interfaces externas de salida

4.4.4 Atributos del producto

- **FUNCIONABILIDAD-SEGURIDAD:** El Framework integra módulos en que todas las instrucciones SQL son procesadas por funciones lo que impiden la inyección de código mediante caracteres especiales o instrucciones en hexadecimal, además en algunos casos no se acepta parámetros mediante el URL de la página, y solo se podrá accederé (escribiendo la dirección en el navegador) a un conjunto limitado de páginas.
- **USABILIDAD-OPERABILIDAD:** En el caso de los formularios, los campos de importancia, contarán con ejemplos de cómo completar cada campo. Cada menú tendrá a lo más 2 submenús con el fin de tener acceso a la información más rápida

5 ANÁLISIS

5.1 Factibilidad técnica

Para el desarrollo del software es recomendable:

Un laptop o computador de escritorios con las siguientes características mínimas:

Sistema Operativo: Windows 7 Home Basic / Pro

Procesador: Dual Core 1.8 ghz

Disco Duro: 120gb

RAM: 2gb

Además de las siguientes aplicaciones:

- Planificación del proyecto y creación de la Carta Gantt: Microsoft Project Versión 2010

- Modelamiento de la información: Power Designer 12.5.5.2150

- Entorno de desarrollo con PHP: XAMPP 1.7.4

- Servidor para trabajar de forma local: Apache 2.2.1.7

-Lenguaje de programación: PHP 5.3.4

-Gestor de base de datos: MYSQL 5.5.8

-Software para la creación y edición de los informes: Microsoft Office 2010

El sistema necesita de un servidor para su funcionamiento con las siguientes características mínimas:

Sistema operativo: Windows Server 2008 R2 32 Bits

Procesador: Core Xeon 3.0 ghz

Disco Duro: 250 gb

RAM: 4gb

En el uso del sistema se requiere un computador con acceso de internet, además no se requiere capacitación en su uso, porque lo que no existe incidencia en la factibilidad económica en este ámbito.

5.2 Factibilidad operativa

El sistema se centra en facilitar la gestión entre los habitantes de la población “Villa Los Copihues” lo que supondría una mejora en los tiempos de búsqueda sobre la información que se esté requiriendo

La plataforma web difundirá información sobre las noticias, actividades y talleres, lo que servirá para fomentar la participación de los habitantes de la población.

Se puede llegar a concluir que el software tendrá un impacto positivo dentro de la población, ya que su implementación supondrá una mejora en las actividades vecinales.

5.3 Factibilidad económica

Para la puesta en marcha del sistema es necesario contar con un Servidor, sin embargo, para este sistema no será necesario realizar una inversión, ya que la facultad de ciencias empresariales cederá el permiso para montarlo en su servidor.

El costo de mano de obra sobre el desarrollo del software no tiene costo al ser realizado por el estudiante a cargo como parte de su proyecto de título, porque no lo que no se realizara cobro alguno por el sistema y su instalación

Lo que respecta al equipo necesario para su funcionamiento, la junta vecinal “Villa los Copihues” cuenta un computador con las características óptimas para el correcto funcionamiento del software, por lo que no hay que realizar una inversión para adquirir un equipo.

5.4 Conclusión de la factibilidad

Sobre la factibilidad técnica se determina que para el desarrollo del software, el estudiante posee el conocimiento y herramientas necesarias para el análisis, diseño y construcción del software.

Sobre la factibilidad operativa, se determina que el sistema otorgas cambios beneficiosos para la institución, ya que facilita en razón de tiempo las actividades realizadas actualmente por la directiva vecinal.

Finalmente en la factibilidad económica se concluye que el proyecto no representa una inversión monetaria por parte de la institución, además el desarrollo del software es considerado como un gran ahorro ya que el ingeniero a cargo no realiza cobro alguno por el sistema

6 ANALISIS

6.1 Procesos de Negocios futuros

Los procesos de negocio de una junta vecinal están definidos en los estatutos y en la ley 19.418. Podemos dividirlos en cinco, uno que es tratado al directorio como unidad, y los cuatros restantes, ordenados de acuerdo a las responsabilidades de cada uno de los integrantes de la mesa directiva

Registro de los afiliados

Con este sistema los miembros de una población deberán acudir, una única vez, de forma presencial hacia el presidente o secretario, el cual evaluará su situación, de ser aceptada el quedara registrado en la plataforma otorgándose el estado de Afiliado y los beneficios que el sistema le otorgue, en caso contrario, deberá cumplir con los requisitos que la directiva de turno requiera para su inscripción.

Difusión de actividades, talleres y asambleas

Actualmente la difusión de información se realiza de forma informal en lugares de alta concurrencia, como tiendas de abarrotes, aun así no todos los habitantes reciben el comunicado, generando una baja participación.

Con el sistema la directiva de la Junta Vecinal podrá difundir a través de la plataforma toda la información necesaria que se requiera comunicar al cual podrá tener acceso todos los afiliados.

Cobrar cuotas sociales

Actualmente el tesorero lleva un registro de cuenta informal sobre las cuotas sociales, lo que lleva a confusión de quien pago y cuando lo hizo, hasta llegar a situaciones más críticas como lo es la pérdida de dinero.

Con el sistema el tesorero podrá llevar un registro de las cuotas sociales de los afiliados, fecha que cancelo, y persona quien realizo el pago, evitando la confusión y problemas que este pueda generar

Registro de acta

Actualmente el secretario lleva en un libro de acta, escrito a mano, los acuerdos y decisiones tomadas en una asamblea. Su difusión es un problema ya que un afiliado puede tener acceso al libro solo cuando este en presencia de un miembro de la directiva.

Con el sistema el secretario podrá llevar un registro de las solicitudes en asambleas, las decisiones tomadas, y numero de asistencia, lo que estará a disposición a todos sus afiliados mejorando la transparencia sobre los acuerdos, y las acciones realizadas por la directiva.

Inventario de inmuebles

Actualmente no se lleva un registro de los inmuebles que posee la junta vecinal, lo que genera gran incertidumbre al momento de daños y robos.

Con el sistema el secretario podrá llevar un registro de todos los bienes inmuebles que posee la junta vecinal, su cantidad y el estado en que se encuentra.

6.2 Casos de uso

6.2.1 Diagrama Casos de Uso y descripción

Es este punto del informe de ilustrará el diagrama de casos de uso del sistema de apoyo a la gestión de la Junta Vecinal “Villa Los Copihues”

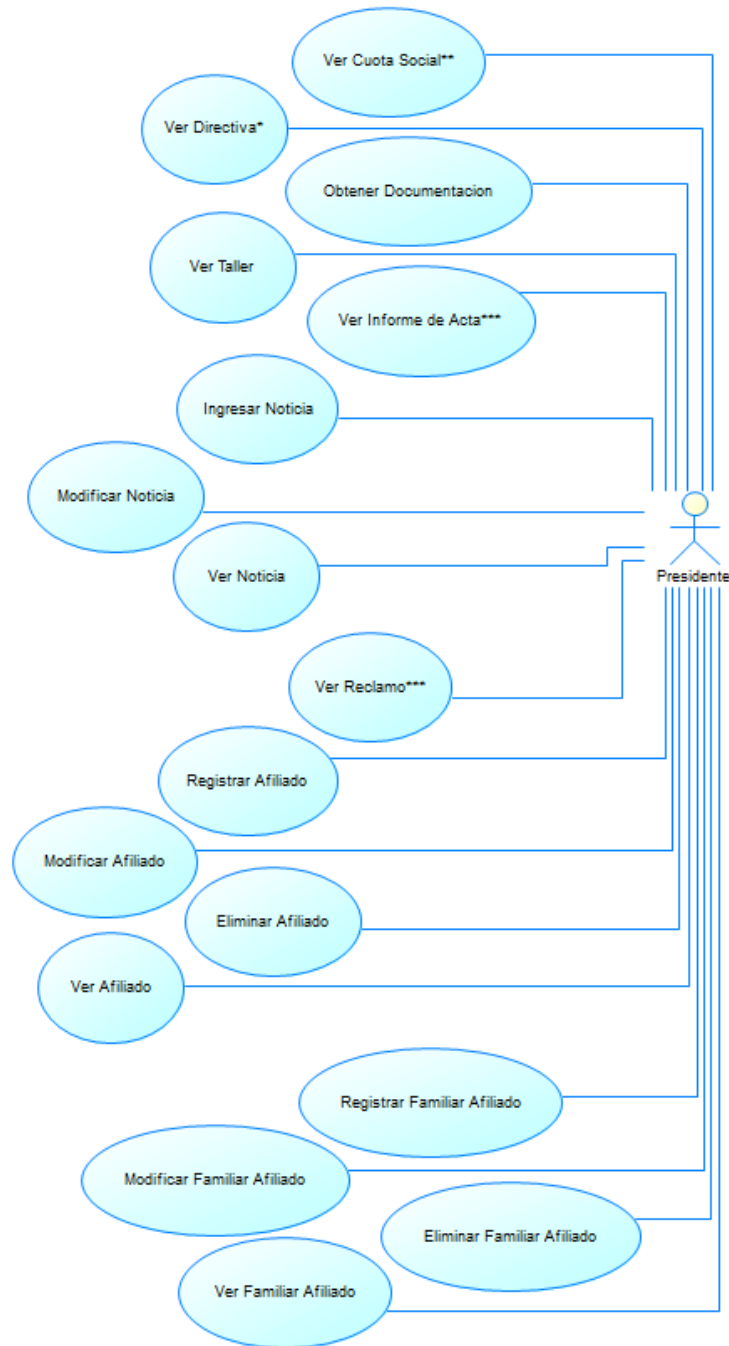


Figura 2 Casos de uso Presidente

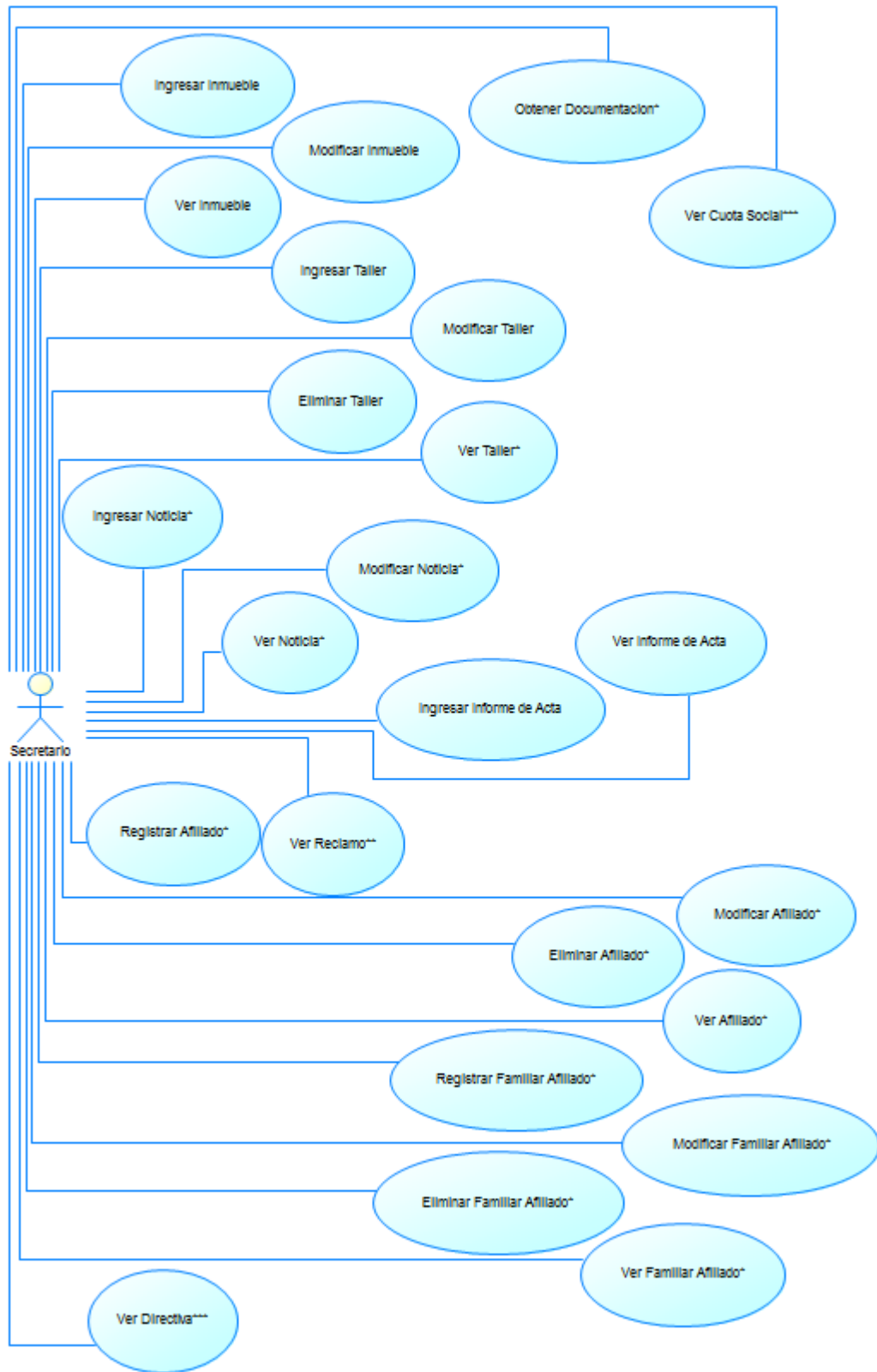


Figura 3 Casos de uso Secretario

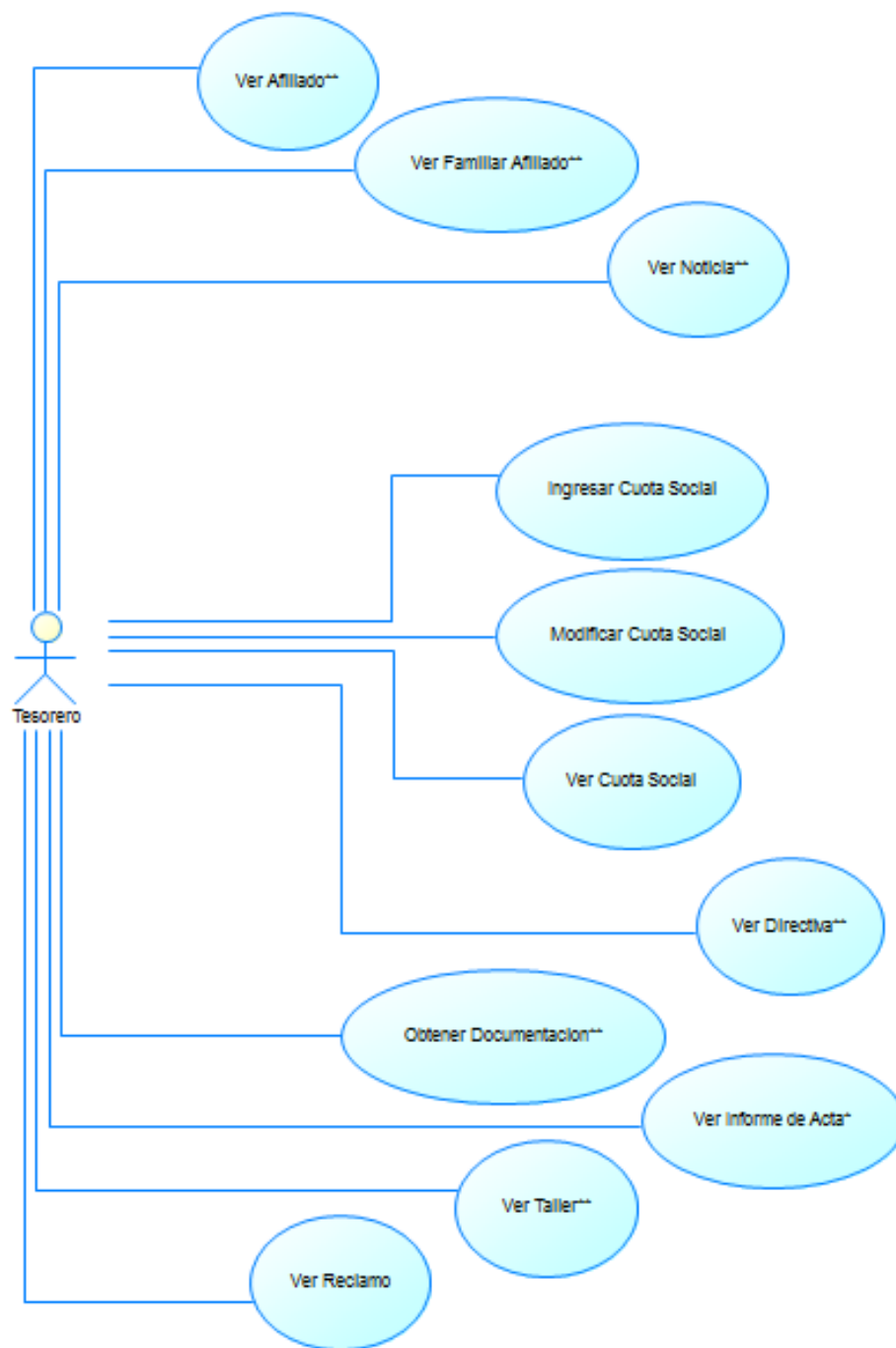


Figura 4 Casos de uso Tesorero

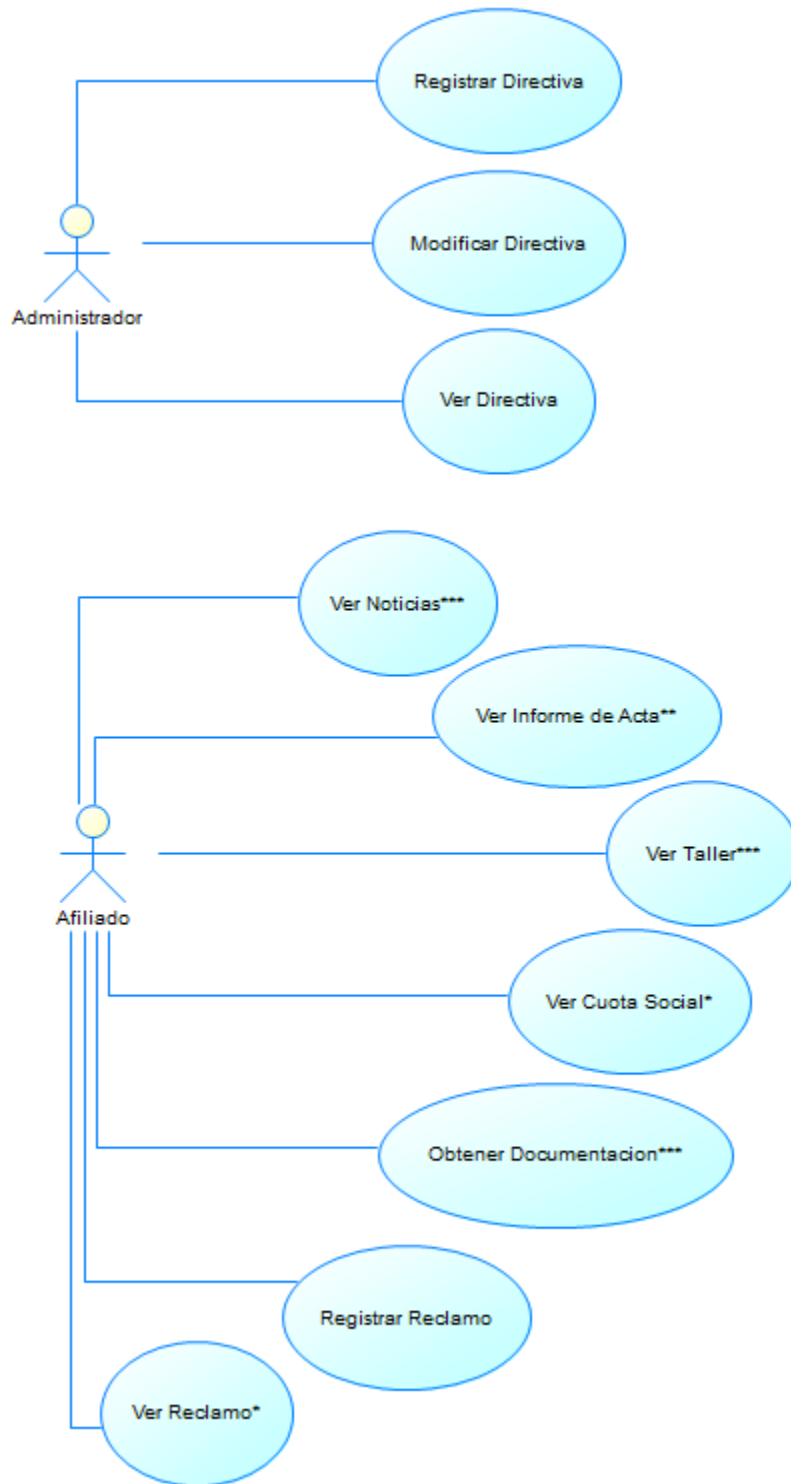


Figura 5 Casos de uso Administrador / Afiliado

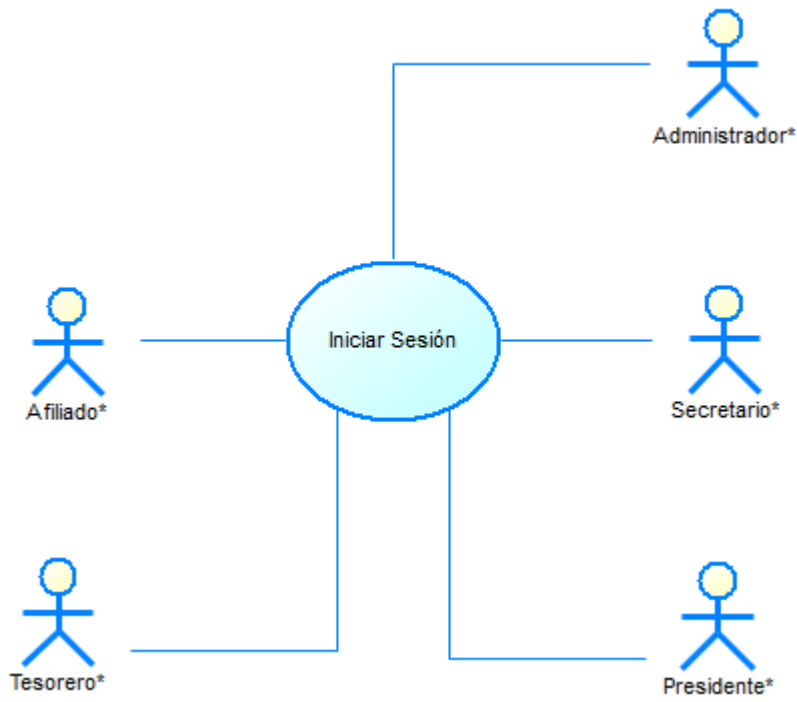


Figura 6 Casos de uso Iniciar Sesión

6.2.2 Actores

En este punto del informe se especificará los actores que pueden hacer uso del sistema de ayuda a la gestión

Administrador:

- Este actor corresponde al ministro de fe, persona asignada por la municipalidad para testificar en el proceso de elección de la directiva en una junta vecinal
- El nivel conocimientos técnicos que debe poseer el usuario para el uso del sistema es nivel medio ya que el usuario debe crear, modificar y ver información en el sistema
- Las Funciones a las cuales tiene permiso de utilizar son:
 - Registrar Directiva
 - Modificar Directiva
 - Ver Directiva

Presidente:

- Este actor corresponde al miembro de la directiva de la junta vecinal “Villa Los Copihues” con el Cargo presidente.
- El nivel conocimientos técnicos que debe poseer el usuario para el uso del sistema es nivel medio ya que el usuario debe crear, modificar y ver información en el sistema
- Las Funciones a las cuales tiene permiso de utilizar son:
 - Ver directiva
 - Registrar afiliado
 - Modificar afiliado
 - Eliminar afiliado
 - Ver afiliado
 - Registrar familiar del afiliado
 - Modificar familiar del afiliado
 - Eliminar familiar del afiliado
 - Ver familiar del afiliado
 - Ingresar noticia
 - Modificar noticia
 - Ver noticia
 - Ingresar taller
 - Modificar taller
 - Eliminar taller
 - Ver taller
 - Ver cuota social
 - Ver informe de acta
 - Ingresar documentación
 - Imprimir documentación
 - Ver reclamo

Secretario:

- Este actor corresponde al miembro de la directiva de la junta vecinal “Villa Los Copihues” con el Cargo secretario.
- El nivel conocimientos técnicos que debe poseer el usuario para el uso del sistema es nivel medio ya que el usuario debe crear, modificar y ver información en el sistema
- Las Funciones a las cuales tiene permiso de utilizar son:
 - Ver directiva
 - Registrar afiliado
 - Modificar afiliado
 - Eliminar afiliado
 - Ver afiliado
 - Registrar familiar del afiliado
 - Modificar familiar del afiliado
 - Eliminar familiar del afiliado
 - Ver familiar del afiliado
 - Ingresar noticia
 - Modificar noticia
 - Ver noticia
 - Ingresar taller
 - Modificar taller
 - Eliminar taller
 - Ver taller
 - Ingresar inmueble
 - Modificar inmueble
 - Ver inmueble
 - Ingresar informe de acta
 - Ver informe de acta
 - Ver cuota social
 - Ingresar documentación
 - Imprimir documentación
 - Ver reclamo

Tesorero:

- Este actor corresponde al miembro de la directiva de la junta vecinal “Villa Los Copihues” con el Cargo Tesorero.
- El nivel conocimientos técnicos que debe poseer el usuario para el uso del sistema es nivel medio ya que el usuario debe crear, modificar y ver información en el sistema
- Las Funciones a las cuales tiene permiso de utilizar son:
 - Ver directiva
 - Ver afiliado
 - Ver familiar afiliado
 - Ver noticias
 - Ingresar cuota social
 - Modificar cuota social
 - Ver informe de acta
 - Imprimir documentación
 - Ver reclamo

Afiliado:

- Este actor corresponde al miembro de la junta vecinal “Villa Los Copihues”
- El nivel conocimientos técnicos que debe poseer el usuario para el uso del sistema es nivel básico ya que el usuario debe ver información en el sistema
- Las Funciones a las cuales tiene permiso de utilizar son:
 - Ver noticia
 - Ver taller
 - Ver cuota social
 - Ver informe de acta
 - Imprimir documentación
 - Realizar reclamo
 - Ver reclamo

6.2.3 Especificación de los Casos de Uso

Es este punto del detallará la descripción de los casos de uso del sistema administrador de prácticas profesionales.

6.2.3.1 Caso de Uso: <Registrar Directiva>

- Descripción: Caso de uso utilizado para ingresar una nueva Directiva al sistema
- Pre-condiciones: El usuario debe estar autenticado en el sistema como “Administrador”
- Flujo de eventos básicos

Al actor	El sistema
1 Selecciona en el menú la opción añadir directiva	2 Muestra un formulario para el ingreso de datos de la cuenta.
3 Llena los campos requeridos y presiona el botón crear.	4 Se despliega por pantalla los datos ingresados.
Flujo de Eventos Alternativo:	
Al actor	El sistema
	4(a) El sistema muestra un mensaje de error e indica los datos que deben ser corregidos

Post-Condiciones: El usuario Administrador crea una Directiva

Tabla 4 CU Registrar Directiva

6.2.3.2 Caso de Uso: <Modificar Directiva>

- Descripción: Caso de uso utilizado para modificar una Directiva en el sistema
- Pre-condiciones: El usuario debe estar autenticado en el sistema como Administrador y que exista una Directiva ingresada al sistema
- Flujo de eventos básicos

Al actor	El sistema
	1 Se invoca el caso de uso ver directiva
2 Selecciona la directiva que desea editar	3 El sistema muestra la información de directiva
4 Edita los campos que desea cambiar y presiona el botón de Editar.	5 El sistema valida y verifica los datos
Flujo de Eventos Alternativo:	
Al actor	El sistema
	3(a) El sistema despliega un mensaje indicando que no existen directivas
	5(a) El sistema muestra un mensaje de error e indica los datos que deben ser corregidos

Post-Condiciones: Se muestra la Directiva actualizada

Tabla 5 CU Modificar Directiva

6.2.3.3 Caso de Uso: <Ver Directiva>

- Descripción: Caso de uso utilizado para ver una Directiva en el sistema
- Pre-condiciones: El usuario debe estar autenticado en el sistema como Administrador o Directiva y que exista una Directiva ingresada al sistema
- Flujo de eventos básicos

Al actor	El sistema
1 Selecciona en el menú la opción ver directiva	2 El sistema despliega la directivas ingresadas por el administrador

Flujo de Eventos Alternativo:

Al actor	El sistema
	2(a) El sistema despliega un mensaje indicando que no existen directivas

Post-Condiciones: Se muestra la información de Directiva.

Tabla 6 CU Ver Directiva

6.2.3.4 Caso de Uso: <Registrar Afiliado>

- Descripción: Caso de uso utilizado para ingresar un nuevo Afiliado al sistema
- Pre-condiciones: El usuario debe estar autenticado en el sistema como Directiva (Presidente, Secretario)
- Flujo de eventos básicos

Al actor	El sistema
1 Selecciona en el menú la opción añadir afiliado	2 Muestra un formulario para el ingreso de datos de la cuenta.
3 Llena los campos requeridos y presiona el botón crear.	4 Se despliega por pantalla los datos ingresados.

Flujo de Eventos Alternativo:

Al actor	El sistema
	4(a) El sistema muestra un mensaje de error e indica los datos que deben ser corregidos

Post-Condiciones: El usuario Directiva crea un Afiliado

Tabla 7 CU Registrar Afiliado

6.2.3.5 Caso de Uso: <Modificar Afiliado>

- Descripción: Caso de uso utilizado para modificar un Afiliado en el sistema
- Pre-condiciones: El usuario debe estar autenticado en el sistema como Directiva (Presidente, Secretario) y que exista un Afiliado ingresado al sistema
- Flujo de eventos básicos

Al actor	El sistema
	1 Se invoca el caso de uso ver afiliado
2 Selecciona el afiliado que desea editar	3 El sistema muestra la información de afiliado
4 Edita los campos que desea cambiar y presiona el botón de Editar.	5 El sistema valida y verifica los datos

Flujo de Eventos Alternativo:

Al actor	El sistema
	3(a) El sistema despliega un mensaje indicando que no existen afiliados
	5(a) El sistema muestra un mensaje de error e indica los datos que deben ser corregidos

Post-Condiciones: Se muestra el Afiliado actualizado.

Tabla 8 CU Modificar Afiliado

6.2.3.6 Caso de Uso: <Eliminar Afiliado>

- Descripción: Caso de uso utilizado para eliminar un Afiliado en el sistema
- Pre-condiciones: El usuario debe estar autenticado en el sistema como Directiva (Presidente, Secretario) y que exista un Afiliado ingresado al sistema
- Flujo de eventos básicos

Al actor	El sistema
	1 Se invoca el caso de uso ver afiliado
2 Selecciona el afiliado que desea eliminar	3 El sistema envía un mensaje de confirmación
4 Acepta el mensaje de confirmación	5 El sistema valida y elimina los datos

Flujo de Eventos Alternativo:

Al actor	El sistema
	5(a) El sistema muestra un mensaje de error e indica que existen familiares registrados asociados a este afiliado y que deben ser eliminados antes de eliminar al afiliado

Post-Condiciones: Se elimina el Afiliado seleccionado.

Tabla 9 CU Eliminar Afiliado

6.2.3.7 Caso de Uso: <Ver Afiliado>

- Descripción: Caso de uso utilizado para ver un Afiliado en el sistema
- Pre-condiciones: El usuario debe estar autenticado en el sistema como Directiva (Presidente, Secretario, Tesorero) y que exista un afiliado ingresado al sistema
- Flujo de eventos básicos

Al actor	El sistema
1 Selecciona en el menú la opción ver afiliado	2 El sistema despliega los afiliados ingresados por la directiva

Flujo de Eventos Alternativo:

Al actor	El sistema
	2(a) El sistema despliega un mensaje indicando que no existen directivas

Post-Condiciones: Se muestra la información de Afiliados.

Tabla 10 CU Ver Afiliado

6.2.3.8 Caso de Uso: <Registrar Familiar Afiliado>

- Descripción: Caso de uso utilizado para ingresar un nuevo Familiar Afiliado al sistema
- Pre-condiciones: El usuario debe estar autenticado en el sistema como Directiva (Presidente, Secretario)
- Flujo de eventos básicos

Al actor	El sistema
1 Selecciona en el menú la opción añadir familiar afiliado	2 Muestra un formulario para el ingreso de datos de la cuenta.
3 Llena los campos requeridos y presiona el botón crear.	4 Se despliega por pantalla los datos ingresados.

Flujo de Eventos Alternativo:

Al actor	El sistema
	4(a) El sistema muestra un mensaje de error e indica los datos que deben ser corregidos

Post-Condiciones: El usuario Directiva crea un Familiar Afiliado

Tabla 11 CU Registrar Familiar Afiliado

6.2.3.9 Caso de Uso: <Modificar Familiar Afiliado>

- Descripción: Caso de uso utilizado para modificar un Familiar Afiliado en el sistema
- Pre-condiciones: El usuario debe estar autenticado en el sistema como Directiva (Presidente, Secretario) y que exista un Familiar Afiliado ingresado al sistema
- Flujo de eventos básicos

Al actor	El sistema
	1 Se invoca el caso de uso ver familiar afiliado
2 Selecciona el familiar afiliado que desea editar	3 El sistema muestra la información de familiar afiliado
4 Edita los campos que desea cambiar y presiona el botón de Editar.	5 El sistema valida y verifica los datos

Flujo de Eventos Alternativo:

Al actor	El sistema
	3(a) El sistema despliega un mensaje indicando que no existen familiar afiliados
	5(a) El sistema muestra un mensaje de error e indica los datos que deben ser corregidos

Post-Condiciones: Se muestra el Familiar Afiliado actualizado.

Tabla 12 CU Modificar Familiar Afiliado

6.2.3.10 Caso de Uso: <Eliminar Familiar Afiliado>

- Descripción: Caso de uso utilizado para eliminar un Familiar Afiliado en el sistema
- Pre-condiciones: El usuario debe estar autenticado en el sistema como Directiva (Presidente, Secretario) y que exista un Familiar Afiliado ingresado al sistema
- Flujo de eventos básicos

Al actor	El sistema
	1 Se invoca el caso de uso ver familiar afiliado
2 Selecciona el familiar afiliado que desea eliminar	3 El sistema envía un mensaje de confirmación
4 Acepta el mensaje de confirmación	5 El sistema valida y elimina los datos

Flujo de Eventos Alternativo:

Al actor	El sistema
4(a) No acepta el mensaje de confirmación	5(a) El sistema no elimina los datos

Post-Condiciones: Se elimina el Familiar Afiliado.

Tabla 13 CU Eliminar Familiar Afiliado

6.2.3.11 Caso de Uso: <Ver Familiar Afiliado>

- Descripción: Caso de uso utilizado para ver un Familiar Afiliado en el sistema
- Pre-condiciones: El usuario debe estar autenticado en el sistema como Directiva (Presidente , Secretario, Tesorero) y que exista un Familiar Afiliado ingresado al sistema
- Flujo de eventos básicos

Al actor	El sistema
1 Selecciona en el menú la opción ver familiar afiliado	2 El sistema despliega los familiar afiliados ingresados por la directiva
Flujo de Eventos Alternativo:	
Al actor	El sistema
	2(a) El sistema despliega un mensaje indicando que no existen directivas

Post-Condiciones: Se muestra la información de Familiar Afiliados.

Tabla 14 CU Ver Familiar Afiliado

6.2.3.12 Caso de Uso: <Iniciar Sesión>

- Descripción: Caso de uso utilizado para verificar los datos de un usuario para permitir el acceso al sistema.
- Pre-condiciones: No existen precondiciones
- Flujo de eventos básicos

Al actor	El sistema
1 Ingresa sus datos y presiona Entrar	2 Valida y verifica los datos
Flujo de Eventos Alternativo:	
Al actor	El sistema
	2(a) Detecta errores al verificar y retorna un mensaje de error solicitando reingresar los datos

Post-Condiciones: El usuario hace ingreso al sistema.

Tabla 15 CU Iniciar Sesión

6.2.3.13 Caso de Uso: <Ingresar Noticia>

- Descripción: Caso de uso utilizado para ingresar una nueva Noticia al sistema
- Pre-condiciones: El usuario debe estar autenticado en el sistema como Directiva (Presidente, Secretario)
- Flujo de eventos básicos

Al actor	El sistema
1 Selecciona en el menú la opción ingresar noticia	2 Muestra un formulario para el ingreso de datos de la noticia.
3 Llena los campos requeridos y presiona el botón crear.	4 Se despliega por pantalla los datos ingresados.

Flujo de Eventos Alternativo:

Al actor	El sistema
	4(a) El sistema muestra un mensaje de error e indica los datos que deben ser corregidos

Post-Condiciones: El usuario Directiva crea una Noticia

Tabla 16 CU Ingresar Noticia

6.2.3.14 Caso de Uso: <Modificar Noticia>

- Descripción: Caso de uso utilizado para modificar una Noticia en el sistema
- Pre-condiciones: El usuario debe estar autenticado en el sistema como Directiva (Presidente, Secretario) y que exista una Noticia ingresada al sistema
- Flujo de eventos básicos

Al actor	El sistema
	1 Se invoca el caso de uso ver noticias
2 Selecciona la noticia que desea editar	3 El sistema muestra la información de la noticia
4 Edita los campos que desea cambiar y presiona el botón de Editar.	5 El sistema valida y verifica los datos

Flujo de Eventos Alternativo:

Al actor	El sistema
	3(a) El sistema despliega un mensaje indicando que no existen noticias
	5(a) El sistema muestra un mensaje de error e indica los datos que deben ser corregidos

Post-Condiciones: Se muestra la Noticia actualizada.

Tabla 17 CU Modificar Noticia

6.2.3.15 Caso de Uso: <Ver Noticia>

- Descripción: Caso de uso utilizado para ver una noticia en el sistema
- Pre-condiciones: El usuario debe estar autenticado en el sistema y que exista una Noticia ingresada al sistema
- Flujo de eventos básicos

Al actor	El sistema
1 Selecciona en el menú la opción ver noticia	2 El sistema despliega las noticias ingresadas por la directiva

Flujo de Eventos Alternativo:

Al actor	El sistema
	2(a) El sistema despliega un mensaje indicando que no existen noticias

Post-Condiciones: Se muestra la información de Familiar Afiliados.

Tabla 18 CU Ver Noticia

6.2.3.16 Caso de Uso: <Ingresar Taller>

- Descripción: Caso de uso utilizado para ingresar un nuevo Taller al sistema
- Pre-condiciones: El usuario debe estar autenticado en el sistema como Directiva (Presidente , Secretario)
- Flujo de eventos básicos

Al actor	El sistema
1 Selecciona en el menú la opción añadir taller	2 Muestra un formulario para el ingreso de datos de taller.
3 Llena los campos requeridos y presiona el botón crear.	4 Se despliega por pantalla los datos ingresados.

Flujo de Eventos Alternativo:

Al actor	El sistema
	4(a) El sistema muestra un mensaje de error e indica los datos que deben ser corregidos

Post-Condiciones: El usuario Directiva crea un Taller

Tabla 19 CU Ingresar Taller

6.2.3.17 Caso de Uso: <Modificar Taller>

- Descripción: Caso de uso utilizado para modificar un Taller en el sistema
- Pre-condiciones: El usuario debe estar autenticado en el sistema como Directiva (Presidente, Secretario) y que exista un Taller ingresado al sistema
- Flujo de eventos básicos

Al actor	El sistema
	1 Se invoca el caso de uso ver taller
2 Selecciona el taller que desea editar	3 El sistema muestra la información de taller
4 Edita los campos que desea cambiar y presiona el botón de Editar.	5 El sistema valida y verifica los datos
Flujo de Eventos Alternativo:	
Al actor	El sistema
	3(a) El sistema despliega un mensaje indicando que no existen talleres
	5(a) El sistema muestra un mensaje de error e indica los datos que deben ser corregidos

Post-Condiciones: Se muestra el Taller actualizado.

Tabla 20 CU Modificar Taller

6.2.3.18 Caso de Uso: <Eliminar Taller>

- Descripción: Caso de uso utilizado para eliminar un Taller en el sistema
- Pre-condiciones: El usuario debe estar autenticado en el sistema como Directiva (Presidente, Secretario) y que exista un Taller ingresado al sistema
- Flujo de eventos básicos

Al actor	El sistema
	1 Se invoca el caso de uso ver taller
2 Selecciona el taller que desea eliminar	3 El sistema envía un mensaje de confirmación
4 Acepta el mensaje de confirmación	5 El sistema valida y elimina los datos
Flujo de Eventos Alternativo:	
Al actor	El sistema
4(a) Cancela el mensaje de confirmación	5(a) El sistema no elimina los datos

Post-Condiciones: Se elimina el Taller seleccionado.

Tabla 21 CU Eliminar Taller

6.2.3.19 Caso de Uso: <Ver Taller>

- Descripción: Caso de uso utilizado para ver un Taller en el sistema
- Pre-condiciones: El usuario debe estar autenticado en el sistema y que exista un Taller ingresado al sistema
- Flujo de eventos básicos

Al actor	El sistema
1 Selecciona en el menú la opción ver taller	2 El sistema despliega los familiar afiliados ingresados por la directiva

Flujo de Eventos Alternativo:

Al actor	El sistema
	2(a) El sistema despliega un mensaje indicando que no existen talleres

Post-Condiciones: Se muestra la información de Taller.

Tabla 22 CU Ver Taller

6.2.3.20 Caso de Uso: <Ingresar Cuota Social>

- Descripción: Caso de uso utilizado para ingresar una nueva Cuota Social al sistema
- Pre-condiciones: El usuario debe estar autenticado en el sistema como Directiva (Tesorero)
- Flujo de eventos básicos

Al actor	El sistema
1 Selecciona en el menú la opción añadir cuota social	2 Muestra un formulario para el ingreso de datos de cuota social.
3 Llena los campos requeridos y presiona el botón crear.	4 Se despliega por pantalla los datos ingresados.

Flujo de Eventos Alternativo:

Al actor	El sistema
	4(a) El sistema muestra un mensaje de error e indica los datos que deben ser corregidos

Post-Condiciones: El usuario Directiva crea una Cuota Social

Tabla 23 CU Ingresar Cuota Social

6.2.3.21 Caso de Uso: <Modificar Cuota Social>

- Descripción: Caso de uso utilizado para modificar una Cuota Social en el sistema
- Pre-condiciones: El usuario debe estar autenticado en el sistema como Directiva (Presidente) y que exista una cuota social ingresado al sistema
- Flujo de eventos básicos

Al actor	El sistema
	1 Se invoca el caso de uso ver cuota social
2 Selecciona la cuota social que desea editar	3 El sistema muestra la información de cuota social
4 Edita los campos que desea cambiar y presiona el botón de Editar.	5 El sistema valida y verifica los datos

Flujo de Eventos Alternativo:

Al actor	El sistema
	3(a) El sistema despliega un mensaje indicando que no existen cuota sociales
	5(a) El sistema muestra un mensaje de error e indica los datos que deben ser corregidos

Post-Condiciones: Se muestra la Cuota Social actualizada.

Tabla 24 CU Modificar Cuota Social

6.2.3.22 Caso de Uso: <Ver Cuota Social>

- Descripción: Caso de uso utilizado para ver un Taller en el sistema
- Pre-condiciones: El usuario debe estar autenticado en el sistema y que exista una Cuota Social ingresado al sistema
- Flujo de eventos básicos

Al actor	El sistema
1 Selecciona en el menú la opción ver cuota social	2 El sistema despliega las cuotas sociales ingresados por la directiva

Flujo de Eventos Alternativo:

Al actor	El sistema
	2(a) El sistema despliega un mensaje indicando que no existen cuota sociales

Post-Condiciones: Se muestra la información de Cuota Social.

Tabla 25 CU Ver Cuota Social

6.2.3.23 Caso de Uso: <Ingresar Inmueble>

- Descripción: Caso de uso utilizado para ingresar un nuevo Inmueble al sistema
- Pre-condiciones: El usuario debe estar autenticado en el sistema como Directiva (Secretario)
- Flujo de eventos básicos

Al actor	El sistema
1 Selecciona en el menú la opción añadir inmueble	2 Muestra un formulario para el ingreso de datos de inmueble.
3 Llena los campos requeridos y presiona el botón crear.	4 Se despliega por pantalla los datos ingresados.

Flujo de Eventos Alternativo:

Al actor	El sistema
	4(a) El sistema muestra un mensaje de error e indica los datos que deben ser corregidos

Post-Condiciones: El usuario Directiva crea un Inmueble

Tabla 26 CU Ingresar Inmueble

6.2.3.24 Caso de Uso: <Modificar Inmueble>

- Descripción: Caso de uso utilizado para modificar un Inmueble en el sistema
- Pre-condiciones: El usuario debe estar autenticado en el sistema como Directiva (Secretario) y que exista un Inmueble ingresado al sistema
- Flujo de eventos básicos

Al actor	El sistema
	1 Se invoca el caso de uso ver inmueble
2 Selecciona el inmueble que desea editar	3 El sistema muestra la información de inmueble
4 Edita los campos que desea cambiar y presiona el botón de Editar.	5 El sistema valida y verifica los datos

Flujo de Eventos Alternativo:

Al actor	El sistema
	3(a) El sistema despliega un mensaje indicando que no existen inmueble
	5(a) El sistema muestra un mensaje de error e indica los datos que deben ser corregidos

Post-Condiciones: Se muestra el Inmueble actualizado.

Tabla 27 CU Modificar Inmueble

6.2.3.25 Caso de Uso: <Ver Inmueble>

- Descripción: Caso de uso utilizado para ver un Inmueble en el sistema
- Pre-condiciones: El usuario debe estar autenticado en el sistema y que exista un inmueble ingresado al sistema
- Flujo de eventos básicos

Al actor	El sistema
1 Selecciona en el menú la opción ver inmueble	2 El sistema despliega los inmuebles ingresados por la directiva

Flujo de Eventos Alternativo:

Al actor	El sistema
	2(a) El sistema despliega un mensaje indicando que no existen inmuebles

Post-Condicion: se muestra la información de Inmueble.

Tabla 28 CU Ver inmueble

6.2.3.26 Caso de Uso: <Ingresar Informe de Acta>

- Descripción: Caso de uso utilizado para ingresar un Informe de Acta al sistema
- Pre-condiciones: El usuario debe estar autenticado en el sistema como Directiva (Secretario)
- Flujo de eventos básicos

Al actor	El sistema
1 Selecciona en el menú la opción añadir informe de acta	2 Muestra un formulario para el ingreso de informe de acta
3 Llena los campos requeridos y presiona el botón crear.	4 Se despliega por pantalla los datos ingresados.

Flujo de Eventos Alternativo:

Al actor	El sistema
	4(a) El sistema muestra un mensaje de error e indica los datos que deben ser corregidos

Post-Condicion: El usuario Directiva crea un Informe de Acta

Tabla 29 CU Ingresar informe de Acta

6.2.3.27 Caso de Uso: <Ver Informe de Acta>

- Descripción: Caso de uso utilizado para ver un Informe de Acta en el sistema
- Pre-condiciones: El usuario debe estar autenticado en el sistema y que exista un Informe de Acta ingresado al sistema
- Flujo de eventos básicos

Al actor	El sistema
1 Selecciona en el menú la opción ver informe de acta	2 El sistema despliega los informes de acta ingresados por la directiva

Flujo de Eventos Alternativo:

Al actor	El sistema
	2(a) El sistema despliega un mensaje indicando que no existen informes de acta

Post-Condiciones: Se muestra la información de Informe de Acta.

Tabla 30 CU Ver Informe de Acta

6.2.3.28 Caso de Uso: <Ingresar Documentación>

- Descripción: Caso de uso utilizado para ingresar Documentación al sistema
- Pre-condiciones: El usuario debe estar autenticado en el sistema como Directiva (Presidente, Secretario)
- Flujo de eventos básicos

Al actor	El sistema
1 Selecciona en el menú la opción añadir documentación	2 Muestra un botón para añadir nueva documentación
3 Selecciona la ubicación del documento y presiona el botón aceptar	4 Carga el archivo al sistema

Flujo de Eventos Alternativo:

Al actor	El sistema
	4(a) El sistema muestra un mensaje de error e indica que el peso del Documento supera el límite permitido.

Post-Condiciones: El usuario Directiva ingresa un Documento.

Tabla 31 CU Ingresar Documentación

6.2.3.29 Caso de Uso: <Imprimir Documentación>

- Descripción: Caso de uso utilizado para imprimir un Documento en el sistema
- Pre-condiciones: El usuario debe estar autenticado en el sistema y que exista un documento ingresado al sistema
- Flujo de eventos básicos

Al actor	El sistema
1 Selecciona en el menú la opción ver documentación	2 El sistema despliega los documentos ingresados por la directiva
3 Selecciona el documento a imprimir	4 El sistema carga el archivo seleccionado
Flujo de Eventos Alternativo:	
Al actor	El sistema
	2(a) El sistema despliega un mensaje indicando que no existen documentos

Post-Condiciones: Se imprime un Documento

Tabla 32 CU Imprimir Documentación

6.2.3.30 Caso de Uso: <Ingresar Reclamo>

- Descripción: Caso de uso utilizado para ingresar un nuevo Reclamo al sistema
- Pre-condiciones: El usuario debe estar autenticado en el sistema como Afiliado
- Flujo de eventos básicos

Al actor	El sistema
1 Selecciona en el menú la opción añadir reclamo	2 Muestra un formulario para el ingreso de datos de reclamo.
3 Llena los campos requeridos y presiona el botón crear.	4 Se despliega por pantalla los datos ingresados.
Flujo de Eventos Alternativo:	
Al actor	El sistema
	4(a) El sistema muestra un mensaje de error e indica los datos que deben ser corregidos

Post-Condiciones: El usuario Afiliado crea un Reclamo

Tabla 33 CU Ingresar Reclamo

6.2.3.31 Caso de Uso: <Ver Reclamo>

- Descripción: Caso de uso utilizado para ver un Reclamo en el sistema
- Pre-condiciones: El usuario debe estar autenticado en el sistema y que exista un Reclamo ingresado al sistema
- Flujo de eventos básicos

Al actor	El sistema
1 Selecciona en el menú la opción ver reclamo	2 El sistema despliega los reclamos ingresados por los afiliados

Flujo de Eventos Alternativo:

Al actor	El sistema
	2(a) El sistema despliega un mensaje indicando que no existen reclamos

Post-Condiciones: Se muestra la información de Reclamos.

Tabla 34 CU Ver Reclamo

6.3 Modelamiento de datos

Es este punto del informe de ilustrará el modelo lógico de la base de datos del sistema administrador de prácticas profesionales.

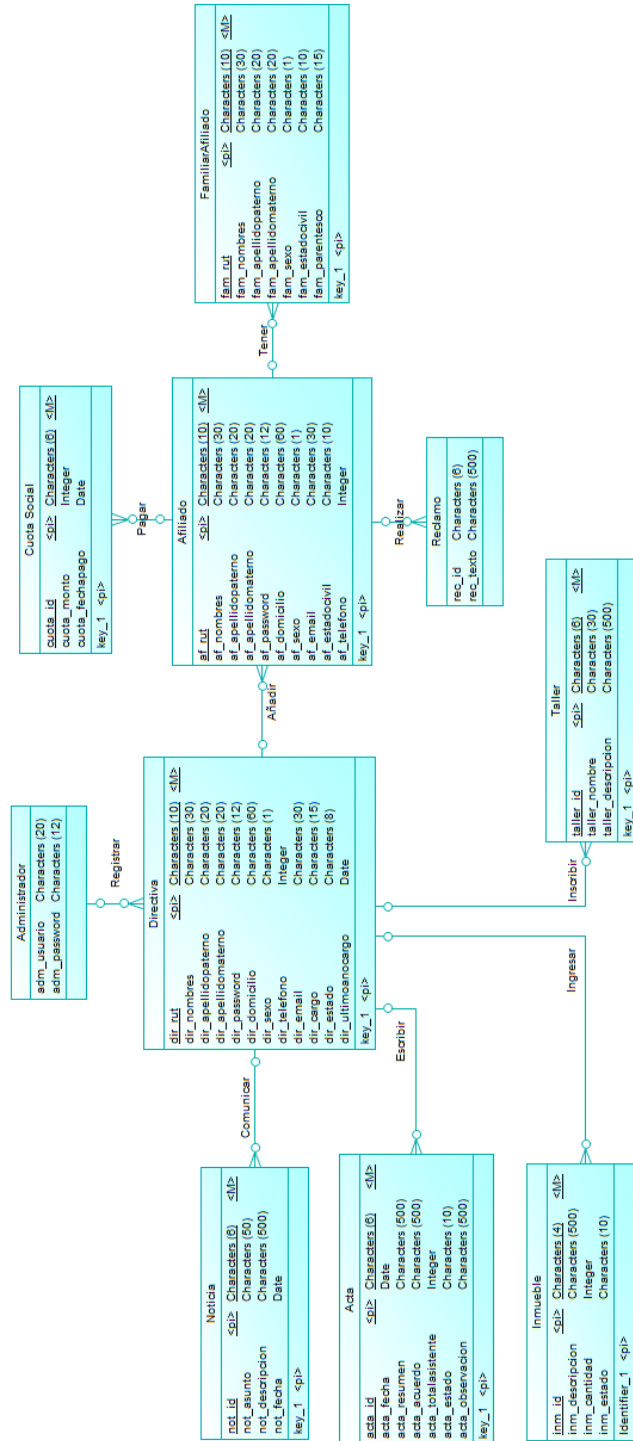


Figura 7 Modelo Entidad Relación

7.2 Diseño de arquitectura funcional

El sistema desarrollado en este proyecto, está desarrollada siguiendo el patrón de diseño de software Modelo Vista Controlador, el cual separa la lógica de negocios de los aspectos visuales.

Para incrementar la productividad, se utilizó el Framework Yii 1.4, basado en PHP.

A continuación, se describen la estructura de directorio que utiliza Yii en cada aplicación construida:

```
wwwroot/  
  index.php  
  backend.php  
  assets/  
  images/  
  js/  
  protected/  
    config/  
      main.php  
    components/  
    controllers/  
    models/  
    views/  
    runtime/  
  backend/  
    config/  
      main.php  
    components/  
    controllers/  
    models/  
    views/  
    runtime/
```

El Framework Yii asume un juego default de directorios que es utilizado para cumplir varios propósitos. Cada uno de estos puede ser modificado en caso de necesitarse.

- **WebRoot/protected/runtime:** Este directorio contiene archivos privados y temporales generados durante el tiempo de ejecución de la aplicación. El proceso de servidor Web debe tener acceso de escritura en el mismo.
- **WebRoot/protected/extensions:** Este directorio contiene todas las extensiones de terceros.
- **WebRoot/protected/modules:** Este directorio contiene todos los módulos de la aplicación cada uno representado por un subdirectorio.
- **WebRoot/protected/controllers:** este directorio contiene todos los archivos de clase controlador.
- **WebRoot/protected/views:** Este directorio contiene todos los archivos de vista de controladores, archivos de vista de esquema (layout) y de sistema (system).
- **WebRoot/protected/views/ControllerID:** Este directorio contiene los archivos de vista de un solo controlador.
- **WebRoot/protected/views/layouts:** Este directorio contiene todos los archivos de vista del esquema (layout).
- **WebRoot/protected/views/system:** Este directorio contiene todos los archivos de vista de sistema (system). Los archivos de vista de sistema son templates utilizados para mostrar excepciones y errores.
- **WebRoot/assets:** este directorio contiene los archivos asset publicados. Un archivo asset es un archivo privado que puede ser publicado para convertirse en accesible para los usuarios Web. Este directorio debe tener permisos de escritura habilitados para el proceso de servidor Web.
- **WebRoot/themes:** este directorio contiene varios temas (themes) que pueden ser aplicados a la aplicación. Cada subdirectorio representa a un solo tema (theme) cuyo nombre es el nombre de ese subdirectorio.

Se detalla a continuación un ejemplo donde se evidencia claramente la separación de capas de la aplicación y el uso del Framework.

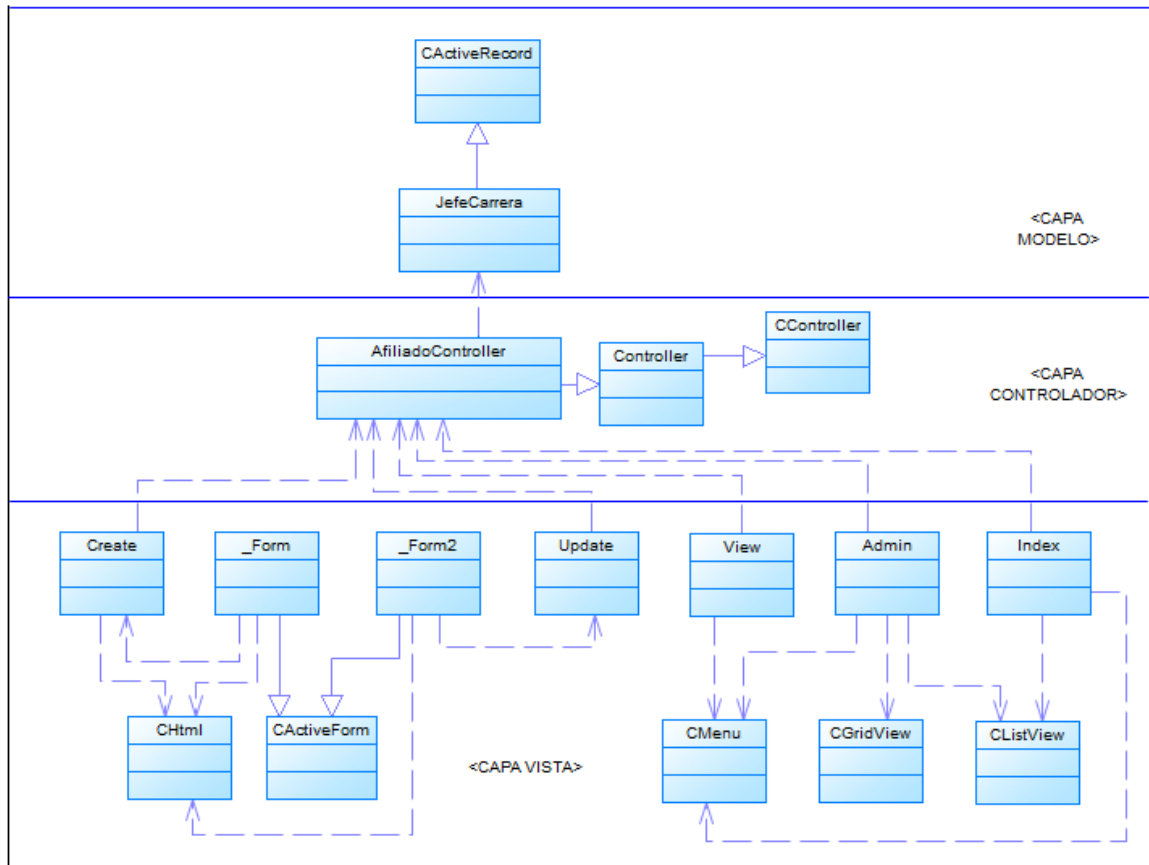


Figura 9 Diseño Arquitectura Funcional

7.3 Diseño interfaz y navegación



Figura 10 Interfaz de Navegación

- Área 1: Logo de la Junta Vecinal
- Área 2: Menú de Navegación
- Área 3: Botón de Fin de Sesión
- Área 4: Zona de Contenido
- Área 5: Pie de Página.

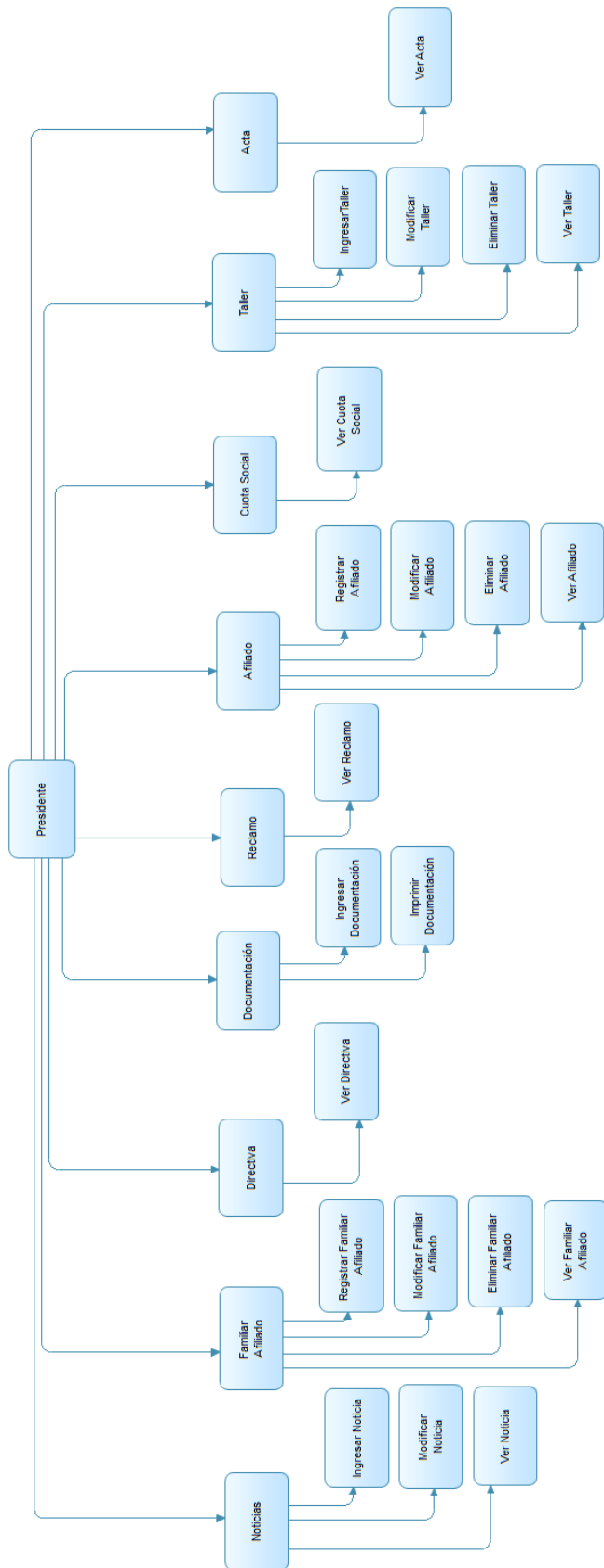


Figura 11 Menú de navegación Presidente

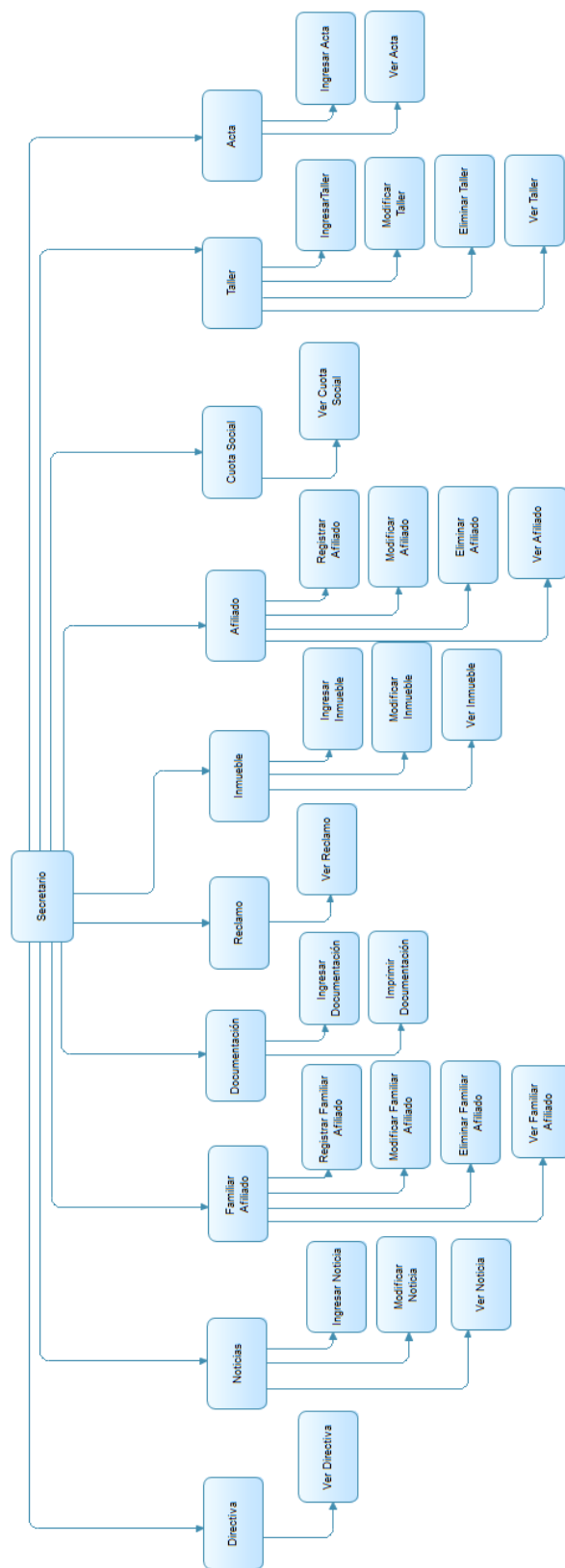


Figura 12 Menú de navegación Secretario

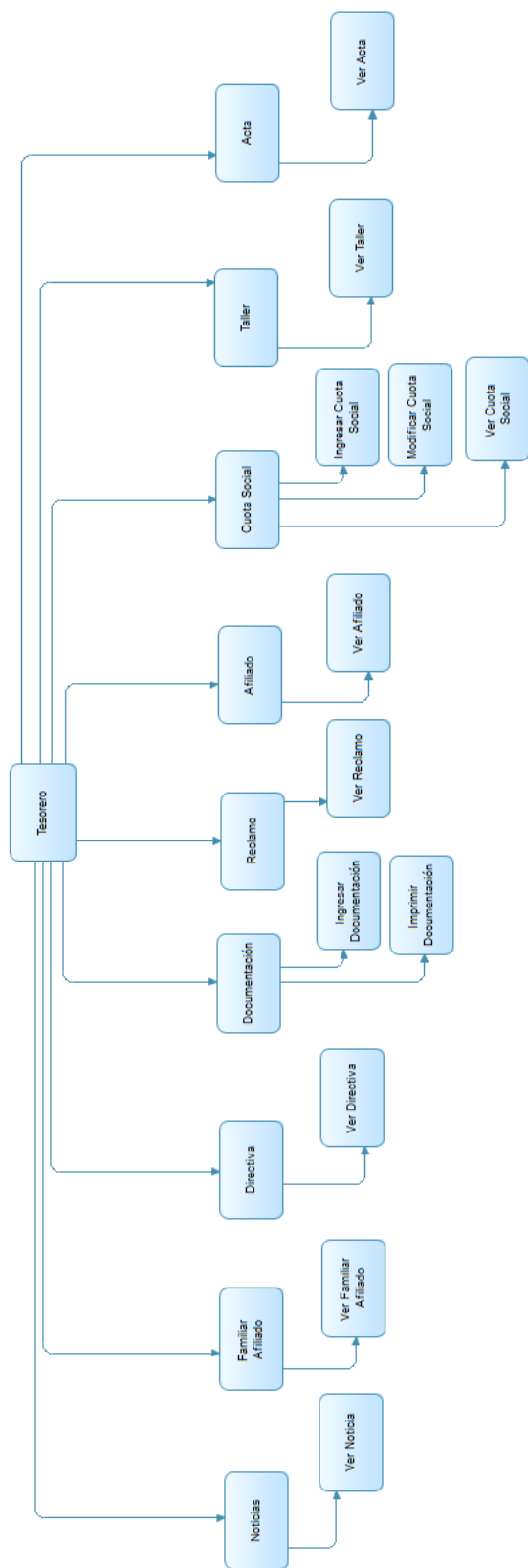


Figura 13 Menú de Navegación Tesorero

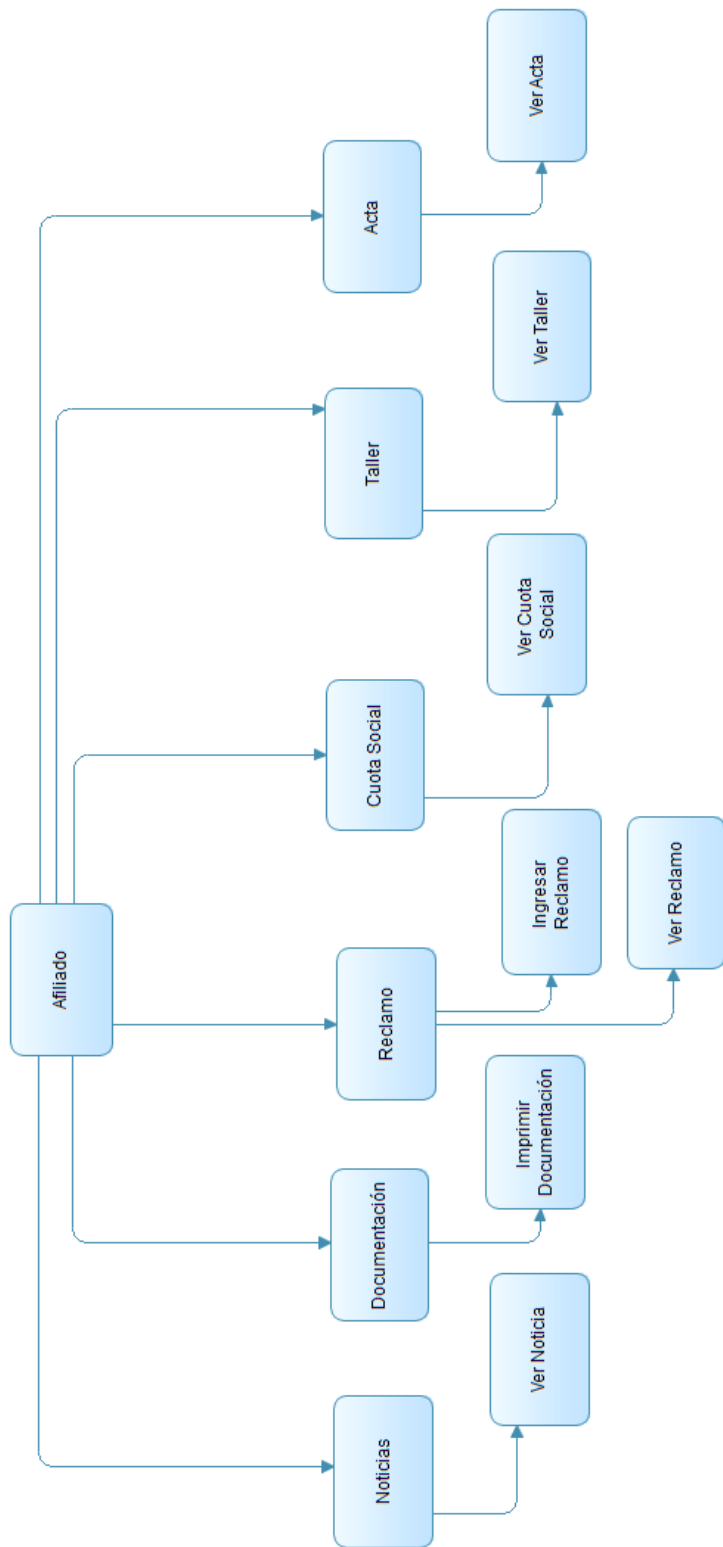


Figura 14 Menú de navegación Afiliado



Figura 15 Menú de navegación Administrador

7.4 Especificación de módulos

Nombre Módulo: Registrar Directiva			
Parámetros de entrada		Parámetros de Salida	
Nombre:	Tipo de dato:	Nombre:	Tipo de dato:
DIR_RUT	VARCHAR	MENSAJE DE CONFIRMACIÓN	BOOLEAN
DIR_NOMBRES	VARCHAR		
DIR_APELLIDOPATerno	VARCHAR		
DIR_APELLIDOMATERNO	VARCHAR		
DIR_PASSWORD	VARCHAR		
DIR_DOMICILIO	VARCHAR		
DIR_SEXO	VARCHAR		
DIR_TELEFONO	INTEGER		
DIR_EMAIL	VARCHAR		
DIR_CARGO	VARCHAR		
DIR_ESTADO	VARCHAR		
DIR_ULTIMOANOCARGO	DATE		
ADM_USUARIO	VARCHAR		

Tabla 35 Especificación de módulo Registrar Directiva

Nombre Módulo: Modificar Directiva			
Parámetros de entrada		Parámetros de Salida	
Nombre:	Tipo de dato:	Nombre:	Tipo de dato:
DIR_NOMBRES	VARCHAR	MENSAJE DE CONFIRMACIÓN	BOOLEAN
DIR_APELLIDOPATERNO	VARCHAR		
DIR_APELLIDOMATERNO	VARCHAR		
DIR_PASSWORD	VARCHAR		
DIR_DOMICILIO	VARCHAR		
DIR_SEXO	VARCHAR		
DIR_TELEFONO	INTEGER		
DIR_EMAIL	VARCHAR		
DIR_CARGO	VARCHAR		
DIR_ESTADO	VARCHAR		
DIR_ULTIMOANOCARGO	DATE		

Tabla 36 Especificación de módulo Modificar Directiva

Nombre Módulo: Ver Directiva			
Parámetros de entrada		Parámetros de Salida	
Nombre:	Tipo de dato:	Nombre:	Tipo de dato:
		DIR_RUT	VARCHAR
		DIR_NOMBRES	VARCHAR
		DIR_APELLIDOPATERNO	VARCHAR
		DIR_APELLIDOMATERNO	VARCHAR
		DIR_PASSWORD	VARCHAR
		DIR_DOMICILIO	VARCHAR
		DIR_SEXO	VARCHAR
		DIR_TELEFONO	INTEGER
		DIR_EMAIL	VARCHAR
		DIR_CARGO	VARCHAR
		DIR_ESTADO	VARCHAR
		DIR_ULTIMOANOCARGO	DATE
		ADM_USUARIO	VARCHAR

Tabla 37 Especificación de módulo Ver Directiva

Nombre Módulo: Registrar Afiliado			
Parámetros de entrada		Parámetros de Salida	
Nombre:	Tipo de dato:	Nombre:	Tipo de dato:
AF_RUT	VARCHAR	MENSAJE DE CONFIRMACIÓN	BOOLEAN
AF_NOMBRES	VARCHAR		
AF_APELLIDOPATERNO	VARCHAR		
AF_APELLIDOMATERNO	VARCHAR		
AF_PASSWORD	VARCHAR		
AF_DOMICILIO	VARCHAR		
AF_SEXO	VARCHAR		
AF_ESTADOCIVIL	VARCHAR		
AF_TELEFONO	INTEGER		
AF_EMAIL	VARCHAR		
DIR_RUT	VARCHAR		

Tabla 38 Especificación de módulo Registrar Afiliado

Nombre Módulo: Modificar Afiliado			
Parámetros de entrada		Parámetros de Salida	
Nombre:	Tipo de dato:	Nombre:	Tipo de dato:
AF_NOMBRES	VARCHAR	MENSAJE DE CONFIRMACIÓN	BOOLEAN
AF_APELLIDOPATERNO	VARCHAR		
AF_APELLIDOMATERNO	VARCHAR		
AF_PASSWORD	VARCHAR		
AF_DOMICILIO	VARCHAR		
AF_SEXO	VARCHAR		
AF_ESTADOCIVIL	VARCHAR		
AF_TELEFONO	INTEGER		
AF_EMAIL	VARCHAR		

Tabla 39 Especificación de módulo Modificar Afiliado

Nombre Módulo: Ver Afiliado			
Parámetros de entrada		Parámetros de Salida	
Nombre:	Tipo de dato:	Nombre:	Tipo de dato:
		AF_RUT	VARCHAR
		AF_NOMBRES	VARCHAR
		AF_APELLIDOPATERNO	VARCHAR
		AF_APELLIDOMATERNO	VARCHAR
		AF_PASSWORD	VARCHAR
		AF_DOMICILIO	VARCHAR
		AF_SEXO	VARCHAR
		AF_ESTADOCIVIL	VARCHAR
		AF_TELEFONO	INTEGER
		AF_EMAIL	VARCHAR
		DIR_RUT	VARCHAR

Tabla 40 Especificación de módulo Ver Afiliado

Nombre Módulo: Registrar Familiar Afiliado			
Parámetros de entrada		Parámetros de Salida	
Nombre:	Tipo de dato:	Nombre:	Tipo de dato:
FAM_RUT	VARCHAR	MENSAJE DE CONFIRMACIÓN	BOOLEAN
FAM_NOMBRES	VARCHAR		
FAM_APELLIDOPATERNO	VARCHAR		
FAM_APELLIDOMATERNO	VARCHAR		
FAM_SEXO	VARCHAR		
FAM_ESTADOCIVIL	VARCHAR		
FAM_PARENTESCO	VARCHAR		
AF_RUT	VARCHAR		

Tabla 41 Especificación de módulo Registrar Familiar Afiliado

Nombre Módulo: Modificar Familiar Afiliado			
Parámetros de entrada		Parámetros de Salida	
Nombre:	Tipo de dato:	Nombre:	Tipo de dato:
FAM_NOMBRES	VARCHAR	MENSAJE DE CONFIRMACIÓN	BOOLEAN
FAM_APELLIDOPATERO	VARCHAR		
FAM_APELLIDOMATERNO	VARCHAR		
FAM_PASSWORD	VARCHAR		
FAM_SEXO	VARCHAR		
FAM_ESTADOCIVIL	VARCHAR		
FAM_PARENTESCO	VARCHAR		

Tabla 42 Especificación de módulo Modificar Familiar Afiliado

Nombre Módulo: Ver Familiar Afiliado			
Parámetros de entrada		Parámetros de Salida	
Nombre:	Tipo de dato:	Nombre:	Tipo de dato:
		FAM_RUT	VARCHAR
		FAM_NOMBRES	VARCHAR
		FAM_APELLIDOPATERO	VARCHAR
		FAM_APELLIDOMATERNO	VARCHAR
		FAM_SEXO	VARCHAR
		FAM_ESTADOCIVIL	VARCHAR
		FAM_PARENTESCO	VARCHAR
		AF_RUT	VARCHAR

Tabla 43 Especificación de módulo Ver Familiar Afiliado

Nombre Módulo: Inicio Sesión			
Parámetros de entrada		Parámetros de Salida	
Nombre:	Tipo de dato:	Nombre:	Tipo de dato:
USERNAME	VARCHAR	MENSAJE DE CONFIRMACIÓN	BOOLEAN
PASSWORD	VARCHAR		

Tabla 44 Especificación de módulo Inicio Sesión

Nombre Módulo: Ingresar Noticia			
Parámetros de entrada		Parámetros de Salida	
Nombre:	Tipo de dato:	Nombre:	Tipo de dato:
NOT_ID	VARCHAR	MENSAJE DE CONFIRMACIÓN	BOLEAN
NOT_ASUNTO	VARCHAR		
NOT_DESCRIPCION	VARCHAR		
NOT_FECHA	DATE		
DIR_RUT	VARCHAR		

Tabla 45 Especificación de módulo Ingresar Noticia

Nombre Módulo: Modificar Noticia			
Parámetros de entrada		Parámetros de Salida	
Nombre:	Tipo de dato:	Nombre:	Tipo de dato:
NOT_ID	VARCHAR	MENSAJE DE CONFIRMACIÓN	BOLEAN
NOT_ASUNTO	VARCHAR		
NOT_DESCRIPCION	VARCHAR		
NOT_FECHA	DATE		

Tabla 46 Especificación de módulo Modificar Noticia

Nombre Módulo: Ver Noticia			
Parámetros de entrada		Parámetros de Salida	
Nombre:	Tipo de dato:	Nombre:	Tipo de dato:
		NOT_ID	VARCHAR
		NOT_ASUNTO	VARCHAR
		NOT_DESCRIPCION	VARCHAR
		NOT_FECHA	DATE
		DIR_RUT	

Tabla 47 Especificación de módulo Ver Noticia

Nombre Módulo: Ingresar Taller			
Parámetros de entrada		Parámetros de Salida	
Nombre:	Tipo de dato:	Nombre:	Tipo de dato:
TALLER_ID	VARCHAR	MENSAJE DE CONFIRMACIÓN	BOOLEAN
TALLER_NOMBRE	VARCHAR		
TALLER_DESCRIPCION	VARCHAR		
DIR_RUT	VARCHAR		

Tabla 48 Especificación de módulo Ingresar Taller

Nombre Módulo: Modificar Taller			
Parámetros de entrada		Parámetros de Salida	
Nombre:	Tipo de dato:	Nombre:	Tipo de dato:
TALLER_ID	VARCHAR	MENSAJE DE CONFIRMACIÓN	BOOLEAN
TALLER_NOMBRE	VARCHAR		
TALLER_DESCRIPCION	VARCHAR		

Tabla 49 Especificación de módulo Modificar Taller

Nombre Módulo: Ver Taller			
Parámetros de entrada		Parámetros de Salida	
Nombre:	Tipo de dato:	Nombre:	Tipo de dato:
		TALLER_ID	VARCHAR
		TALLER_NOMBRE	VARCHAR
		TALLER_DESCRIPCION	VARCHAR
		DIR_RUT	VARCHAR

Tabla 50 Especificación de módulo Ver Taller

Nombre Módulo: Ingresar Cuota Social			
Parámetros de entrada		Parámetros de Salida	
Nombre:	Tipo de dato:	Nombre:	Tipo de dato:
CUOTA_ID	VARCHAR	MENSAJE DE CONFIRMACIÓN	BOOLEAN
CUOTA_MONTO	INTEGER		
CUOTA_FECHAPAGO	DATE		
AF_RUT	VARCHAR		

Tabla 51 Especificación de módulo Ingresar Cuota Social

Nombre Módulo: Modificar Cuota Social			
Parámetros de entrada		Parámetros de Salida	
Nombre:	Tipo de dato:	Nombre:	Tipo de dato:
CUOTA_ID	VARCHAR	MENSAJE DE CONFIRMACIÓN	BOOLEAN
CUOTA_MONTO	INTEGER		
CUOTA_FECHAPAGO	DATE		
AF_RUT	VARCHAR		

Tabla 52 Especificación de módulo Modificar Cuota Social

Nombre Módulo: Ver Cuota Social			
Parámetros de entrada		Parámetros de Salida	
Nombre:	Tipo de dato:	Nombre:	Tipo de dato:
		CUOTA_ID	VARCHAR
		CUOTA_MONTO	INTEGER
		CUOTA_FECHAPAGO	DATE
		AF_RUT	VARCHAR

Tabla 53 Especificación de módulo Ver Cuota Social

Nombre Módulo: Ingresar Inmueble			
Parámetros de entrada		Parámetros de Salida	
Nombre:	Tipo de dato:	Nombre:	Tipo de dato:
INM_ID	VARCHAR	MENSAJE DE CONFIRMACIÓN	BOOLEAN
INM_DESCRIPCION	VARCHAR		
INM_CANTIDAD	INTEGER		
INM_ESTADO	VARCHAR		
DIR_RUT	VARCHAR		

Tabla 54 Especificación de módulo Ingresar Inmueble

Nombre Módulo: Modificar Inmueble			
Parámetros de entrada		Parámetros de Salida	
Nombre:	Tipo de dato:	Nombre:	Tipo de dato:
INM_ID	VARCHAR	MENSAJE DE CONFIRMACIÓN	BOOLEAN
INM_DESCRIPCION	VARCHAR		
INM_CANTIDAD	INTEGER		
INM_ESTADO	VARCHAR		
DIR_RUT	VARCHAR		

Tabla 55 Especificación de módulo Modificar Inmueble

Nombre Módulo: Ver Inmueble			
Parámetros de entrada		Parámetros de Salida	
Nombre:	Tipo de dato:	Nombre:	Tipo de dato:
		INM_ID	VARCHAR
		INM_DESCRIPCION	VARCHAR
		INM_CANTIDAD	INTEGER
		INM_ESTADO	VARCHAR
		DIR_RUT	VARCHAR

Tabla 56 Especificación de módulo Ver Inmueble

Nombre Módulo: Ingresar Informe de Acta			
Parámetros de entrada		Parámetros de Salida	
Nombre:	Tipo de dato:	Nombre:	Tipo de dato:
ACTA_ID	VARCHAR	MENSAJE DE CONFIRMACIÓN	BOOLEAN
ACTA_FECHA	DATE		
ACTA_RESUMEN	VARCHAR		
ACTA_ACUERDO	VARCHAR		
ACTA_TOTALASISTENTE	INTEGER		
ACTA_ESTADO	VARCHAR		
ACTA_OBSERVACION	VARCHAR		
DIR_RUT	VARCHAR		

Tabla 57 Especificación de módulo Ingresar Informe de Acta

Nombre Módulo: Ver Informe de Acta			
Parámetros de entrada		Parámetros de Salida	
Nombre:	Tipo de dato:	Nombre:	Tipo de dato:
		ACTA_ID	VARCHAR
		ACTA_FECHA	DATE
		ACTA_RESUMEN	VARCHAR
		ACTA_ACUERDO	VARCHAR
		ACTA_TOTALASISTENTE	INTEGER
		ACTA_ESTADO	VARCHAR
		ACTA_OBSERVACION	VARCHAR
		DIR_RUT	VARCHAR

Tabla 58 Especificación de módulo Ver Informe de Acta

8 PLAN DE CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO

En este capítulo se especifica el plan de entrenamiento que es realizada a los usuarios del software, dividido en tipos de usuario ya que cada usuario tiene acceso a distintas partes de la aplicación.

El entrenamiento se realiza de manera presencial, donde el desarrollador se reunirá con los usuarios para aclarar dudas y mostrar el funcionamiento de la aplicación.

El plan de entrenamiento se realizará a los siguientes usuarios:

❖ Presidente

- ◆ Ver directiva
- ◆ Registrar afiliado
- ◆ Modificar afiliado
- ◆ Eliminar afiliado
- ◆ Ver afiliado
- ◆ Registrar familiar del afiliado
- ◆ Modificar familiar del afiliado
- ◆ Eliminar familiar del afiliado
- ◆ Ver familiar del afiliado
- ◆ Ingresar noticia
- ◆ Modificar noticia
- ◆ Ver noticia
- ◆ Ingresar taller
- ◆ Modificar taller
- ◆ Eliminar taller
- ◆ Ver taller
- ◆ Ver cuota social
- ◆ Ver informe de acta
- ◆ Ingresar documentación
- ◆ Imprimir documentación
- ◆ Ver reclamo

❖ Secretario

- ◆ Ver directiva
- ◆ Registrar afiliado
- ◆ Modificar afiliado
- ◆ Eliminar afiliado
- ◆ Ver afiliado
- ◆ Registrar familiar del afiliado
- ◆ Modificar familiar del afiliado
- ◆ Eliminar familiar del afiliado
- ◆ Ver familiar del afiliado
- ◆ Ingresar noticia

- ◆ Modificar noticia
 - ◆ Ver noticia
 - ◆ Ingresar taller
 - ◆ Modificar taller
 - ◆ Eliminar taller
 - ◆ Ver taller
 - ◆ Ingresar inmueble
 - ◆ Modificar inmueble
 - ◆ Ver inmueble
 - ◆ Ingresar informe de acta
 - ◆ Ver informe de acta
 - ◆ Ver cuota social
 - ◆ Ingresar documentación
 - ◆ Imprimir documentación
 - ◆ Ver reclamo
- ❖ Tesorero
- ◆ Ver directiva
 - ◆ Ver afiliado
 - ◆ Ver familiar afiliado
 - ◆ Ver noticias
 - ◆ Ingresar cuota social
 - ◆ Modificar cuota social
 - ◆ Ver informe de acta
 - ◆ Imprimir documentación
 - ◆ Ver reclamo

Para realizar la capacitación de las actividades mencionadas anteriormente se deberá coordinar una reunión en la cual tendrá una duración de 80 minutos.

- ❖ Afiliado
- ◆ Ver noticia
 - ◆ Ver taller
 - ◆ Ver cuota social
 - ◆ Ver informe de acta
 - ◆ Imprimir documentación
 - ◆ Realizar reclamo
 - ◆ Ver reclamo

Para realizar la capacitación a los afiliados se solicitará una reunión general para capacitar a los asistentes, la duración de la reunión es 30 minutos.

El encargado de realizar la capacitación es Aníbal Arriagada

Los materiales necesarios para la capacitación son un computador y conexión a internet

9 PLAN DE IMPLANTACION Y PUESTA EN MARCHA

Con el fin de poner en marcha la plataforma web de apoyo a la gestión de junta de vecinos de la población “Villa Los Copihues” Talcahuano es necesario realizar pruebas en las siguientes 5 áreas:

- ◆ Prueba de interfaz
 - ◆ Prueba de funcionabilidad
 - ◆ Prueba de carga
 - ◆ Prueba de seguridad
 - ◆ Pruebas de respaldo
-
- Prueba de interfaz
Las actividades de esta etapa se refieren a los chequeos de interfaz del sistema, como serian:
 - ◆ Verificar la ortografía y redacción
 - ◆ Verificar enlaces principales
 - ◆ Verificar el chequeo de accesibilidad

 - Pruebas de funcionabilidad
Las actividades de esta etapa se refieren a los chequeos de funcionalidades, desde las más simples, hasta las más complejas como serian:
 - ◆ Validación de formularios con campos obligatorios
 - ◆ Sintaxis de ingreso
 - ◆ Ingreso de datos
 - ◆ Botones de interacción

 - Pruebas de carga
Las actividades de esta etapa refieren a simular una carga de trabajo similar o superior a la que tendría el sistema funcionando, con el fin de detectar si el software cumple con los requisitos:
 - ◆ Tiempo de espera tras hacer click
 - ◆ Tiempo de respuesta a click por parte del usuario
 - ◆ Archivos solicitados y tiempos usado en transferencia de datos

 - Pruebas de seguridad
Las actividades de esta etapa se refiere a realizar pruebas para asi evitar filtraciones de información o acceso indebido
 - ◆ Mecanismo de control de acceso
 - ◆ Protección de estructura interna del sistema

- Pruebas de respaldo
Las actividades de esta etapa refieren a respaldar la información con el fin de facilitar la recuperación de manera rápida y eficiente
 - ◆ Respaldo de la base de datos

Plan de lanzamiento

- Cumplir Chequeos: Para llevar a cambio la puesta en marcha del sistema, debe haber cumplido con las pruebas mencionadas anteriormente, además
- Dominio distintivo: se debe contar con un nombre de dominio reconocible y que se asocie a la institución
- URL simple: la dirección de acceso de la primera página debe ser simple de tal manera que sea fácil comunicarla
- Chequear disponibilidad: Si el dominio es nuevo, se requiere verificar si existe actualmente, para asegurar el correcto acceso.

10 CONCLUSIONES

Se puede concluir que los requerimientos planteados por el cliente se han logrado plantear y buscar una solución llevándose a cabo los objetivos generales y específicos del proyecto

Para el cumplimiento del desarrollo, la participación del cliente fue clave, ya que permitió definir claramente los requerimientos, además de su buena disposición en querer ayudar a resolver los inconvenientes que fueron surgiendo.

Finalmente se aprendió sobre la planificación, orden, y buenas prácticas son necesarias al momento de desarrollar un proyecto.

11 ANEXO ESTIMACIÓN INICIAL DE TAMAÑO

ACTORES	Tipo	Peso
Administrador	Medio	2
Presidente	Complejo	3
Secretario	Complejo	3
Tesorero	Complejo	3
Afiliado	Complejo	3
	UAW	14

Tabla 59 Estimación inicial de Tamaño Actores

N°	Caso de uso	Transacciones	Complejidad	peso
1	Registrar directiva	Insertar, validar	Simple	5
2	Modificar directiva	Insertar, validar, actualizar	Simple	5
3	Ver directiva	Seleccionar	Simple	5
4	Registrar afiliado	Insertar, validar	Simple	5
5	Modificar afiliado	Insertar, validar, actualizar	Simple	5
6	Eliminar afiliado	Seleccionar, validar, eliminar	Simple	5
7	Ver afiliado	Seleccionar	Simple	5
8	Registrar familiar afiliado	Insertar, validar	Simple	5
9	Modificar familiar afiliado	Insertar, validar, actualizar	Simple	5
10	Eliminar familiar afiliado	Seleccionar, validar, eliminar	Simple	5
11	Ver familiar afiliado	Seleccionar	Simple	5
12	Inicio sesión	Insertar,validar	Simple	5
13	Ingresar noticia	Insertar, validar	Simple	5
14	Modificar noticia	Insertar, validar, actualizar	Simple	5
15	Ver noticia	Seleccionar	Simple	5
16	Ingresar taller	Insertar, validar	Simple	5
17	Modificar taller	Insertar, validar, actualizar	Simple	5
18	Eliminar taller	Seleccionar,validar, eliminar	Simple	5
19	Ver taller	Seleccionar	Simple	5
20	Ingresar cuota social	Insertar, validar	Simple	5
21	Modificar cuota social	Insertar, validar, actualizar	Simple	5
22	Ver cuota social	Seleccionar	Simple	5
23	Ingresar inumeble	Insertar, validar	Simple	5
24	Modificar inmueble	Seleccionar, validar, actualizar	Simple	5
25	Ver inmueble	Seleccionar	Simple	5
26	Ingresar informe de acta	Insertar, validar	Simple	5
27	Ver informe de acta	Seleccionar	Simple	5
28	Ingresar documentacion	Insertar, validar	Simple	5
29	Imprimir documentacion	Seleccionar	Simple	5
30	Ingresar reclamo	Insertar, validar	Simple	5
31	Ver reclamo	Seleccionar	Simple	5
			UUCW	155

Tabla 60 Estimación inicial de Tamaños de Casos de Uso

Factor	Descripcion	Peso	Multiplicador	Total
T1	Sistema distribuido	0	*2	0
T2	Objetivo de performance o tiempo de respuesta	5	*1	5
T3	Eficiencia del usuario final	5	*1	5
T4	Procesamiento interno complejo	1	*1	1
T5	El codigo debe ser reutilizable	1	*1	1
T6	Facilidad de instalacion	0	*0.5	0
T7	Facilidad de uso	5	*0.5	2.5
T8	Portabilidad	5	*2	10
T9	Facilidad de cambio	0	*1	3
T10	Concurrencia	5	*1	5
T11	Incluye objetivos especiales de seguridad	4	*1	4
T12	Provee acceso directo a terceras partes	0	*1	0
T13	Se requiere facilidades especiales de entrenamiento a usuario	2	*1	2
			TFactor	38,5

Tabla 61 Estimación inicial de Tamaño Factores Críticos

Factor	Descripcion	Peso	Multiplicador	Total
E1	Familiaridad con el modelo de proyecto utilizado.	2	*1.5	3
E2	Experiencia en la aplicación	3	*0.5	1,5
E3	Experiencia en orientacion a objetos	2	*1	2
E4	Capacidad del analista lider	2	*0.5	1
E5	Motivacion	3	*1	3
E6	Estabilidad de los requerimientos	2	*2	4
E7	Personal part-time	0	*(-1)	0
E8	Difficultad en el lenguaje de programacion	1	*(-1)	-1
			EFactor	11,5

Tabla 62 Estimación inicial de Tamaño Factores de Ambiente

UUCP (Unadjusted Use Case Point)

$$\text{UUCP} = \text{UAW} (14) + \text{UUCW} (155)$$

$$\mathbf{UUCP = 169}$$

TCF (Technical Complexity Factor)

$$\text{TCF} = 0.6 + (0.01 * \text{TFactor} (38,5))$$

$$\mathbf{TCF = 0.985}$$

EF (Environmental Factor)

$$\text{EF} = 1.4 + (-0.03 * \text{EFactor} (11,5))$$

$$\mathbf{EF = 1.055}$$

$$\text{UCP} = \text{UUCP} (169) * \text{TCF} (0.985) * \text{EF} (1.055)$$

$$\mathbf{UCP = 175.620575}$$

Esfuerzo requerido = LOE (20)

$$\text{UCP} / \text{LOE}$$

$$175.62 / 20$$

$$\text{Horas hombre} = 8.781$$

12 ANEXO: DICCIONARIO DE DATOS DEL MODELO DE DATOS

En Este anexo se presentará el diccionario de datos el cual ilustra las tablas del sistema Administrador de Prácticas Profesionales.

Administrador

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado
<u>adm_usuario</u>	Varchar(10)	no	
adm_password	Varchar(12)	si	NULL

Tabla 63 Tabla Administrador

Directiva

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlace a
<u>dir_rut</u>	Varchar(10)	No		
dir_nombres	Varchar(30)	Si	NULL	
dir_apellidopaterno	Varchar(20)	Si	NULL	
dir_apellidomaterno	Varchar(20)	Si	NULL	
dir_password	Varchar(12)	Si	NULL	
dir_domicilio	Varchar(60)	Si	NULL	
dir_sexo	Varchar(1)	Si	NULL	
dir_telefono	Integer	Si	NULL	
dir_email	Varchar(30)	Si	NULL	
dir_cargo	Varchar(15)	Si	NULL	
dir_estado	Varchar(8)	Si	NULL	
dir_ultimocargo	Date	Si	NULL	
adm_usuario	Varchar(10)	Si	NULL	Administrador->adm_usuario

Tabla 64 Tabla Directiva

Afiliado

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlace a
<u>af_rut</u>	Varchar(10)	No		
af_nombres	Varchar(30)	Si	NULL	
af_apellidopaterno	Varchar(20)	Si	NULL	
af_apellidomaterno	Varchar(20)	Si	NULL	
af_password	Varchar(12)	Si	NULL	
af_domicilio	Varchar(60)	Si	NULL	
af_sexo	Varchar(1)	Si	NULL	
af_estadocivil	Varchar(10)	Si	NULL	
af_telefono	Integer	Si	NULL	
dir_rut	Varchar(10)	Si	NULL	Directiva->dir_rut

Tabla 65 Tabla Afiliado

Familiar Afiliado

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlace a
<u>fam_rut</u>	Varchar(10)	No		
fam_nombres	Varchar(30)	Si	NULL	
fam_apellidopaterno	Varchar(20)	Si	NULL	
fam_apellidomaterno	Varchar(20)	Si	NULL	
fam_sexo	Varchar(1)	Si	NULL	
fam_estadocivil	Varchar(10)	Si	NULL	
fam_parentesco	Varchar(15)	Si	NULL	
dir_rut	Varchar(10)	Si	NULL	Afiliado->af_rut

Tabla 66 Tabla Familiar Afiliado

Taller

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlace a
<u>taller_id</u>	Varchar(6)	No		
taller_nombre	Varchar(30)	Si	NULL	
taller_descripcion	Varchar(500)	Si	NULL	
dir_rut	Varchar(10)	Si	NULL	Directiva->dir_rut

Tabla 67 Tabla Taller

Reclamo

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlace a
<u>rec_id</u>	Varchar(6)	No		
rec_texto	Varchar(500)	Si	NULL	
af_rut	Varchar(10)	Si	NULL	Afiliado->af_rut

Tabla 68 Tabla Reclamo

Inmueble

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlace a
<u>inm_id</u>	Varchar(4)	No		
inm_descrpicion	Varchar(500)	Si	NULL	
inm_cantidad	Integer	Si	NULL	
inm_estado	Varchar(10)	Si	NULL	
dir_rut	Varchar(10)	Si	NULL	Directiva->dir_rut

Tabla 69 Tabla Inmueble

Cuota_Social

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlace a
<u>cuota_id</u>	Varchar(6)	No		
cuota_monto	Integer	Si	NULL	
cuota_fechapago	Date	Si	NULL	
af_rut	Varchar(10)	Si	NULL	Afiliado->af_rut

Tabla 70 Tabla Cuota Social

Noticia

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlace a
<u>not_id</u>	Varchar(6)	No		
not_asunto	Varchar(50)	Si	NULL	
not_descripcion	Varchar(500)	Si	NULL	
not_fecha	Date	Si	NULL	
dir_rut	Varchar(10)	Si	NULL	Directiva->dir_rut

Tabla 71 Tabla Noticia

Acta

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlace a
<u>acta_id</u>	Varchar(6)	No		
acta_fecha	Date	Si	NULL	
acta_resumen	Varchar(500)	Si	NULL	
acta_acuerdo	Varchar(500)	Si	NULL	
acta_totalasistente	Integer	Si	NULL	
acta_estado	Varchar(10)	Si	NULL	
acta_observaciones	Varchar(500)	Si	NULL	
dir_rut	Varchar(10)	Si	NULL	Directiva->dir_rut

Tabla 72 Tabla Acta

BIBLIOGRAFIA

[1] *TEXTO REFUNDIDO, COORDINADO Y SISTEMATIZADO DE LA LEY N° 19.418, SOBRE JUNTAS DE VECINOS Y DEMAS ORGANIZACIONES COMUNITARIAS*

[2] *Roger Pressman – Ingeniería de software*

PLANIFICACION INICIAL DEL PROYECTO

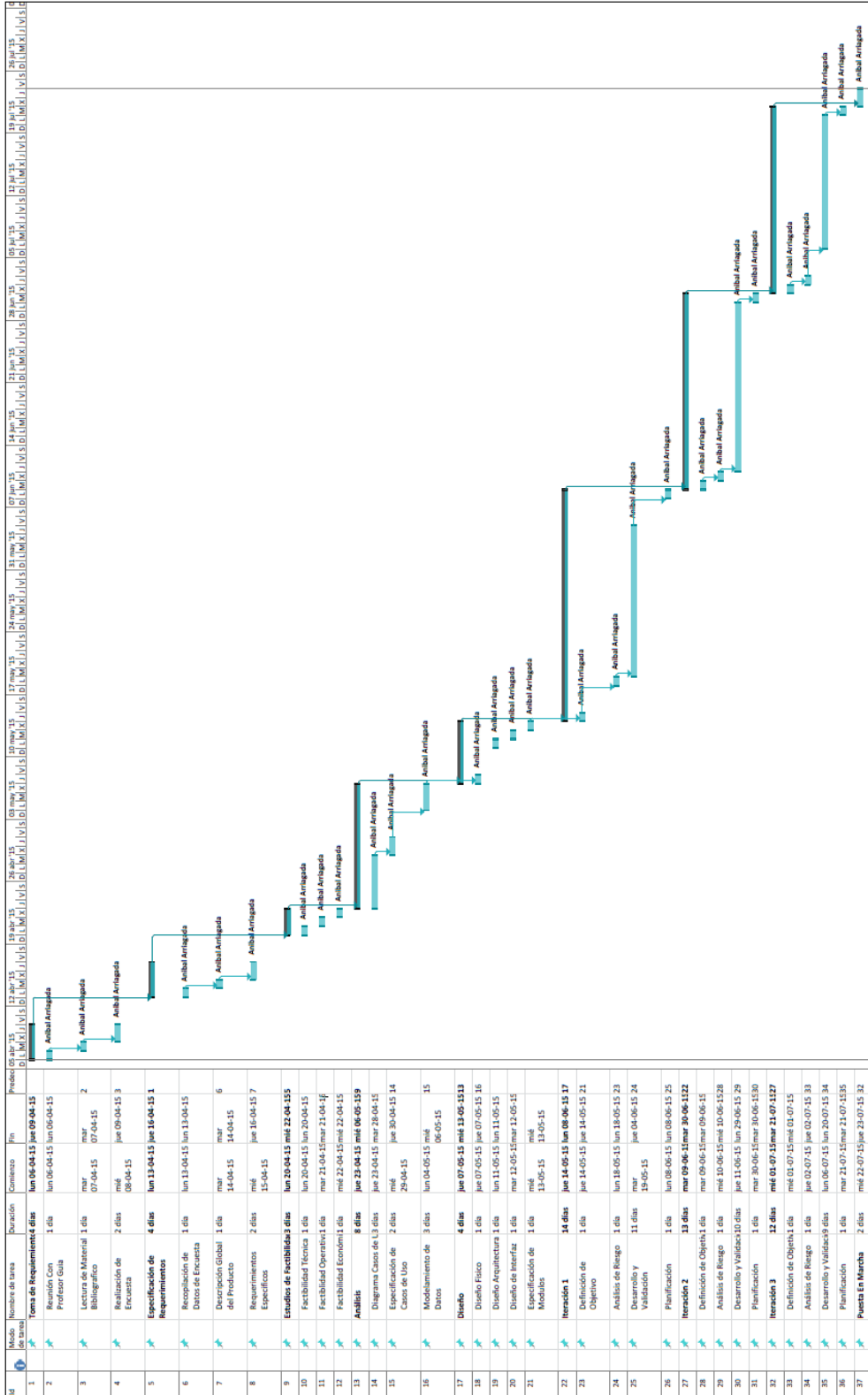


Figura 16 Carta Gantt