



**UNIVERSIDAD ESTATAL
PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

**FACULTAD DE SISTEMAS Y
TELECOMUNICACIONES**

CARRERA DE INFORMÁTICA

TEMA

Implementación de un Sistema de Información y Administración de
actividades y problemas comunitarios en la Federación Barrial -
Salinas

TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del Título de:

INGENIERA EN SISTEMAS

AUTOR

FLOR ESTEFANÍA RODRÍGUEZ BALÓN

PROFESOR TUTOR

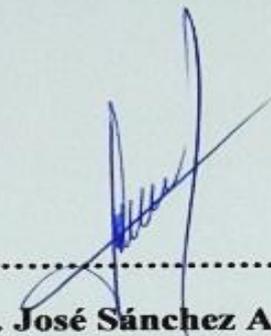
ING. JOSÉ SÁNCHEZ AQUINO

**LA LIBERTAD – ECUADOR
2016**

APROBACION DEL TUTOR

En mi calidad de tutor del trabajo de titulación denominado: "Implementación de un Sistema de Información y Administración de actividades y problemas comunitarios en la Federación Barrial - Salinas", elaborado por la egresada Rodríguez Balón Flor Estefanía, de la carrera de Informática de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, la apruebo en todas sus partes y autorizo al estudiante para que inicie los trámites legales correspondientes.

La libertad, Enero del 2016



.....

Ing. José Sánchez Aquino

DEDICATORIA

A Dios por darme la vida, a mi padre Carlos Rodríguez por ser un ejemplo de superación y perseverancia en la familia y brindarme diariamente los mejores consejos para enfrentar los desafíos de la vida, a mi madre Blanca Balón, por ser un apoyo incondicional, ambos confiando en mi capacidad de salir adelante, cumplir con mis objetivos de formarme profesionalmente. A mi hermana Shirley, por ser mi confidente en momentos difíciles, a mi hermano Jean Carlos quien se ha convertido en mi gran motivación de ir superándome cada día y a demás familiares que han sido soporte en mi vida diaria.

Flor Rodríguez Balón

AGRADECIMIENTO

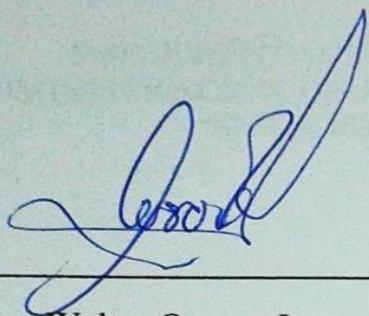
A Dios por permitirme estar donde estoy y ser mi guía en este largo camino de superación.

A la Universidad Estatal Península de Santa Elena y a los docentes de la carrera, que compartieron sus conocimientos para nuestro desarrollo profesional.

Al Sr. Rodríguez Vicente presidente de la Federación Barrial del cantón Salinas por haber confiado en mí para realizar este proyecto, a mi tutor el Ing. José Sánchez quien fue mi guía para el desarrollo de este trabajo.

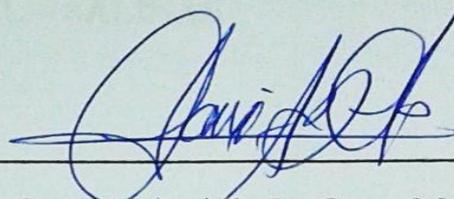
Flor Rodríguez Balón

TRIBUNAL DE GRADO



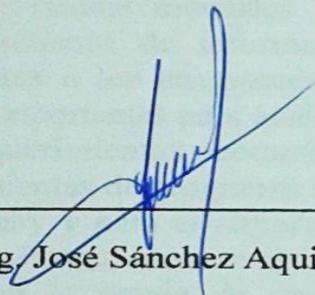
Ing. Walter Orozco Iguasnia, MsC

**DECANO DE LA FACULTAD DE
SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES**



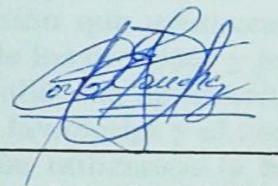
Ing. Mariuxi de La Cruz, Msig

**DIRECTOR DE CARRERA
DE INFORMÁTICA**



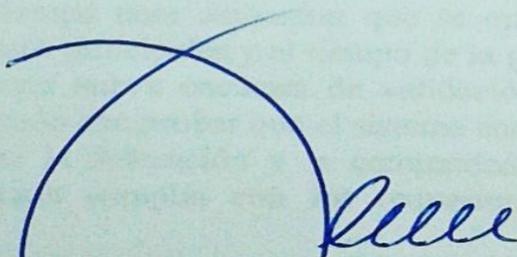
Ing. José Sánchez Aquino

PROFESOR TUTOR



Ing. Carlos Sánchez

PROFESOR DE ÁREA



Ab. Joe Espinoza Ayala
SECRETARIO GENERAL

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES
CARRERA DE INFORMÁTICA**

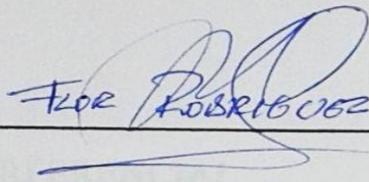
**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN Y
ADMINISTRACIÓN DE ACTIVIDADES Y PROBLEMAS COMUNITARIOS
EN LA FEDERACIÓN BARRIAL – SALINAS**

RESUMEN

La Federación de Barrios del Cantón Salinas es una organización sin fines de lucro conformado de directivos barriales y sociales que buscan el buen vivir de los barrios. La institución tiene como uno de los objetivos principales trabajar en conjunto con la comunidad pero los métodos de difusión de información no eran los adecuados por lo que las personas no se enteraban de las gestiones diarias que realizaba la federación de barrios. También se realizan distintas actividades a diario como el registro y seguimiento de proyectos y problemas comunitarios pero no se contaba con el uso de herramientas informáticas que le ayuden automatizar estos procesos manuales y a mejorar el tiempo de ejecución. Se realizó el levantamiento de información por medio de la aplicación de entrevistas y encuestas a los integrantes, técnicas de investigación que ayudaron a recopilar datos importantes para analizar los puntos débiles de los procesos y poder conocer los requerimientos necesarios. Entonces se desarrolló una aplicación web en las herramientas de programación como PHP, HTML, JavaScript y el uso de librerías de JQuery y para el almacenamiento de información utilizamos la base de datos MySQL. Posteriormente se implementó el sistema de información y administración que con la ayuda de pruebas de funcionalidad se logró comprobar que la aplicación permite agilizar la gestión de las actividades, registro y seguimiento de los proyectos y problemas, generación de reportes, organización de datos y que ahora se puede contar con una adecuada difusión de información. Se hicieron también pruebas de tiempo para demostrar que se optimizaron los tiempos de respuesta de los procesos principales y el tiempo de la generación de los reportes. Se realizó también una nueva encuesta de validación a los integrantes de la federación donde se pudo comprobar que el sistema contribuye a mejorar el nivel de comunicación entre la federación y la comunidad y también de tal forma conocer si la aplicación cumplía con los requerimientos planteados por la institución.

DECLARACIÓN

El contenido del presente Trabajo de Graduación es de mi responsabilidad; el patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Universidad Estatal Península de Santa Elena



Flor Rodríguez Balón

TABLA DE CONTENIDO

ITEM	PÁGINA
APROBACIÓN DEL TUTOR	I
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	III
TRIBUNAL DE GRADO	IV
RESUMEN	V
DECLARACIÓN	VI
TABLA DE CONTENIDO	VII
ÍNDICE DE FIGURAS	X
ÍNDICE DE TABLAS	XI
ÍNDICE DE ANEXOS	XIV
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MARCO REFERENCIAL	3
1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.2. SITUACIÓN ACTUAL DEL PROBLEMA	4
1.3. JUSTIFICACIÓN	5
1.4. OBJETIVOS	6
1.4.1. OBJETIVO GENERAL	6
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
1.5. HIPÓTESIS	6
1.6. RESULTADOS ESPERADOS	7
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	8
2.1. ANTECEDENTES	8
2.1.1. HISTÓRICOS	8
2.1.2. LEGALES	9
2.2. BASES TEÓRICAS	9
2.2.1. SOFTWARE LIBRE	9
2.2.2. SITIO WEB	9
2.2.3. SERVIDOR WEB	10
2.2.3.1. XAMPP	10
2.2.4. HERRAMIENTAS DE DESARROLLO WEB	10

2.2.4.1.	PHP	10
2.2.4.2.	HTML	11
2.2.4.3.	CSS	11
2.2.4.4.	JAVASCRIPT	11
2.2.4.5.	AJAX	12
2.2.4.6.	JQUERY	12
2.2.5.	BASE DE DATOS MYSQL	13
2.2.6.	PHPMYADMIN	13
2.2.7.	SISTEMA DE GESTIÓN DE CONTENIDO	13
2.3.	VARIABLES	15
	INDEPENDIENTE	15
	DEPENDIENTE	15
2.3.1.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	15
2.4.1.	MÉTODOS	18
2.4.2.	TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	18
2.5.	TÉRMINOS BÁSICOS	19
	CAPÍTULO III: ANÁLISIS	21
3.1.	IDENTIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS	21
3.1.1.	REQUERIMIENTOS FUNCIONALES	21
3.1.2.	REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES	23
3.2.	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	23
3.2.1.	FACTIBILIDAD TÉCNICA	23
3.2.2.	FACTIBILIDAD ECONÓMICA	25
3.2.3.	FACTIBILIDAD OPERATIVA	27
3.3.	POBLACIÓN	27
3.4.	MUESTRA	27
3.5.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS	27
3.6.	DIAGRAMA DE PROCESOS	41
	CAPÍTULO IV: DISEÑO	45
4.	DISEÑO	45
4.1.	ARQUITECTURA DEL SISTEMA	45
4.2.	DIAGRAMA DE CASO DE USO	45

4.2.1. DESCRIPCIÓN	50
4.3 DIAGRAMA DE CLASES	61
4.4 DICCIONARIO DE DATOS	62
4.5 DIAGRAMA DE ACTIVIDADES	72
4.6 ESTRUCTURA DEL SITIO WEB	73
4.7 ÁRBOL DE CONTENIDO	74
4.8 ELEMENTOS DE SITIO	75
4.9 DISEÑO DEL SISTIO WEB	76
4.9.1 PANTALLAS FRONT- END	76
4.9.2 PANTALLA BACK-END	80
CAPÍTULO V: IMPLEMENTACIÓN	81
5.1 CONSTRUCCIÓN	81
5.2 PRUEBAS	81
6.3 DEMOSTRACIÓN DE LA HIPÓTESIS	101
Bibliografía	111

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Esquema de funcionamiento de las paginas PHP	11
Figura 2 Tecnologías agrupadas bajo el concepto de AJAX	12
Figura 3 Funcionamiento de CM	14
Figura 4 Comunicación de reuniones	34
Figura 5 Importancia de dar a conocer las actividades	35
Figura 6 Calificación de métodos de difusión de información	36
Figura 7 Calificación de métodos de seguimiento de problemas	37
Figura 8 Relevancia de registrar los problemas en línea	38
Figura 9 Relevancia de registrar los cursos en línea	39
Figura 10 Acceso a la información pública	40
Figura 11 Diagrama de proceso de gestión de proyectos	42
Figura 12 Diagrama de proceso de gestión de problemas	43
Figura 13 Diagrama de proceso de gestión de cursos	44
Figura 14 Diagrama de Caso de Uso – Usuario	46
Figura 15 Diagrama de Caso de Uso – Usuario presidente	47
Figura 16 Diagrama de Caso de Uso – Administrador	49
Figura 17 Diagrama de clases	61
Figura 18 Diagrama de actividades	72
Figura 19 Diseño estructura del front-end – menú Inicio	73
Figura 20 Diseño de estructura del front-end – usuario normal y presidente	74
Figura 21 Diseño de estructura del administrador	74
Figura 22 Árbol de contenido – de pantalla principal	74
Figura 23 Árbol de contenido – Administrador	75
Figura 24 Pantalla front-end de registro	77
Figura 25 Pantalla de la página principal	78
Figura 26 Pantalla usuario normal	79
Figura 27 Pantalla usuario presidente	79
Figura 28 Pantalla del Administrador	80
Figura 29 Nivel de cumplimiento de requerimientos	106
Figura 30 Nivel de facilidad de uso	107
Figura 31 Nivel de mejoría de comunicación	108

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de la variable Dependiente	16
Tabla 2 Operacionalización de la variable Independiente	17
Tabla 3 Hardware para desarrollo	24
Tabla 4 Hosting para implementación	24
Tabla 5 Software para desarrollo	24
Tabla 6 Recurso humano para desarrollo	24
Tabla 7 Recurso administrativo para desarrollo	24
Tabla 8 Hardware para desarrollo e implementación	25
Tabla 9 Hosting para desarrollo e implementación	25
Tabla 10 Software para desarrollo e implementación	25
Tabla 11 Recurso humano para desarrollo e implementación	26
Tabla 12 Recurso administrativo para desarrollo e implementación	26
Tabla 13 Resumen de costos del sistema	26
Tabla 14 Número de presidentes por parroquia	27
Tabla 15 Comunicación de reuniones	26
Tabla 16 Importancia de dar a conocer las actividades	26
Tabla 17 Calificación de métodos de difusión de información	36
Tabla 18 Calificación de métodos de seguimiento de problemas	37
Tabla 19 Relevancia de registrar los problemas en línea	38
Tabla 20 Relevancia de registrar los cursos en línea	39
Tabla 21 Acceso a la información pública	40
Tabla 22 Caso de uso – Pantalla front-end	50
Tabla 23 Caso de uso – Registrarse a cursos	51
Tabla 24 Caso de uso – Usuario administrador	51
Tabla 25 Caso de uso – Ingreso de noticias	52
Tabla 26 Caso de uso - Subida de imágenes	53
Tabla 27 Caso de uso – Ingreso de personas	54
Tabla 28 Caso de uso – Ingreso de rol de usuarios	54
Tabla 29 Caso de uso – Ingreso de cursos	55
Tabla 30 Caso de uso – Administrar el slider	56
Tabla 31 Caso de uso – Asignar mes a un curso	56

Tabla 32 Caso de uso – Usuario Administrador	57
Tabla 33 Caso de uso – Ingreso de problemas	58
Tabla 34 Caso de uso – Gestión de problemas	58
Tabla 35 Caso de uso – Ingreso de actividad	59
Tabla 36 Caso de uso – Ingreso de proyectos	60
Tabla 37 Diccionario de datos – Tabla problemas	62
Tabla 38 Diccionario de datos – Tabla detalle_problema	62
Tabla 39 Diccionario de datos – Tabla institución	63
Tabla 40 Diccionario de datos – Tabla Proyecto	64
Tabla 41 Diccionario de datos – Tabla detalle_proyecto	64
Tabla 42 Diccionario de datos – Tabla noticia	65
Tabla 43 Diccionario de datos – Tabla imagen	65
Tabla 44 Diccionario de datos – Tabla Galería	66
Tabla 45 Diccionario de datos – Tabla Slider	66
Tabla 46 Diccionario de datos – Tabla Carpeta	66
Tabla 47 Diccionario de datos – Tabla Módulos	67
Tabla 48 Diccionario de datos – Tabla Lugar	67
Tabla 49 Diccionario de datos – Tabla Menú	67
Tabla 50 Diccionario de datos – Tabla Calendario	67
Tabla 51 Diccionario de datos – Tabla curso	68
Tabla 52 Diccionario de datos – Tabla persona	68
Tabla 53 Diccionario de datos – Tabla inscripción	69
Tabla 54 Diccionario de datos – Tabla Nota_curso	69
Tabla 55 Diccionario de datos – Tabla usuarios	69
Tabla 56 Diccionario de datos – Tabla sistemas	70
Tabla 57 Diccionario de datos – Tabla rol	70
Tabla 58 Diccionario de datos – Tabla opciones	70
Tabla 59 Diccionario de datos – Tabla rol_opción	71
Tabla 60 Diccionario de datos – Tabla user_rol	71
Tabla 61 Prueba de revisión de contenido	82
Tabla 62 Prueba de registro de usuario	83
Tabla 63 Prueba de inicio de sesión	83

Tabla 64 Prueba de administrar roles	85
Tabla 65 Prueba de registro de actividades en calendario	86
Tabla 66 Prueba de registro de actividades diarias	87
Tabla 67 Prueba de gestión de problemas	88
Tabla 68 Prueba de gestión de proyectos	90
Tabla 69 Prueba de gestión de cursos	92
Tabla 70 Prueba de reportes de actividades de calendario	93
Tabla 71 Prueba de reportes de actividades del mes	94
Tabla 72 Prueba de reportes de personas inscritas a cursos	95
Tabla 73 Prueba de reportes de personas aprobadas de los cursos	96
Tabla 74 Prueba de reportes general de problemas	97
Tabla 75 Prueba de reportes detallado de problemas	97
Tabla 76 Prueba de reportes general de proyectos	98
Tabla 77 Prueba de reportes detallado de proyectos	98
Tabla 78 Prueba de reportes general de matriz de proyectos	99
Tabla 79 Prueba de reportes de instituciones	100
Tabla 80 Prueba de disponibilidad de información	101
Tabla 81 Tabla general - Demostración de indicadores	102
Tabla 82 Seguimiento de actividad	102
Tabla 83 Tiempos de respuesta de generación de procesos	102
Tabla 84 Tiempos de respuesta de generación de reportes	103
Tabla 85 Nivel de cumplimiento de requerimientos	115
Tabla 86 Nivel de facilidad de uso	106
Tabla 87 Nivel de mejoría de comunicación	107

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1 Encuesta a los presidentes barriales

ANEXO 2 Encuesta a los dirigentes de la Federación

ANEXO 3 Encuesta de satisfacción a presidentes barriales

ANEXO 4 Manual de usuario

ANEXO 5 Manual de instalación de plataforma web

INTRODUCCIÓN

La utilización de herramientas informáticas constituye un papel importante en las actividades diarias de toda empresa, hoy en día muchas organizaciones barriales se han actualizado haciendo uso de la tecnología para la administración y control de sus procesos, contando con sitios web que le ayudan a una mejor difusión de información, publicando contenidos importantes como eventos para interrelacionarse con la sociedad.

La Federación de Barrios del Cantón Salinas tiene como fin mejorar el desarrollo económico, infraestructura y servicios básicos, se encarga de realizar actividades diarias, pero factores como la falta de automatización de los procesos de registro y seguimiento de proyectos y problemas comunitarios, han sido determinantes para que no se obtenga los resultados requeridos, se tarda mucho tiempo en realizar la búsqueda de información para realizar los informes mensuales, otro factor importante es la falta de comunicación con las personas de los barrios por lo que no se cuenta con los métodos adecuados de difusión de información.

El presente trabajo de investigación tiene como propósito el desarrollo e implementación de un sistema de información y administración de actividades, que permitan mejorar la administración de la información optimizando los tiempos de respuesta de los procesos que maneja la federación y una mejor difusión de información, facilitar así el trabajo diario de los integrantes, contribuyendo también al desarrollo institucional, cumpliendo con la Ley de Transparencia de permitir a los moradores estar informados y tener acceso a la información.

En el capítulo I se detalla el contenido del marco referencial donde se da a conocer el problema del objeto investigado, la justificación del desarrollo del proyecto y los objetivos que se pretenden alcanzar al finalizar el presente trabajo de investigación con la implementación del sistema.

El capítulo II contiene los conceptos teóricos que fundamentan nuestra

investigación, incluye bases legales y definiciones que facilitan una mejor comprensión para la Operacionalización de variables, se detallan también los métodos y las técnicas de investigación que sirvieron para el estudio del proyecto.

El capítulo III describe el análisis de los requerimientos que necesita la institución, se da a conocer la viabilidad del proyecto por medio del estudio de factibilidad operativa, técnica y económica. Se aplicaron las técnicas de recolección de información donde se detalla el respectivo análisis e interpretación de los datos tabulados.

El capítulo IV detalla el diseño y arquitectura del sistema que incluye el desarrollo de diagramas que contiene el funcionamiento de la aplicación y el modelamiento de la base de datos.

En el capítulo V se detalla la implementación del sistema y las pruebas realizadas que sirvieron para demostrar la hipótesis planteada, así mismo se visualizan las conclusiones y recomendaciones de nuestro proyecto.

CAPÍTULO I

MARCO REFERENCIAL

1. MARCO REFERENCIAL

En este capítulo se describe el proceso de análisis previo al estudio del problema planteado en la federación de barrios para el desarrollo de la investigación, comprende la situación actual del objeto de estudio, tanto justificación como objetivos que se pretenden alcanzar y determinar la solución de los problemas para mejorar la gestión de las actividades y brindar un mejor servicios a la comunidad.

1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Una adecuada difusión de información permite a las personas una buena comunicación, lo que ha sido un problema para las instituciones que trabajan en conjunto con la sociedad. La comunicación es un factor importante y parte decisiva en el desarrollo humano para el cambio social, mejoran las condiciones para que la sociedad empiece a determinar su propio rumbo al cambio.

La falta de comunicación siempre ha estado presente en las instituciones que trabajan en conjunto con la sociedad, donde se ve muy poca participación ciudadana y les es necesario una mejor comunicación que permita a ésta conocer de situaciones teniendo en cuenta sus necesidades, actitudes y conocimientos tradicionales. Es también imprescindible la comunicación para mejorar la coordinación, planificación, control y el trabajo en equipo con el fin de gestionar los programas de desarrollo para la sociedad y obtener apoyo institucional. Las federaciones barriales son instituciones que trabajan en beneficio de la comunidad, para ellos es importante la comunicación con las personas con el fin de que se incremente la participación ciudadana.

La utilización de herramientas tecnológicas constituye un papel principal en las actividades diarias de toda empresa. Las instituciones almacenan la información en

programas de Office o hasta en simples hojas de cuadernos, por tal razón se generan algunas dificultades para los que realizan este trabajo, esto trae problemas de planificación, organización y coordinación al realizar los trabajos diarios.

Las Federaciones de Barrios realizan muchas actividades y gestiones con otras instituciones pero la falta de automatización de los procesos ha ocasionado tener ineficiencias y retrasos en el momento de realizar las labores diarias y no están utilizando los métodos adecuados para manejar administrar su información, necesitan actualizarse utilizando programas informáticos que mejoren le ayuden a laborar de forma correcta.

1.2. SITUACIÓN ACTUAL DEL PROBLEMA

La Federación de Barrios del cantón Salinas es una institución sin fines de lucro que se encarga de ayudar a la sociedad con actividades diarias, gestionando y brindando servicios a la ciudadanía, pero la forma en que se realizan estas tareas es manualmente y no cuenta con herramientas tecnológicas necesarias para un mejor trabajo.

Muchos de los problemas en los barrios no son atendidos porque son algunas las personas que se acuden a los presidentes representantes de su barrio para hacer los reclamos, entonces no se puede atender organizadamente a todos debido a la cantidad de personas que se acercan hasta central de la federación. Una de las actividades más importantes que realiza la institución es el proceso de seguimiento tanto de los problemas comunitarios como de los proyectos donde no se tiene un control de planificación, los registros de estos datos se realizan de manera desorganizada, debido a que para obtener la información, se debe recurrir a los documentos físicos o a los archivos digitales entregados.

Los dirigentes de los barrios realizan eventos y en muchas ocasiones suelen gestionar cursos para que la comunidad salinense se beneficie de estas gestiones pero muchas personas pierden la oportunidad de obtener estos conocimientos y de asistir a esos lugares, debido a que se enteran tarde o nunca les llega la noticia, la

institución carece de diferentes medios para difundir la información adecuadamente.

Otra de sus actividades son las reuniones, las mismas se comunican por medio de visitas a domicilio pero en ocasiones no se alcanza a comunicar a todos, debido a que los integrantes muchas veces no se encuentran en sus hogares y entonces no se mantienen informados de los temas tratados. Para las reuniones se presentan reportes de las actividades que se realizaron durante la semana; pero se tardan mucho tiempo buscando, ordenando y reuniendo los datos necesarios para realizar los informes.

1.3. JUSTIFICACIÓN

La federación barrial del Cantón Salinas en la actualidad no cuenta con herramientas informáticas, tomando en cuenta consideraciones como el hecho de optimizar el tiempo y recursos, actualmente se plantea una solución de un proyecto que permita agilizar y mejorar los procesos de registro y gestión de actividades, que se realizan diariamente para beneficio de los barrios.

El poder conocer de los problemas comunitarios ayudará a que se realice el debido seguimiento, el proceso de gestionar cada uno de los problemas comunitarios y de los proyectos suelen tardar mucho tiempo porque no hay una debida planificación y coordinación para poder tratarlos, el poder contar con una herramienta informática permitirá almacenar la información en base de datos, también el registro por parte de los usuarios, entonces se podrá llevar a cabo un seguimiento de forma organizada, detallando datos importantes de cada uno para un mejor control de información.

La ventaja de contar con nuevas estrategias como la utilización de estas herramientas mejorará la comunicación y la adecuada difusión de información de la institución con los barrios y con los mismos integrantes. Las actividades como los cursos podrán ser visualizados para toda la comunidad y permitirá que las personas se puedan registrar. Los integrantes y los moradores podrán tener acceso

a la información que realiza la Institución para que puedan estar enterados de las noticias más recientes que se publicaran en línea.

Se podrá visualizar también las reuniones y demás actividades que se realizarán durante la semana por medio de un calendario para que los integrantes puedan consultar en cualquier momento. Al momento de requerir un reporte de actividades para presentarlo en las reuniones, se podrá obtener de forma rápida según el tipo de informe que requieran obtener los dirigentes logrando facilitar el trabajo diario de los integrantes.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Implementar un sistema de administración de las actividades para la Federación Barrial – Salinas, utilizando herramientas web, que mejore la gestión de sus procesos en beneficio de la institución.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Analizar los procesos que se ejecutan en la institución para determinar los requerimientos y los puntos débiles que necesitan ser automatizados.
- ✓ Diseñar el modelo de la base de datos que permitirá organizar y almacenar la información que maneja la institución.
- ✓ Desarrollar el sitio web que permita la administración de las actividades, el registro y seguimiento adecuado de los proyectos y problemas comunitarios.
- ✓ Realizar las pruebas requeridas en la aplicación para su correcto funcionamiento.

1.5. HIPÓTESIS

La Implementación de un sistema de administración de las actividades para la Federación Barrial – Salinas, permitirá mejorar la gestión de sus procesos en beneficio de la institución.

1.6. RESULTADOS ESPERADOS

Con el desarrollo de este trabajo de investigación se obtendrá como resultado lo siguiente:

- Después de analizar la información recopilada de las entrevistas y las encuestas, se obtendrá un listado de los requerimientos necesarios para el diseño de la aplicación.
- La correcta arquitectura de la base de datos permitirá consistencia, almacenamiento y el adecuado acceso a los datos acorde a las necesidades del usuario.
- El desarrollo del sistema permitirá el correcto ingreso de información y de forma organizada del seguimiento de actividades, agilizando el tiempo de respuesta de cada proceso.
- Se verificará que los procesos se ejecuten según el nivel de acceso del usuario al ingresar al sistema, para ello se realizarán las pruebas de inicio de sesión.
- Con la aplicación se incrementarán el número de reportes optimizando también el tiempo de respuesta al momento de generarlos.
- Se verificará que la aplicación esté disponible en cualquier momento en que se desea acceder.
- La validación del sistema por medio de pruebas de funcionalidad y una encuesta final permitirá verificar que el sistema cumpla con los requerimientos del usuario.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2. MARCO TEÓRICO

En este capítulo se describen los procedimientos de investigación para el estudio teórico del proyecto, se indicará los antecedentes históricos, legales sobre la cual se sustenta el desarrollo del tema, se describen las bases teóricas de las herramientas utilizadas en la investigación. Las teorías básicas serán explicadas de forma explícita para analizar e interpretar la información recopilada y tener un soporte investigativo y científico.

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. HISTÓRICOS

A lo largo de la historia el hombre ha utilizado diferentes formas de comunicarse, hoy en día los avances tecnológicos han logrado mejorar la transmisión de información, por ende toda empresa utiliza medios informáticos para relacionarse con el mundo y ofrecer servicios.

Algunas instituciones de barrios se han actualizado haciendo uso de herramientas informáticas y ya cuentan con su propia página web como la federación de barrios del Puyo que posee un sitio web desde el año 2008, donde publican noticias de sus actividades diarias, puntos importantes de las reuniones, eventos y talleres para la comunidad. La información de la institución es visualizada de forma correcta, la misma que es administrada por la directiva para tener comunicada a los presidentes barriales y la sociedad.

La Confederación Unitaria de Barrios del Ecuador también cuenta con un sitio web desde el año 2003 donde puede administrar su información. Así mismo hay diferentes instituciones que se actualizan cada vez más para tener una buena comunicación con la sociedad y tener un control de información.

2.1.2. LEGALES

En los aspectos legales de la presente investigación se mencionan los artículos que promueven el cumplimiento de la difusión de la Información Pública de la Ley de transparencia en las instituciones públicas y privadas del país.

El Artículo 7 detalla la ley de difusión de la información pública en el cual se debe dar a conocer la transparencia del proceso de gestión administrativa que llevan las instituciones del sector público, toda institución deberá contar con el uso e implementación de un portal informático o sistema web que contenga información importante y esté a disposición del público, la misma que mantendrá a las personas informadas. (Carrion, 2005)

El Artículo 96 describe la ley del libre acceso a la información pública donde el Estado aprueba el derecho de que todos los ciudadanos puedan tener libre acceso a la información pública, debido a que se lograría mejorar la participación ciudadana y también un mejor control en la sociedad. (León, 2010)

2.2. BASES TEÓRICAS

Se detallan los conceptos a través de las referencias bibliográficas en los cuales se basa la investigación.

2.2.1. SOFTWARE LIBRE

El software libre es aquel que puede ser distribuido entre personas, modificado, copiado y usado; viene con su código fuente que permite ser manipulado como el usuario lo requiera, de gran ayuda para realizar sistemas y es muy usado hoy en día por las empresas. (Guadalupe, 2006)

2.2.2. SITIO WEB

Un sitio web es un conjunto de páginas web conformada por archivos en formato html, php, entre otras y objetos como animaciones, gráficos. Llamado un sitio web dinámico aquel donde el usuario observa la página cambiando, es decir en movimiento interactuando con ellos. Se accede mediante un url. Podemos citar

algunos ejemplos de sitios dinámicos como son: foros, galerías de fotos. (Cárdenas, 2010)

2.2.3. SERVIDOR WEB

Los servidores web son programas encargados de recibir las peticiones a través de un protocolo http y luego devolver el resultado de la petición, que son los recursos alojados en el servidor. Generalmente es el navegador el que realiza la petición al servidor web, el recurso que espera el usuario, para después recibir el recurso, para traducirle si es necesario a una forma entendible por el usuario, es decir el navegador hace la traducción de HTML). (Aserjo, 2012)

2.2.3.1. XAMPP

Con Xampp podemos al mismo tiempo instalar servidor web con PHP, Apache y MySQL. Nos permite desarrollar la aplicación con PHP y hacer pruebas sin tener la necesidad de trabajar con un hosting. Es un software libre con el cual podemos trabajar de forma segura gracias a sus herramientas que incluye. (Alfonzo, 2012)

2.2.4. HERRAMIENTAS DE DESARROLLO WEB

A continuación se describe las herramientas que se utilizaran en el desarrollo del sistema.

2.2.4.1. PHP

PHP es un lenguaje de script de código abierto que se procesa en servidores. Es el más usado por los programadores, el servidor interpreta los script ejecutando antes de ser enviados al usuario. El cliente no visualiza código solo resultados. (Vicente Aguilar, 2005)

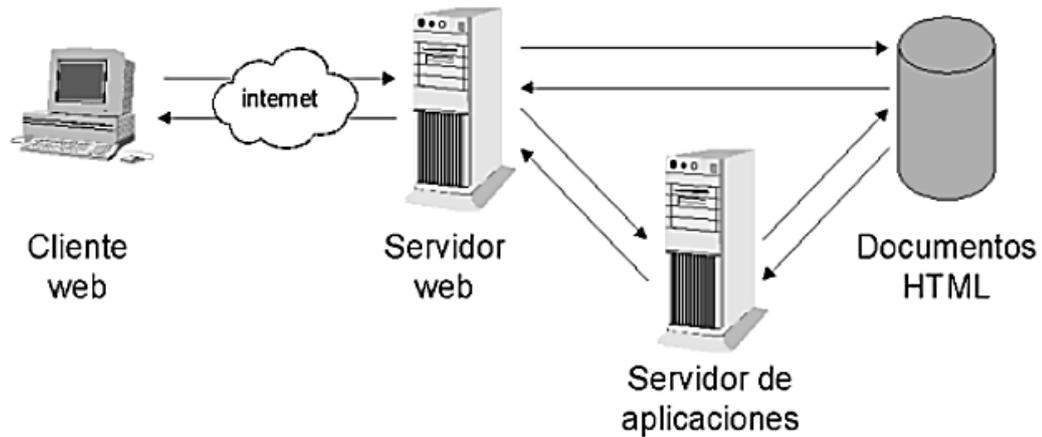


Figura 1 Esquema de funcionamiento de las paginas PHP

Fuente: www.laigu.net

2.2.4.2. HTML

HTML es una implementación del standard internacional SGML, para la definición de texto electrónico. Es un Metalenguaje que sirve para definir lenguajes de diseño descriptivos; provee un medio de codificar documentos hipertexto. (Martín, 2012)

2.2.4.3. CSS

CSS es un lenguaje que contiene hojas de estilos para controlar la presentación de los documentos definidos con HTML y XHTML. Es una forma de separar los contenidos de su presentación y es necesario para crear páginas web complicadas. La separación de los contenidos y la definición de su aspecto obligan a crear documentos HTML con significado completo es decir documentos semánticos. (Pérez, 2008)

2.2.4.4. JAVASCRIPT

JavaScript es un lenguaje de programación sencillo, que presenta una característica especial: sus programas, llamados scripts, se añaden en las páginas HTML y se ejecutan en los navegadores. Estos scripts consisten en funciones que son llamadas desde el HTML cuando algún evento sucede, entonces se puede agregar efectos a los elementos como que un botón tenga el efecto de cambiar de color o forma al pasar el puntero del ratón por encima. (Navarrete, 2007).

2.2.4.5. AJAX

El termino AJAX es un mecanismo interactivo de desarrollo web de combinación de tecnologías y estándares de lado del cliente, permanente en la solicitud asíncrona de datos al servidor desde una página Web para actualizar una parte de la misma, sin que el navegador tenga que realizar una recarga completa de la página.

Aparte de que se transmite una mínima cantidad de información por la red, al momento de enviarse en la respuesta los datos a actualizar, la realización de la acción en modo asíncrono permite al usuario seguir trabajando sobre la interfaz mientras se puede realizar el proceso de recuperación de los datos actualizados; esto da lugar a una enorme reducción del tiempo de espera para el usuario, teniendo la sensación de estar manipulando una aplicación de escritorio. (RIVERA, 2011)

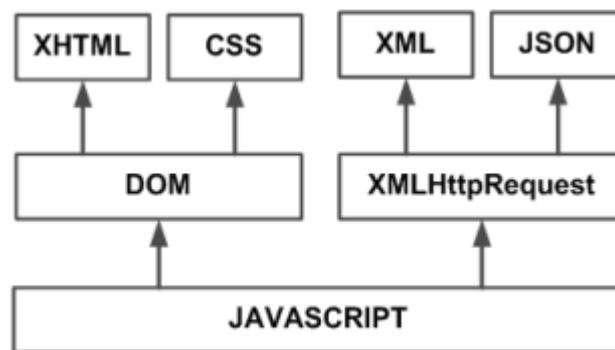


Figura 2 Tecnologías agrupadas bajo el concepto de AJAX

Fuente: pucesa.edu.ec

2.2.4.6. JQUERY

JQuery es una biblioteca JavaScript compuesta de funciones estratégicas. Trabaja como HTML. JQuery permite que al hacer una búsqueda se realice de forma más rápida. Con esta herramienta podemos lograr que las cosas complejas se puedan hacer sencillas. A través de esta biblioteca podemos realizar muchas funciones como por ejemplo arrastrar, mostrar y hacer que nuestra página web sea dinámica y atractiva. (Poroza Mina, 2014)

2.2.5. BASE DE DATOS MYSQL

MySQL es un sistema de administración de base de datos, posee una interfaz amigable gráfica y de libre distribución, permite realizar todo tipo de operaciones:

- Crear, modificar y eliminar tablas.
- Consultar, insertar, modificar y borrar datos.
- Realizar copias de seguridad, así mismo crear usuarios con sus permisos.
- Transacciones, multiusuario. (Mestras, 2012)

2.2.6. PHPMYADMIN

Es una herramienta escrita en PHP que permite la administración de MySQL a través de páginas web. Actualmente tiene las funcionalidades de poder crear y eliminar Bases de Datos, crear, modificar y eliminar tablas, borrar, editar y añadir campos, ejecutar cualquier sentencia SQL, administrar claves en campos, administrar privilegios, importar y exportar datos en varios formatos y está disponible en 50 idiomas y bajo la licencia GPL. (Carbonell, 2012)

2.2.7. SISTEMA DE GESTIÓN DE CONTENIDO

Se define como un sitio web integrado que permite la adquisición, elaboración, difusión de información en formato y contenidos de forma digital y por ende, la comunicación entre todos los usuarios del sistema. Facilita la gestión de manera accesible de un sitio web dinámico, que se actualiza continuamente y puede ser usado por varias personas, que tienen una función determinada. Con ello se logra ir maximizando la calidad y disminuyendo los costes y duplicación de tareas. (Maria Rosario Osuna Alarcón, 2010)

Las características básicas deben ser las siguientes:

- **Diferentes Perfiles de Acceso:** Para el acceso a los contenidos debe existir diferentes roles, que se establecen en los diferentes perfiles de acceso, cada uno de ellos con sus respectivos privilegios o permisos de modificación, integración y creación de contenidos en el sitio web.

- **Herramientas de Comunicación:** La comunicación es fundamental para la difusión. La plataforma debe contar con la posibilidad de elegir sobre sistemas de comunicación tanto síncronos: chat, voz, mensajes emergentes; como asíncronos: foro, correo. Cada uno de estos recursos deben ser situados en su área específica con un objetivo y un tiempo predeterminado.
- **Servicios y áreas configurables:** Cada sección, archivo, tipo documental, entre otras puede requerir diferentes recursos. Es importante que los servicios y áreas que conforman la plataforma sean configurables.
- **Gestión y Administración:** Disponer de un sistema de gestión de accesos, también un control de usuarios y administración de documentos. La facilidad de hacer uso de este entorno dependen de la ejecución del sistema y el análisis posterior de los resultados obtenidos.



Figura 3 Funcionamiento de un CMS

Fuente: damosresultados.com-cms

2.3. VARIABLES

INDEPENDIENTE

Sistema de administración de las actividades.

DEPENDIENTE

Mejorar la gestión de sus procesos en beneficio de la institución.

2.3.1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE

HIPÓTESIS	VAR. INDEP.	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR
La Implementación de un sistema de administración de las actividades para la Federación Barrial – Salinas, permitirá mejorar la gestión de sus procesos en beneficio de la institución.	Sistema de administración de las actividades en la Federación Barrial - Salinas	Es una aplicación basada en un conjunto de procedimientos para gestionar la información de una entidad.	Federación	Nivel de comunicación
			Administración	Número de Reportes
			Información	Disponibilidad de la información.

Tabla 1 Operacionalización de la variable Independiente: Autora

VARIABLE DEPENDIENTE

HIPÓTESIS	VAR. DEP.	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR
La Implementación de un sistema de administración de las actividades para la Federación Barrial – Salinas, permitirá mejorar la gestión de sus procesos en beneficio de la institución.	Mejorar la gestión de sus procesos en beneficio de la institución.	El objetivo de gestionar información basada en un software en línea es para controlar que los procesos se manejen correctamente.	Gestión	Seguimiento de actividades
			Tiempo	Tiempo de ejecución de procesos Tiempo de generación de reportes.

Tabla 2 Operacionalización de la variable Dependiente: Autora

2.4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Se detalla las técnicas de observación y recolección de datos para obtener la información. Por lo tanto la metodología se apoya en la utilización en los procesos o métodos para realizar la investigación. Los métodos que fueron utilizados en la realización de la investigación son el deductivo y el analítico.

2.4.1. MÉTODOS

El método se define como el camino que sigue el investigador para alcanzar los objetivos propuestos. En la presente investigación podemos referirnos a un método como a todo el proceder que se aplicará para adquirir toda la información necesaria y cumplir con los fines planteados.

Método inductivo.- aplicamos este método porque el procedimiento que se lleva a efecto es la observación de los acontecimientos, debido a que se realiza el análisis de cada problema para plantear soluciones. Con esto se pudo obtener los objetivos y posteriormente la hipótesis y variables, así mismo con encuestas que permitieron recolectar información importante para nuestro análisis de información.

Método descriptivo.- haciendo referencia a la parte cualitativa, aplicamos este método para evaluar las características detalladamente de los objetos de estudio, así con el análisis exhaustivo se pudo profundizar en el problema para plantear la mejor alternativa de solución.

Método Hipotético deductivo.- Se aplica para realizar el respectivo análisis de las situaciones encontradas para deducir el problema principal, se basó en observaciones mediante diferentes factores que ayudaron a encontrar la solución del problema.

2.4.2. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Observación: es el método que consiste en observar sin modificar, se captaran todas las actividades y procesos administrativos que realiza la federación y la

participación ciudadana con la institución.

Entrevista.- esta técnica permitirá obtener información de la Directiva de la Federación y de cada integrante de la federación de barrios.

Encuesta.- es una herramienta que sirve para obtener información relevante y necesaria para la investigación de un tema mediante preguntas realizadas. La encuesta será dirigida a los presidentes de las instituciones barriales de Salinas.

Bibliografía.- nos permitirá obtener información importante de artículos, libros, documentos para reforzar el desarrollo de nuestro proyecto de investigación.

2.5. TÉRMINOS BÁSICOS

HTML.- Lenguaje de marcado de hipertexto utilizado para la creación de páginas web.

XHTML.- Lenguaje de Marcado de Hipertexto Extensible para modelación de páginas.

CSS.- lenguaje de hojas de estilo para HTML que permiten crear diferentes diseños para cambiar la apariencia de una página web.

PHP.- Hypertext Pre-processor, es un lenguaje de programación para crear aplicaciones web dinámicas.

JavaScript.- Es un lenguaje script que se añade a páginas web para darle una mejor interfaz al usuario.

Ajax.- Es una técnica de programación que evita que se recargue una página.

JQuery.- Librería que permite usar menos código.

CMS.- Sistema de gestión de contenido que permite la administración en un sitio web.

XAMPP.- Software libre, para la gestión de base de datos.

phpMyAdmin.- Herramienta que permita administrar MySQL.

MySQL.- Sistema de gestión de base de datos.

UPSE.- Universidad Península de Santa Elena.

FBCS.- Federación Barrial del Cantón Salinas.

Indicador.- Es una variable de medición que pueden ser cuantitativa o cualitativa.

Sistema.- Es un conjunto de procedimientos para lograr un objetivo.

Comunicación.- Es una forma de intercambiar datos entre dos o más personas con el objetivo de transmitir un mensaje.

Seguimiento.- Es un proceso de observación de algún tema para estar pendiente de saber su estado o situación actual.

Administración.- Es la gestión para realizar una tarea de forma eficaz.

Difusión.- Es el proceso de propagación de información.

Federación.- Es una conformación de entidades sociales.

CAPÍTULO III

ANÁLISIS

3. ANÁLISIS

En este capítulo se describen los requerimientos que el sistema debe cumplir para solucionar las ineficiencias de los procesos de la institución. Así mismo se define el análisis de factibilidad para el desarrollo e implementación del sitio web. Se interpreta también los resultados que fueron obtenidos de la aplicación de las técnicas de investigación para determinar la utilidad del sistema.

3.1. IDENTIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS

3.1.1. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

Se detallan las funciones y servicios que el sistema debe realizar, cumpliendo con las peticiones de la institución. A continuación se detallan los requerimientos necesarios para que la aplicación sea desarrollada:

- ✓ Permitirá manipular la información básica de los cursos desde el proceso de inscripción hasta su aprobación.
- ✓ Controlar el nivel de acceso al sistema por medio de roles de usuarios.
- ✓ Permitir gestionar las actividades semanales que se trabajarán en la institución.
- ✓ Permitir realizar el seguimiento a proyectos y problemas comunitarios.
- ✓ Manipular la gestión de contenido de la información general que publicará constantemente la institución en la que se podrá manejar texto, imágenes.
- ✓ Obtener reportes de actividades.

MÓDULOS FRONT-END

Visualización del contenido de la Institución

El sitio web nos mostrará las noticias más recientes como actividades que se realiza. Se crearan diferentes menús que visualizarán contenidos de presentación de la Institución, contactos, galería entre otros.

Registro de usuarios al sistema

Las personas que visiten el sitio web podrán registrarse por medio de un formulario

llenando datos personales que serán guardados en la base de datos y así para que puedan acceder a más opciones.

Registro de problemas comunitarios

Se registrarán en el sistema los problemas comunitarios de los barrios de Salinas mediante un mapa geográfico que permitirá al usuario indicar la ubicación exacta del sitio del problema para que pueda ser gestionado. También permitirá subir al sistema una foto relacionado al problema y realizar consulta de su registro.

Registro de cursos

Las personas que visiten el sitio web y quieran ser partícipes de cursos podrán registrarse llenando un formulario con datos personales que se guardarán en las bases de datos del sistema.

MÓDULOS BACK-END

Administración de Usuarios

Es un módulo de seguridad donde se crearán nuevos usuarios con sus respectivas claves para ingresar en el sistema, según el rol asignado podrán acceder a las opciones tanto como invitado como para la administración de contenido.

Administración de la página

Permitirá el ingreso, modificación y eliminación del contenido que se muestra en el sitio web como artículos de noticias, subir imágenes tanto para la galería de fotos, slider. Estas opciones serán manejadas por el administrador de contenido.

Administración de cursos

Se permitirá ingresar cursos con detalles de los días que se darán.

Seguimiento de Proyectos

Permitirá el registro de los proyectos al sistema entre sus datos generales. Se podrá consultar su estado de seguimiento.

Seguimiento de problemas comunitarios

Este módulo permitirá registrar los incidentes en un mapa. Se podrá acceder a la información detallada de cada registro. Después dar el seguimiento correspondiente

a cada uno de ellos y consultar el estado de ese problema.

Calendarización

El modulo consiste en registrar y gestionar actividades diarias que podrán ser visualizadas por las personas en un calendario semanal en el sitio web.

Reportes

Esto permitirá generar reportes según la información requerida por el usuario.

3.1.2. REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

Permiten valorar la calidad de las características del funcionamiento del sistema.

- ✓ Usabilidad.- La interfaz del sitio web debe ser amigable con el usuario que lo utilizará para facilitar su uso.
- ✓ Seguridad.- La aplicación debe ser segura, accediendo a las opciones según el rol asignado.
- ✓ Flexibilidad.- Debe poder visualizarse en cualquier navegador y sistema operativo que el usuario use.
- ✓ Disponibilidad.- La información debe encontrarse a disposición de los usuarios en todo momento que se quiera acceder a ella.
- ✓ Funcionalidad.- Acceder a las opciones de forma correcta en el sistema.

3.2. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

3.2.1. FACTIBILIDAD TÉCNICA

Este estudio técnico permite establecer y detallar los recursos de hardware a utilizarse, así mismo los recursos de software y servicios necesarios para el desarrollo e implementación del sistema.

CANTIDAD	DETALLE
----------	---------

1	Pc 4GB RAM, Intel Core i5-480M
1	Impresora MP 280 Multifuncional

Tabla 3 Hardware para desarrollo: Autora

CANTIDAD	DETALLE
1	Hosting
1	IP pública

Tabla 4 Hosting para implementación: Autora

CANTIDAD	DETALLE
1	Sistema Operativo Windows 7
1	Lenguaje de programación PHP
1	XamppServer
1	Jquery
1	MySql

Tabla 5 Software para desarrollo: Autora

CANTIDAD	DETALLE
1	Programador
1	Diseñador

Tabla 6 Recurso humano para desarrollo: Autora

CANTIDAD	DETALLE
1	Resmas de papel
2	Cartuchos de tinta
5	Anillado
1	Servicio de internet

Tabla 7 Recurso administrativo para desarrollo: Autora

Este estudio establece que es factible nuestro sistema a desarrollar.

3.2.2. FACTIBILIDAD ECONÓMICA

Este tipo de factibilidad permite establecer el costo de los recursos tanto hardware, y software, recursos humanos y administrativos necesarios para para desarrollar e implementar el sistema de información y administración.

CANTIDAD	DETALLE	COSTOS
1	Pc	\$ 700
1	Impresora	\$ 180
Total		\$880

Tabla 8 Hardware para desarrollo e implementación: Autora

CANTIDAD	DETALLE	COSTOS
1	Hosting de alojamiento	\$ 12
1	IP publica	\$ 20
Total		\$ 32

Tabla 9 Hosting para desarrollo e implementación: Autora

CANTIDAD	DETALLE	COSTOS
1	PHP	\$0,00
1	Xampp server	\$0,00
1	Librerías jQuery	\$0,00
1	MySQL	\$0,00
Total		\$0,00

Tabla 10 Software para desarrollo e implementación: Autora

CANTIDAD	DETALLE	COSTOS POR MES	TOTAL
1	Programador	450	\$ 400
1	Diseñador	500	\$1500
Total			\$1900

Tabla 11 Recurso humano para desarrollo e implementación: Autora

CANTIDAD	DETALLE	COSTO UNIT	TOTAL
2	Resmas de papel	\$ 5,00	\$ 10,00
2	Cartuchos de tinta	\$ 25,00	\$ 50,00
5	Anillado	\$ 5,00	\$ 25,00
2	Servicio de internet	\$ 25,00	\$ 50,00
Total			\$135,00

Tabla 12 Recurso administrativo para desarrollo e implementación: Autora

DETALLE	COSTOS
Hardware	\$ 880,00
Hosting	\$ 32,00
Software	\$ 0,00
Personal	\$1900,00
Administrativo	\$ 135,00
Total del proyecto	\$2947,00

Tabla 13 Resumen de costos del sistema: Autora

El sistema ha sido aplicado con herramientas libres, por lo tanto su costo muestra una disminución y se establece que la implementación y desarrollo del sistema es factible de forma económica.

3.2.3. FACTIBILIDAD OPERATIVA

La Federación Barrial maneja información relevante que desean publicar, por ello se consideró el desarrollo de un sitio web para administrar los procesos e información en general.

Las entrevistas realizadas a los integrantes de la directiva permitieron conocer las actividades que se automatizarán para llevar a cabo el registro y control de los procesos. También se contó con su opinión para el diseño del sistema para cumplir con los requerimientos.

3.3. POBLACIÓN

La población que en este caso utilizaremos para efectuar el estudio está formada por los 64 presidentes de barrios del cantón Salinas.

PARROQUIAS	# PRESIDENTES
SALINAS	22
SANTA ROSA	8
JOSE LUIS TAMAYO	15
ANCONCITO	19
TOTAL	64

Tabla 14 Número de presidentes por parroquia: Autora

3.4. MUESTRA

Al ser una muestra pequeña de 64 presidentes, es una cantidad manejable de personas, por lo tanto no se va a utilizar ninguna fórmula para calcular la muestra y se trabajará con toda la población que es 64 presidentes barriales.

3.5. ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS A LAS ENTREVISTAS REALIZADAS A LA DIRECTIVA.

Se realizaron las entrevistas a 4 miembros principales de la directiva que

manifestaron lo siguiente:

Respuestas: 1=Presidente, 2=Vicepresidente, 3=Tesorero, 4=Secretaria.

Pregunta 1.- ¿Cómo comunican sobre las reuniones a los integrantes de la Federación?

Respuestas:

1: Las reuniones son comunicadas por medio de visitas a domicilio donde algunas veces no hallamos a las personas en sus casas para entregarles las invitaciones.

2: Se entregan de casa en casa una invitación para que asistan a reunión.

3: La secretaria hace las invitaciones para luego la directiva encargarse de repartirlas a los presidentes en sus hogares.

4: Se les comunica a los presidentes por medio de invitaciones.

Análisis: Como se pudo conocer al querer la directiva comunicarse con los integrantes, se demora mucho tiempo en repartir en cada hogar las invitaciones y suele pasar que las personas no se encuentren en sus casas lo que es un problema que no se les pueda transmitir esta información, se necesita una mejor forma de comunicación.

Pregunta 2.- ¿Cuántas personas a la semana en promedio hacen reclamos o comunican de los problemas de su barrio en el Cantón Salinas?

Respuesta:

1: 20 personas cada semana.

2: Unas 25 personas promedio de todos los barrios.

3: Unas 15 personas se acercan.

4: 20 personas.

Análisis: La directiva manifestó que llegan una cantidad de 20 personas en promedio por lo que se acumulan papeles de registros de datos, entonces no hay un control para manejar de forma correcta la información, esto causa dificultad al momento de tratar los reclamos de forma organizada.

Pregunta 3.- ¿Cómo realizan el registro de actividades, proyectos y de problemas comunitarios y cuanto tiempo tardan?

Respuestas:

1: Se tardan 15 minutos en registrar la actividad a realizarse en agendas, 15 minutos en obtener la información y registrar un problema del morador y unos 15 minutos mas en proyectos.

2: 20 minutos realizar el registro de una actividad, 15 minutos problemas y proyectos receptados en la federación de barrios.

3: Receptamos los datos que las personas nos comunican de los problemas para luego ir a verificar el lugar y hacemos el seguimiento correspondiente, así mismo a los proyectos, esto tarda 15 minutos en registrar.

4: El morador se acerca hacer el reclamo y se registra el problema, que tarda 15 minutos. Los incidentes son verificados por la directiva y por el presidente de ese barrio, entonces se hace las gestiones con las instituciones para luego hacer el seguimiento correspondiente registrando actividades. Los proyectos son analizados entonces una vez aprobado se hace el registro en la agenda de unos 15 minutos. Para realizar una actividad se tarda 15 minutos en crear y registrar.

Análisis: Como se puede analizar, para la directiva no le es bueno que todo los datos que se receptan en la central de la Federación se sigan manejando y almacenando de forma manual debido a que se acumulan los papeles, se requiere un método mas eficaz donde se pueda registrar organizadamente los datos tanto de los problemas barriales como de los proyectos y también de las actividades y para ello les es muy necesario que la información sea manipulada y controlada correctamente.

Pregunta 4.- ¿Cómo se comunica a las personas de los cursos que ofrece la Institución y cuanto tiempo se tarda en inscribir a cada persona?

Respuestas:

1: Los cursos se comunican en las reuniones a los presidentes para que transmitan la información a las personas de su barrio, mucha gente acude pero algunas no se

enteran. Para inscribir a una persona a un curso se tarda de 5 minutos en las agendas mientras se busca el curso.

2: Se hace la gestión de los cursos entonces se comunican a cada presidente para que difunda la información y dependiendo de cada presidente muchas veces realizan volantes promocionando los cursos. Se tarda 5 a 10 minutos.

3: Cada presidente comunica a las personas de su barrio. Se acercan y el registro toma unos 5 minutos.

4: Los integrantes dan a conocer de los cursos vigentes a las personas. Se toma los datos de la persona tardándose 5 minutos.

Análisis.- Los entrevistados dieron a conocer la forma de comunicar a la comunidad, pero no se está usando los métodos correctos para que la gente pueda asistir, por lo que la información no llega a difundirse correctamente, entonces es donde hay un descontento de las personas por lo que se pierden la oportunidad de beneficiarse de estas gestiones que realiza la institución, por lo que se concluye que el método para transmitir la información no es la adecuada.

Pregunta 5.- ¿Qué tiempo tarda aproximadamente en realizar un informe de actividades, problemas y proyectos?

Respuestas:

1: Reporte de actividades 40 minutos, problemas 90 minutos, proyectos 60 minutos y de la matriz 50 minutos más.

2: Actividades 45 minutos, problemas 90 minutos, proyectos 60 minutos y de la matriz 50 minutos más.

3: 60 minutos en organizar y hallar la información almacenada en los archivos para los proyectos, reporte de la matriz de proyectos se la realiza en 40 minutos , en los problemas 90 minutos y en las actividades se tarda 40 minutos.

4: .Dependiendo de la información.

Análisis.- Como se pudo conocer entre la búsqueda de la información y realizar un reporte de actividades tarda 40 minutos en promedio, en los proyectos 60 minutos y en los problemas 90 minutos, lo que algunas veces no permite que los informes sean redactados correctamente, esto es porque este proceso se realiza manualmente y todas las anotaciones se realizan en diferentes contenedores de información.

Pregunta 6.- ¿Cuántos informes se presentan en las reuniones?

Respuestas:

- 1:** Normalmente 4 informes de las actividades en general.
- 2:** 4 informes.
- 3:** 4 informes .
- 4:** 4 informes generales de trabajo.

Análisis.- Se pudo conocer que se realizan cuatro informes de actividades, en forma general, pero normalmente se requiere mas detallada la información, ya que muchas veces por falta de tiempo no se logra realizarlos y presentarlos de forma correcta en las reuniones.

Pregunta 7.- ¿Cuánto tiempo tarda en registrar el seguimiento de los problemas comunitarios y proyectos que se realizan en la federación?

Respuestas:

- 1:** 20 minutos. (3 actividades)
- 2:** El seguimiento de actividades en 30 minutos.
- 3:** 30 minutos.
- 4:** 20 minutos

Análisis

Como pudimos observar el registro de actividades de problemas o proyectos se lo realiza en 30 minutos debido a que estos procesos se realizan manualmente y traen por lo consiguiente problemas de desorganización y muchas veces la información se pierde.

Pregunta 8.- ¿Considera usted que la creación de un sistema de información y

administración mejorará los procesos manuales de la institución?

Respuesta

1: Considero de gran ayuda que el sistema pueda mejorar la gestión de las actividades para que podamos laborar de la mejor manera en beneficio de la institución y la comunidad.

2: Sería de gran ayuda que la institución se actualice con el uso de un sistema que mejore los procesos de gestión.

3: Me parece que se trabajaría mejor si los registros se realizan en un sistema.

4: Considero de gran ayuda que el sistema pueda mejorar la gestión de las actividades para que podamos laborar de la mejor manera en beneficio de la institución y la comunidad.

Análisis: Como se pudo conocer la directiva manifestó considerar de gran ayuda el uso de un Sistema que pueda mejorar los métodos de gestión de las actividades donde se pueda registrar organizadamente los datos de los procesos que se llevan a cabo en la Federación, lo cual permite confirmar los objetivos de nuestra investigación.

Análisis de la Entrevista

Finalmente se pudo comprobar con la entrevista realizada a cuatro miembros de la directiva que en la Federación de Barrios realizan la administración de sus actividades en forma manual, donde se pierde mucho tiempo en la búsqueda de información al momento de realizar reportes que necesitan obtener de forma inmediata por lo que el almacenamiento de información se realiza en contenedores tanto físicos como digitales.

Así mismo se observó que en la gestión de las actividades de seguimiento de problemas y proyectos no se está manejando correctamente el proceso de registro de información adecuado que facilite el trabajo que realiza la directiva para un mejor control de información lo que indica que se debería hacer uso de herramientas informáticas que ayuden a mejorar deficiencias que se encuentren y que estén impidiendo realizar una buena labor.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS A LAS ENCUESTAS REALIZADAS A LOS PRESIDENTES DE CADA BARRIO

1.- ¿Cómo calificaría usted la comunicación entre la federación y la comunidad?

ALTERNATIVAS	RESULTADOS
Muy bajo	10
Bajo	37
Normal	15
Alto	2
Muy alto	0
TOTAL	64

Tabla 15 Comunicación de reuniones: Autora

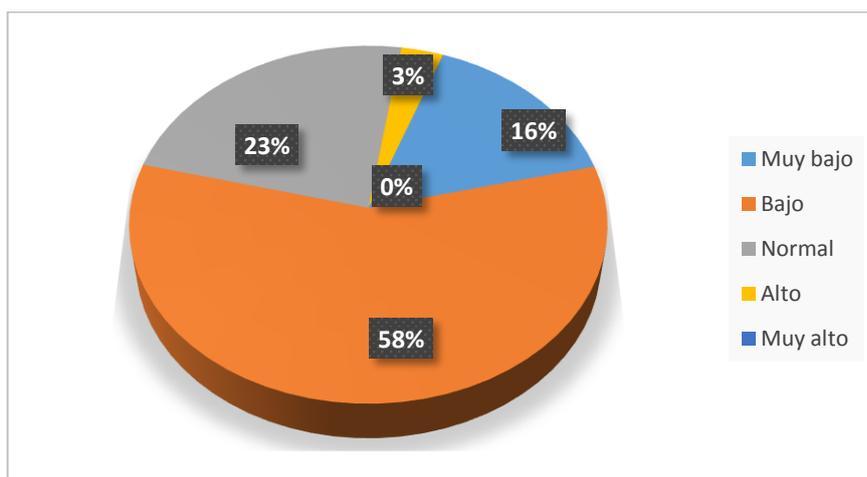


Figura 4 Comunicación de reuniones: Autora

ANÁLISIS:

El 58% de los encuestados que es la mayor parte de las personas opinan que hay un nivel bajo en cuanto a la comunicación entre la Federación y las personas de los barrios, los métodos para obtener una mejor participación ciudadana no son los adecuados, por lo que no se está consiguiendo un buen trabajo en equipo por la falta de integración, lo cual es de gran importancia para un mejor desarrollo del cantón.

2.- ¿Cómo calificaría la importancia de dar a conocer de las actividades que realiza la Federación a la comunidad?

ALTERNATIVAS	RESULTADOS
Muy bajo	1
Bajo	3
Normal	6
Alto	28
Muy alto	26
TOTAL	64

Tabla 16 Importancia de dar a conocer las actividades: Autora

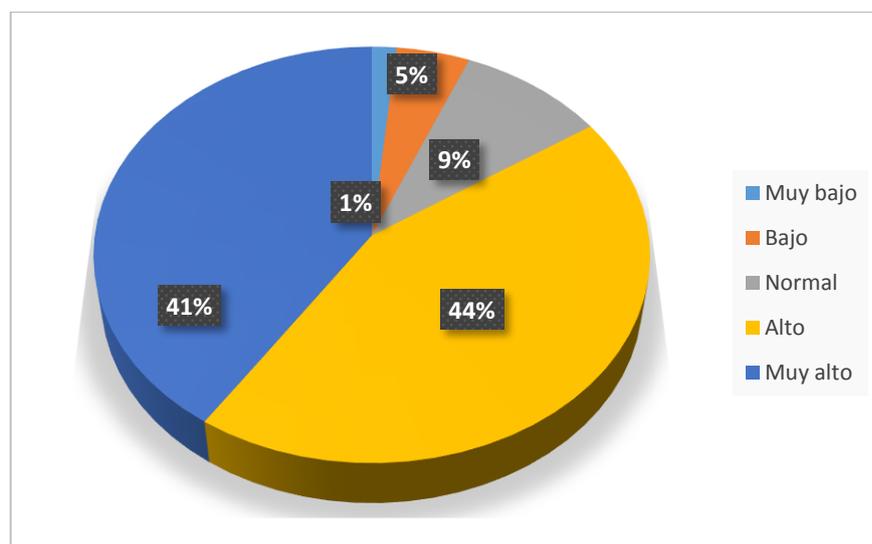


Figura 5 Importancia de dar a conocer las actividades: Autora

ANÁLISIS:

El 85% opinan que es muy importante conocer de las actividades diarias que realiza la institución y de los cuales el 41% dice que es muy alto, donde se concluye que se necesita que la información sea compartida con los habitantes del cantón para que estén enterados de las gestiones, cursos, eventos que se hacen en cada barrio y se pueda trabajar en conjunto para el progreso de la comunidad.

3.- ¿Cómo calificaría usted los métodos de difusión de información dentro de la Federación Barrial?

ALTERNATIVAS	RESULTADOS
Muy bajo	11
Bajo	25
Normal	19
Alto	8
Muy alto	1
TOTAL	64

Tabla 17 Calificación de métodos de difusión de información: Autora

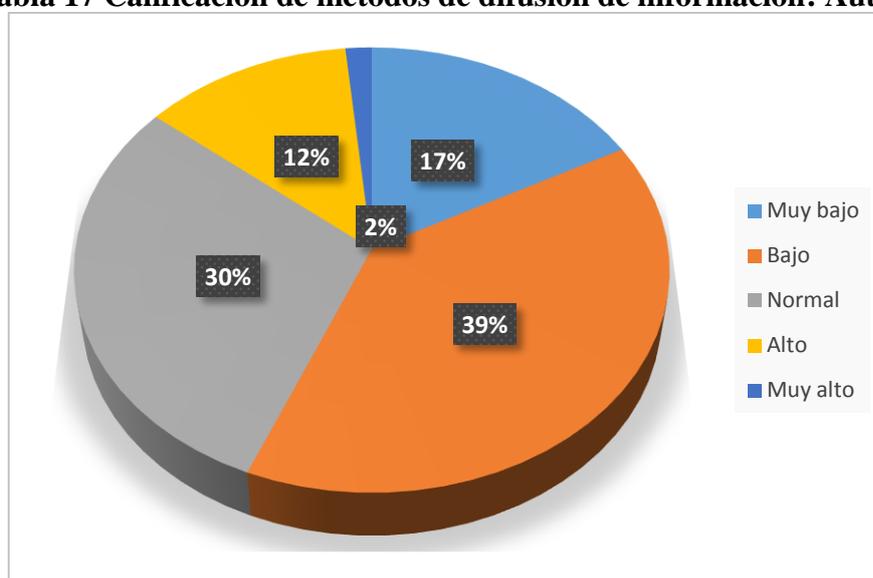


Figura 6 Calificación de métodos de difusión de información: Autora

ANÁLISIS:

El 39% de las personas opinan que no se está trabajando con los métodos adecuados para difundir la información, como cuando se comunica a reuniones, en ocasiones no se consigue informar a todas las personas, también hay un porcentaje del 30% que dice es Normal el método que se lleva actualmente por cuanto a ellos si se les logra comunicar, de lo que concluimos que sería importante que se pueda mejorar los métodos de difusión para beneficio de todos los integrantes y de la comunidad.

4.- ¿Cómo calificaría el método de reportar y dar seguimiento a un problema

comunitario en la Federación?

ALTERNATIVAS	RESULTADOS
Muy bajo	20
Bajo	30
Normal	8
Alto	5
Muy alto	1
TOTAL	64

Tabla 18 Calificación de métodos de seguimiento de problemas
Fuente: Diseño de tesis

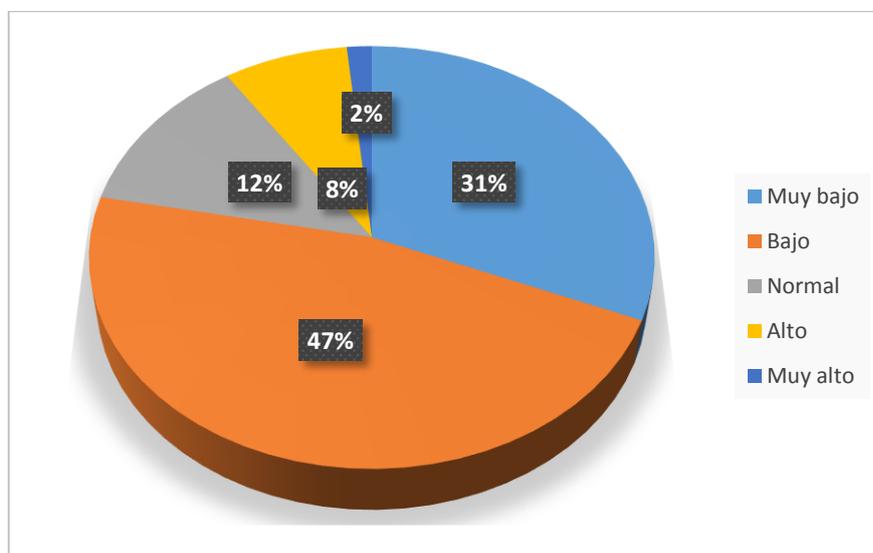


Figura 7 Calificación de métodos de seguimiento de problemas
Fuente: Diseño de Tesis

ANÁLISIS:

El 78% opinan que no es la forma adecuada de reportar y dar seguimiento a los problemas, del cual el 31% lo cataloga como Muy bajo, de lo que se concluye que se está realizando una labor diaria que les consume mucho tiempo y trabajo en realizarlo, por lo que se hace las anotaciones en hojas de cuaderno, donde al momento de pasarlas a Word el contenido podría extraviarse, se necesita automatizar el proceso donde se pueda llevar un registro organizado para un mejor control de la información.

5.- ¿Qué tan necesario sería para usted registrar los problemas en línea?

ALTERNATIVAS	RESULTADOS
Muy bajo	0
Bajo	5
Normal	2
Alto	28
Muy alto	29
TOTAL	64

Tabla 19 Relevancia de registrar los problemas en línea: Autora

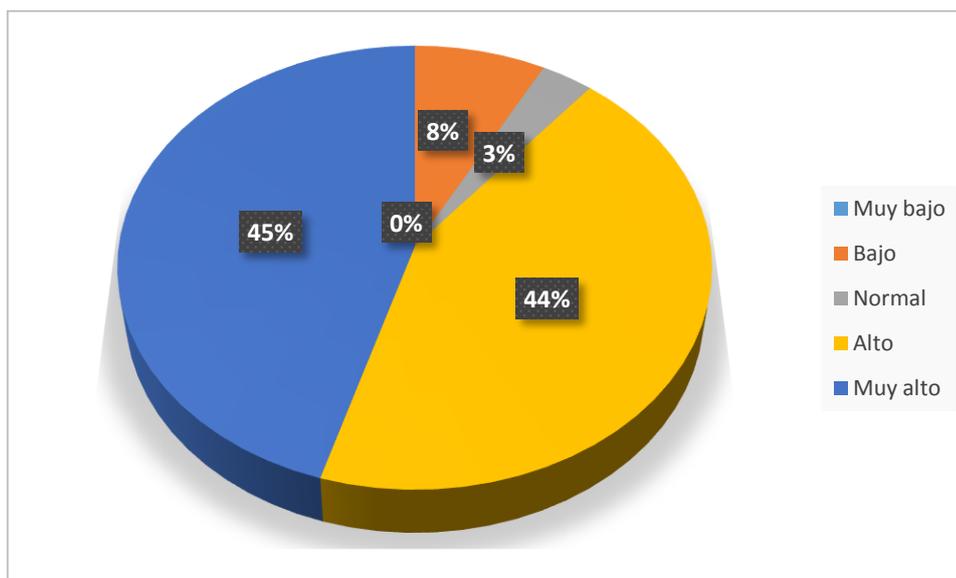


Figura 8 Relevancia de registrar los problemas en línea: Autora

ANÁLISIS:

Como se puede observar el 89% de los encuestados opinaron que es necesario registrar los problemas en línea de los habitantes, donde el 44% dice que es muy necesario y de gran ayuda que cada presidente tenga la facilidad de registrar los problemas en línea, por lo que diariamente se receipta todo tipo de información en la central y esto causa que se acumulen papeles y se laboren de manera desorganizada, debido a eso es necesario que se mejore este proceso para beneficio de la institución.

6.- ¿Qué tan relevante sería para usted el registro de cursos en línea?

ALTERNATIVAS	RESULTADOS
Muy bajo	0
Bajo	1
Normal	2
Alto	33
Muy alto	28
TOTAL	64

Tabla 20 Relevancia de registrar los cursos en línea: Autora

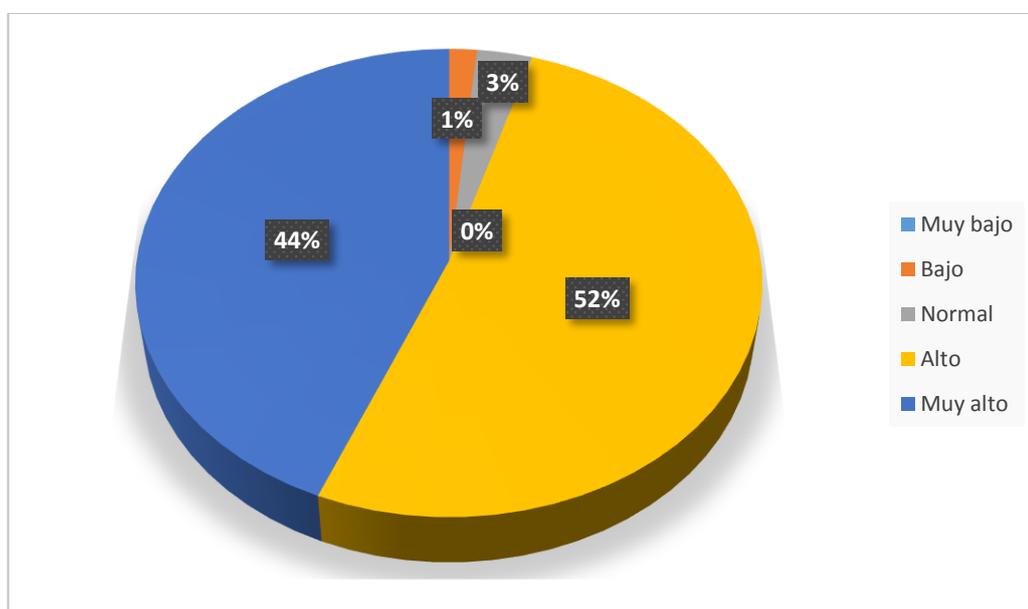


Figura 9 Relevancia de registrar los cursos en línea: Autora

ANÁLISIS:

El 96% de los encuestados dicen que es muy relevante el poder registrar a cursos a las personas de su barrio en línea, debido a que no hay una forma correcta de difundir la información, esto ocasiona que algunas personas no se enteren y se pierdan la oportunidad de asistir, con este proceso de automatización se lograría manipular la información organizadamente donde toda persona interesada pueda consultar y registrarse a los cursos vigentes.

7. ¿Qué tan importante sería para usted la implementación de una herramienta informática para la gestión de la federación?

ALTERNATIVAS	RESULTADOS
Muy bajo	0
Bajo	0
Normal	8
Alto	31
Muy alto	25
TOTAL	64

Tabla 21 Acceso a la información pública: Autora

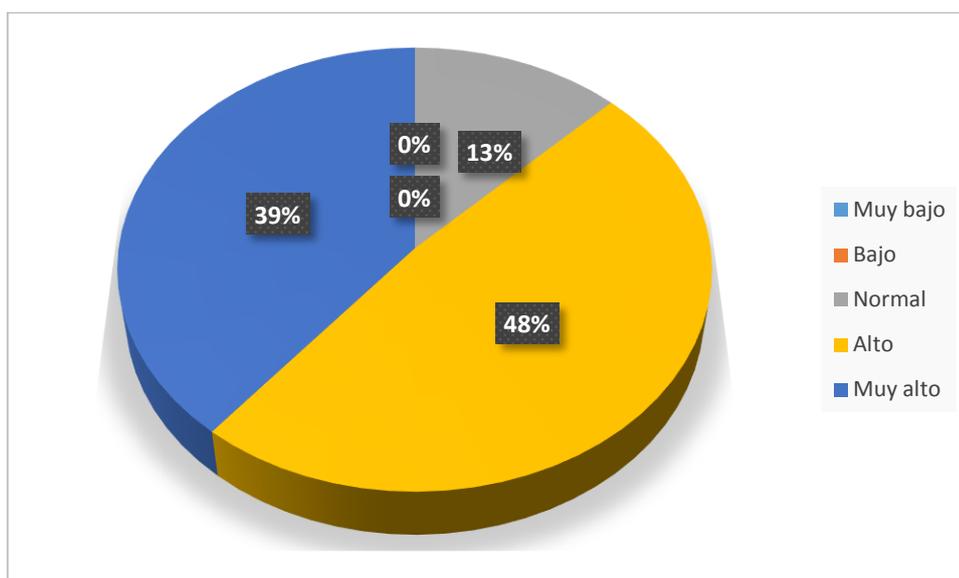


Figura 10 Acceso a la información pública: Autora

ANÁLISIS:

En la encuesta se puede observar que el 87% de los presidentes encuestados consideran muy importante y necesario que la Institución se actualice con el uso de una herramienta informática que ayude a mejorar la administración de los procesos manuales que se gestionan diariamente en la institución y así permitir facilitar el trabajo diario que realiza la institución.

Análisis de la Encuesta

Se pudo comprobar con la encuesta realizada a los presidentes de barrios que no

están de acuerdo con la forma de llevar el seguimiento de actividades, donde se necesita mejorar estos procesos para obtener una gestión que ayude en el trabajo diario de cada integrante.

Como pudimos observar también no se está teniendo una buena comunicación con la comunidad debido a que los métodos de difusión de información no están logrando cumplir con los objetivos de conseguir una mejor participación ciudadana e integración con la comunidad.

Con la aplicación de una herramienta web se podría mejorar la gestión de los procesos que antes se hacían manualmente donde se laborará de mejor manera y las personas podrán interactuar con la institución manteniendoles informado de noticias diarias y dandoles a conocer beneficios de actividades que organiza la Federación de barrios del Cantón Salinas.

3.6. DIAGRAMA DE PROCESOS

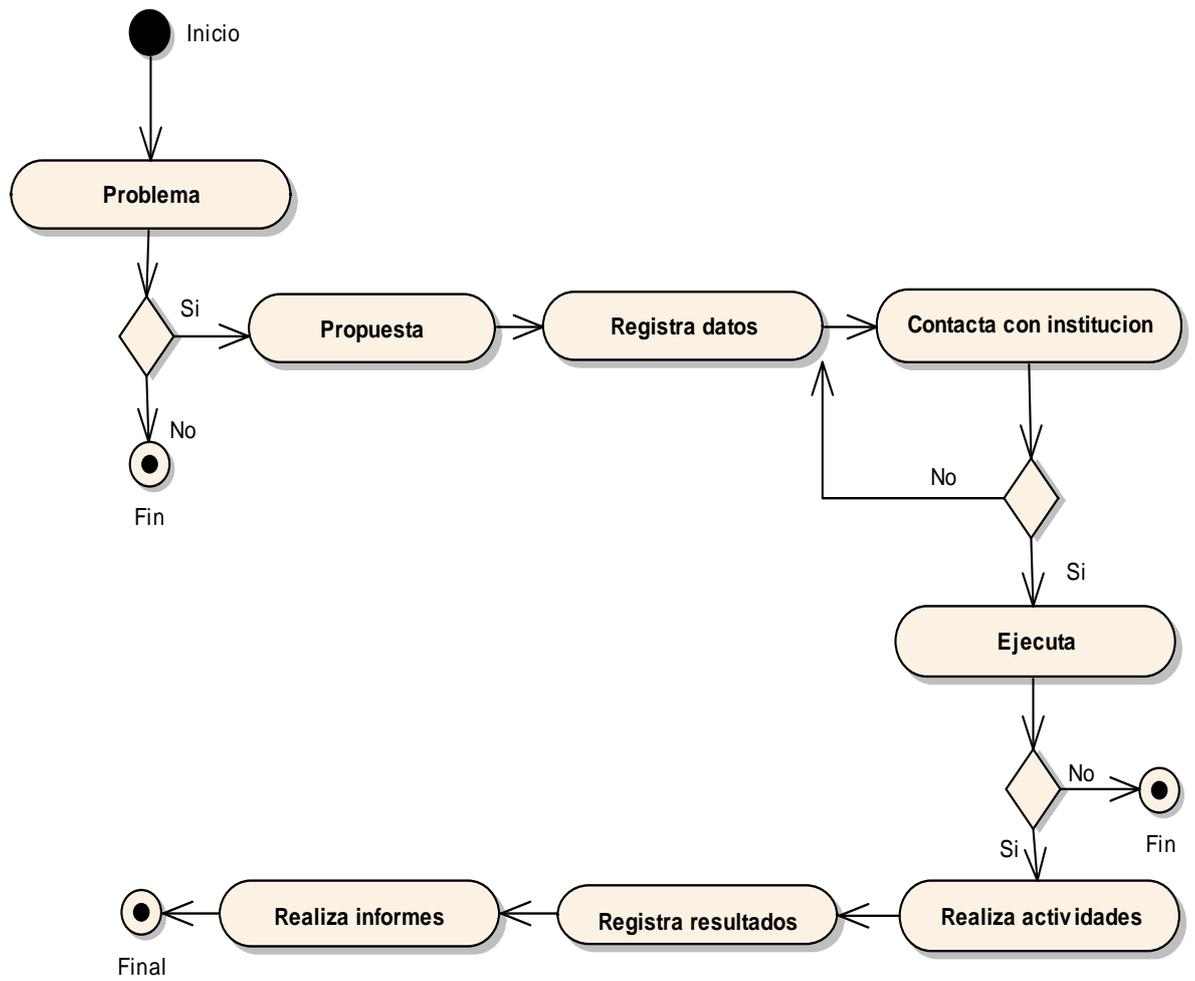


Figura 11 Diagrama de proceso de gestión de proyectos: Autora

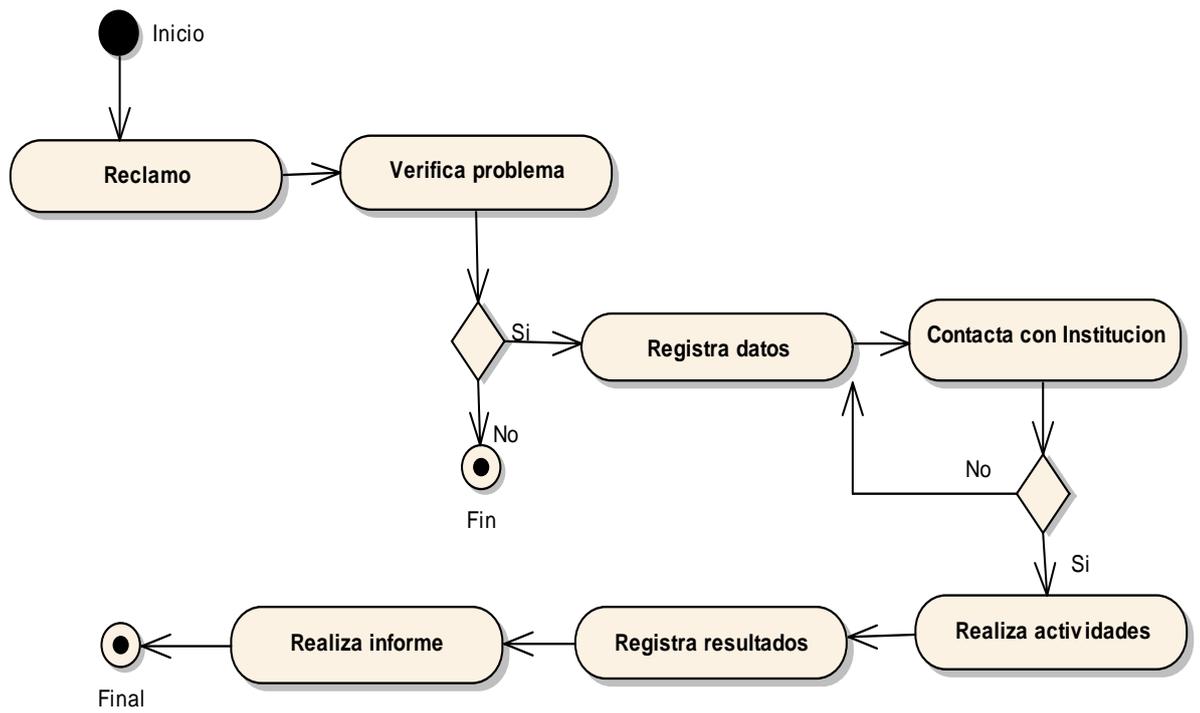


Figura 12 Diagrama de proceso de gestión de problemas: Autora

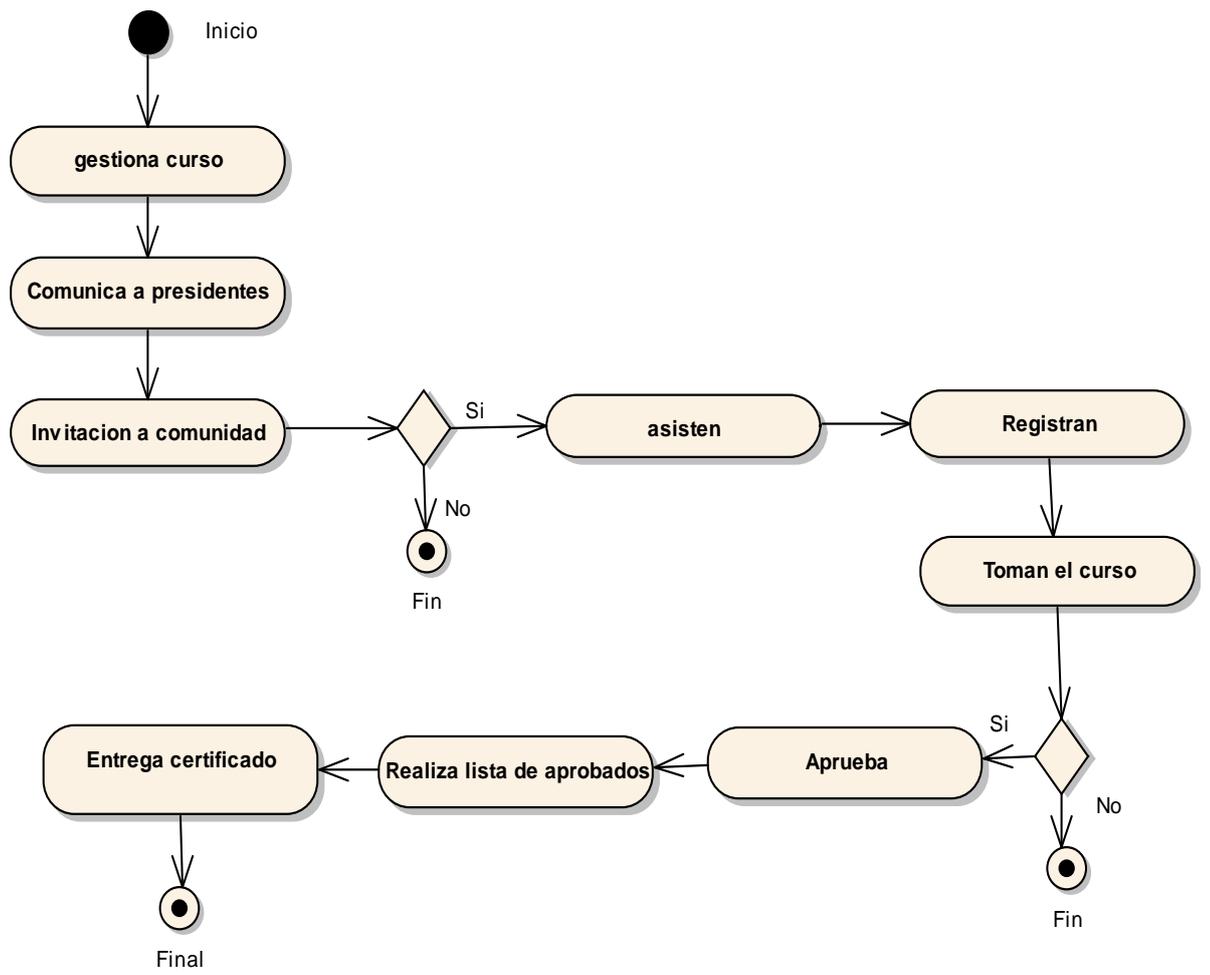


Figura 13 Diagrama de proceso de gestión de cursos: Autora

CAPÍTULO IV

DISEÑO

4. DISEÑO

En este capítulo se detalla la arquitectura del sistema y la interfaz de los diferentes diagramas que describen el comportamiento del sistema y la representación de las actividades que van a realizar los usuarios en el sistema web.

Se describe la interfaz tanto de los usuarios que se registrarán al sitio como para los dirigentes barriales que administrarán la información según los roles asignados. Se describe también el modelo de la base de datos que se usó para almacenar la información importante que se ingresa al sistema.

4.1. ARQUITECTURA DEL SISTEMA

La arquitectura que se usó para dar solución fue el diseño de tres capas compuesta por el lado del cliente que permite registrarse y realizar consultas, la capa del servidor que obtiene las peticiones y responde a las mismas por medio de la capa de base de datos que manda finalmente la respuesta de las solicitudes al cliente.

4.2. DIAGRAMA DE CASO DE USO

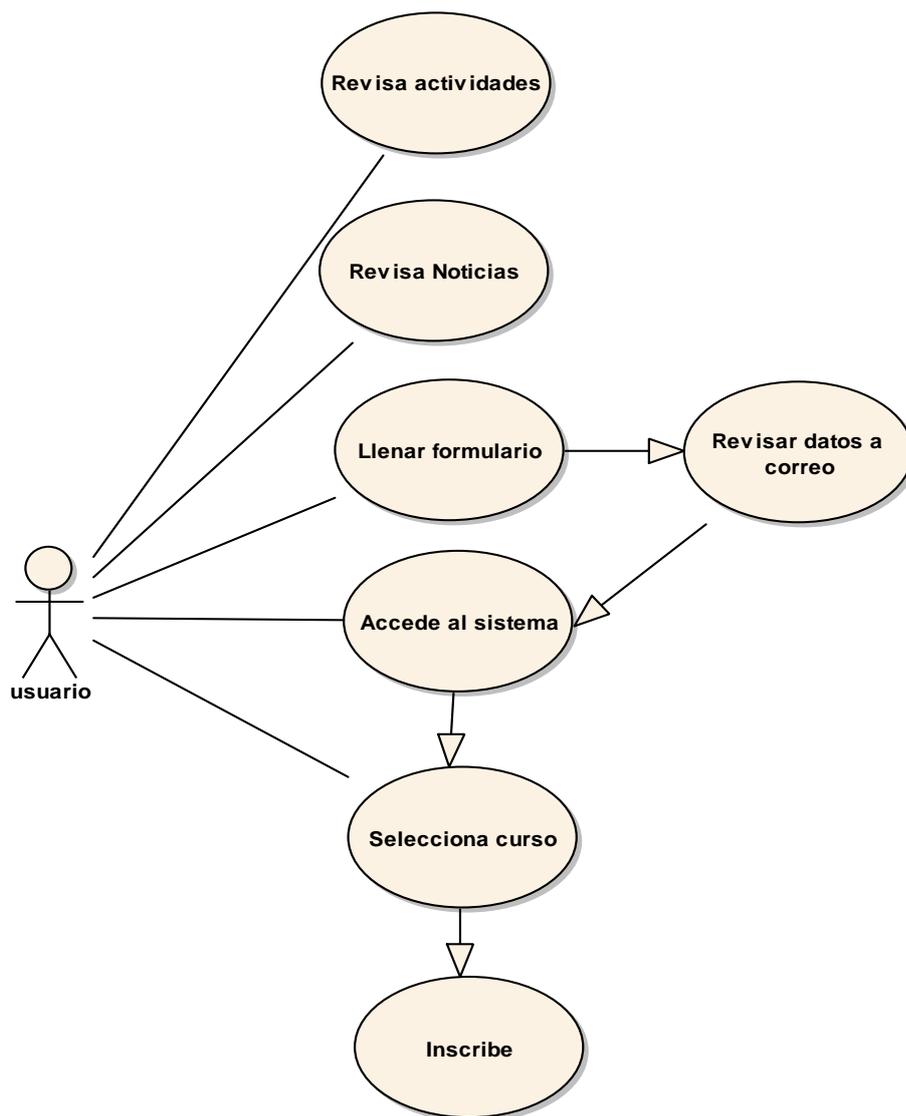


Figura 14 Diagrama de Caso de Uso – Usuario: Autora

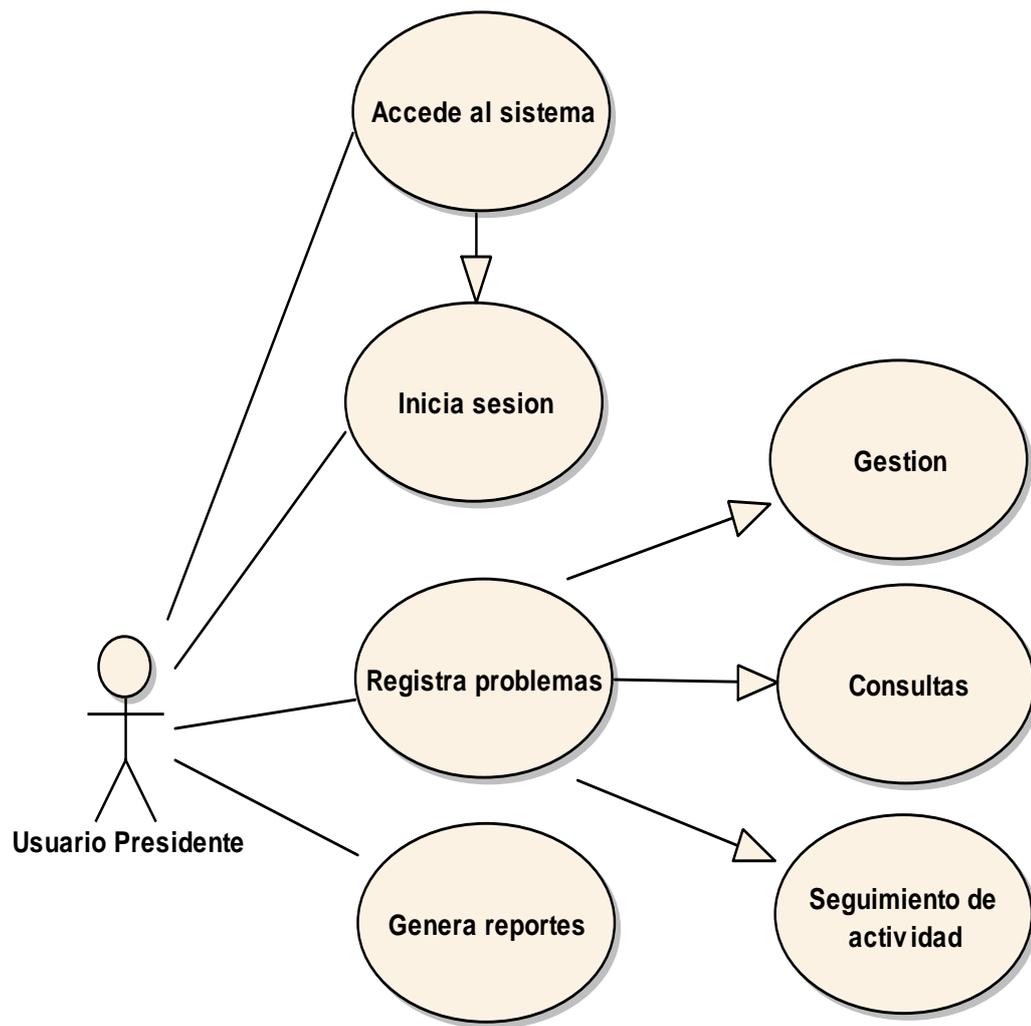
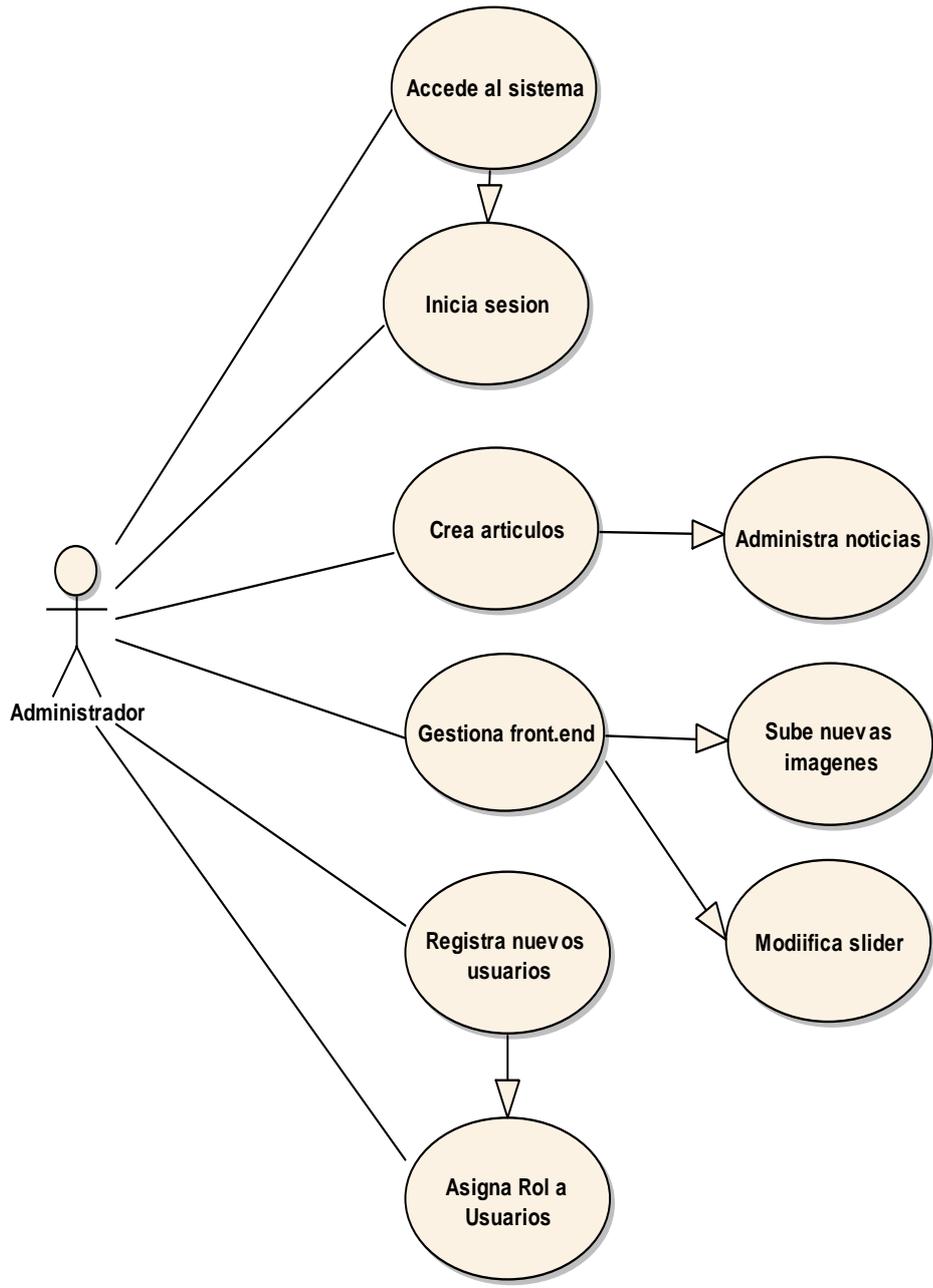


Figura 15 Diagrama de Caso de Uso – Usuario Presidente: Autora



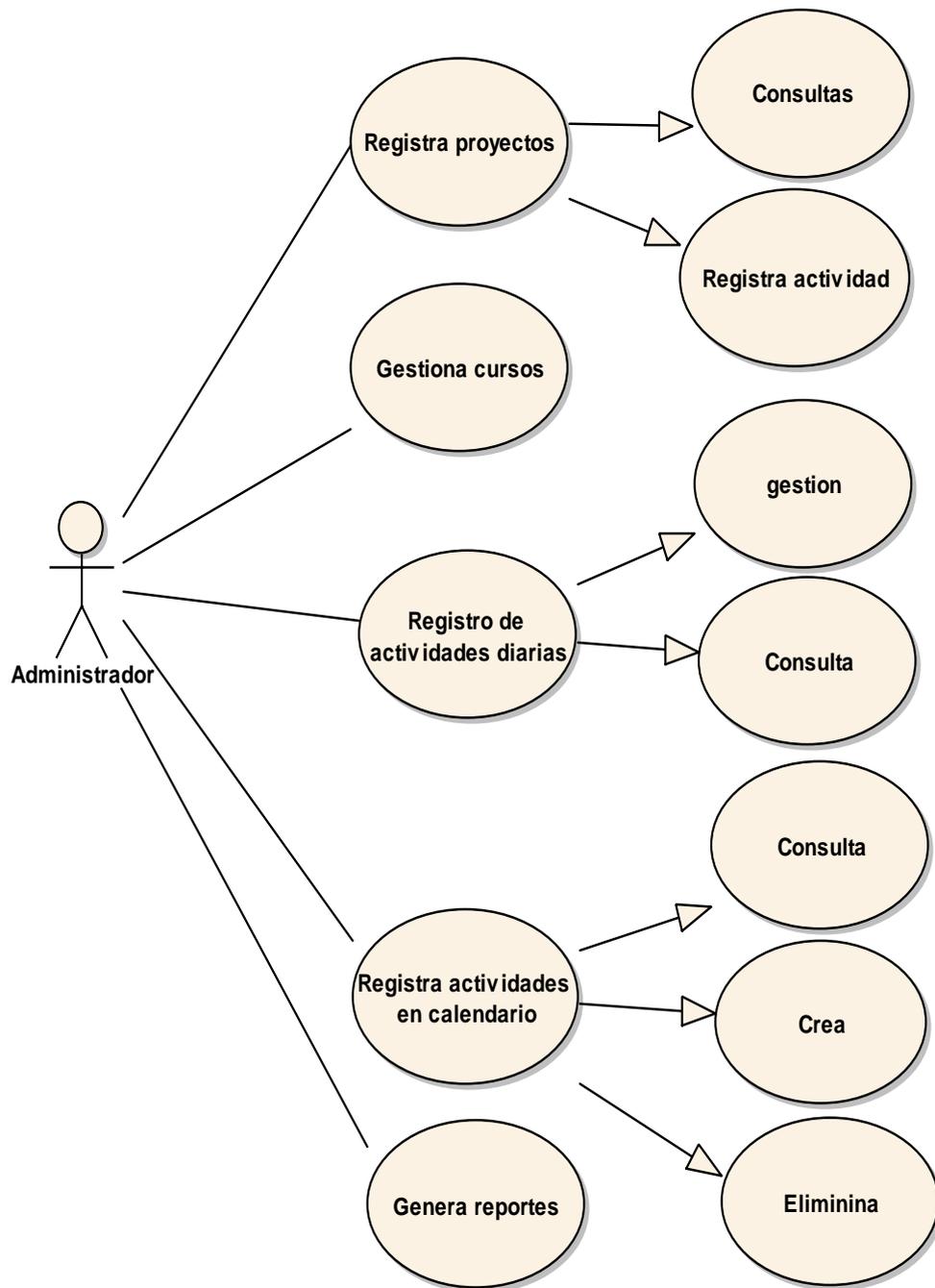


Figura 16 Diagrama de Caso de Uso – Administrador: Autora

4.2.1. DESCRIPCIÓN

Caso de Uso: Pantalla Front-End	
Actor(es):	Usuario normal, Administrador
Objetivo:	Detallar el procedimiento que se puede realizar en el Front-End.
Descripción:	Permite a los usuarios consultar información de la institución, las actividades diarias.
Pasos:	
1.- El usuario ingresa al front-end	
2.- En la página de inicio nos muestra la información de la institución, noticias, imágenes, servicio en línea que el usuario quiera consultar.	
3.- El usuario que visite el sitio puede registrarse al sistema mediante un formulario para acceder a más opciones.	
4. El usuario puede visualizar en la opción de calendario las actividades diarias.	
5.- Se puede poner en contacto con la institución enviando mensaje mediante un formulario de contacto.	

Tabla 22 Caso de uso pantalla front-end: Autora

Caso de Uso: Registrarse a cursos vigentes	
Actor(es):	Usuario.
Objetivo:	Detallar el procedimiento que se debe realizar para registrarse a cursos.
Descripción:	Permite a los usuarios registrarse en el sistema e inscribirse a cursos.
Pasos:	
1.- El usuario ingresa a la pantalla del front-end.	
2.- Del menú se escoge cursos.	

3.- Selecciona un curso.
5. Si está registrado iniciar sesión, sino registrarse.
6.- Aparecerá las opciones de inscripción.
Alternativas:
También podrá consultar los cursos a los que se ha inscrito el usuario, igualmente se podrá cambiar su contraseña.

Tabla 23 Caso de uso de registrarse a cursos: Autora

Caso de Uso: Usuario Administrador	
Actor(es):	Administrador
Objetivo:	Detallar el procedimiento que realiza el administrador
Descripción:	Permite gestionar el contenido de la institución y publicarlo en el sitio web.
Pasos:	
1.- El administrador ingresa e inicia sesión.	
2.- Crea noticias y gestiona las imágenes.	
3.- Modifica la información necesaria.	
4.- Crea usuarios asignándoles roles	
5.- Genera los reportes requeridos.	
Alternativas	
Se puede cambiar la contraseña.	

Tabla 24 Caso de uso de usuario administrador: Autora

Caso de Uso: creación de noticias	
Actor(es):	Administrador.
Objetivo:	Describir las actividades que se debe realizar para crear noticias.
Descripción:	Permite ingresar datos de noticias
Pasos:	
1.- El administrador ingresa e inicia sesión.	
2.- Escoge botón contenidos	
3.- Se visualizan una lista de las noticias creadas	
4.- Selecciona nuevo	
5.- Ingresar el título	
6.- Se escoge categoría.	
7.- Se escribe el contenido	
7.- Seleccionar imagen	
8.- Se elige guardar	
9.- Se visualiza la noticia ingresada en la lista	
Alternativas	
Se puede gestionar (modificar y eliminar)	

Tabla 25 Caso de uso de creación de noticias: Autora

Caso de Uso: Gestión de Imágenes	
Actor(es):	Administrador
Objetivo:	Detallar el procedimiento que se requiere para subir imágenes en el sitio web.

Descripción:	Permite gestionar las imágenes que se mostraran en el front-end
Pasos:	
1.- El administrador ingresa e inicia sesión.	
2.- Escoge multimedia	
3.- Se visualizan las imágenes que ya están subidas al sistema	
4.- Selecciona imagen	
5.- Elige botón subir archivo	
6.- Se visualiza la imagen donde están las carpetas de imágenes	
Alternativas	
También puede eliminar imágenes	

Tabla 26 Caso de uso de gestión de imágenes: Autora

Caso de Uso: Ingreso de personas	
Actor(es):	Administrador.
Objetivo:	Detallar el procedimiento que se debe realizar para registrarse.
Descripción:	Permite el proceso de ingresar los datos personales de personas para los cursos.
Pasos:	
1.- El administrador ingresa e inicia sesión.	
2.- Escoge la botón inscribir	
3.- Se muestran todos los usuarios registrados.	
4.- Elige nuevo registro.	
5.- Ingresa datos personales.	

6.- Elige guardar
7.- Seleccionamos de la lista a la persona.
8.- Se elige el curso y guardamos.

Tabla 27 Caso de uso de ingreso de personas: Autora

Caso de Uso: Gestión de rol de usuarios	
Actor(es):	Administrador.
Objetivo:	Detallar el procedimiento que se necesitan para gestionar los roles.
Descripción:	Permite asignar e ingresar roles de usuarios.
Pasos:	
1.- El administrador ingresa e inicia sesión.	
2.- Escoge Seguridad.	
3.- Se muestran todos los usuarios ingresados con su respectivo rol.	
4.- Elige nuevo.	
5.- Ingresar datos de cedula, nombre y apellido.	
6.- Se asigna un rol.	
7.- Elige guardar	
8.- Se genera automáticamente usuario y contraseña	
Alternativas	
También se puede gestionar los roles (modificar y eliminar).	

Tabla 28 Caso de uso de gestión de rol de usuarios: Autora

Caso de Uso: Creación de cursos	
Actor(es):	Administrador.
Objetivo:	Detallar el procedimiento que se requiere para crear un curso
Descripción:	Permite crear los cursos que serán visualizados en la pantalla del front-end.
Pasos:	
1.- El administrador ingresa e inicia sesión.	
2.- Selecciona cursos	
3.- Se muestran una lista con los cursos	
4.- Se elige botón nuevo.	
5.- Ingresa el nombre.	
6.- Asigna un lugar.	
7.- Elige el rango de fechas de inscripción	
8.- Selecciona una imagen	
9.- Se determina el número máximo de personas que pueden inscribirse.	
10.- Elige la opción de guardar	
Alternativas:	
Se puede modificar y eliminar	

Tabla 29 Caso de uso de creación de cursos: Autora

Caso de Uso: Gestionar el deslizador de imágenes	
Actor(es):	Administrador.
Objetivos:	Mostrar imágenes en el deslizador.

Descripción:	Permite gestionar las imágenes en el deslizador.
Pasos:	
1.- El administrador ingresa e inicia sesión	
2.- Selecciona Slider	
3.- Se muestran las imágenes que ya están siendo usadas en el deslizador	
4.- Se puede elegir una nueva imagen	
5.- Elegimos la opción guardar	

Tabla 30 Caso de uso de gestión de slider: Autora

Nombre del Caso de Uso: Asignar mes a un curso	
Actores:	Administrador.
Objetivos:	Describir los pasos para asignar mes a los cursos creados.
Descripción:	Permite asignar mes a los cursos.
Descripción	
1.- El administrador inicia sesión.	
2.- Elige la opción cursos por mes.	
3.- Seleccionamos el curso y mes.	
4.- Elegimos la opción asignar curso al mes.	
3.- Guardar los datos.	
Pasos Alternativos	
Se puede eliminar la asignación.	

Tabla 31 Caso de uso – Asignar mes a un curso: Autora

Caso de Uso: Administrador	
Actor(es):	Administrador.
Objetivo:	Detallar la gestión que realiza el administrador.
Descripción:	Permite gestionar los procesos más importantes.
Pasos:	
1.- El administrador ingresa e inicia sesión.	
2.- Ingresa al sistema y si es requerido puede cambiar de contraseña.	
3.- Puede escoger las opciones de administrar actividades, gestionar los problemas comunitarios y proyectos.	
4.- Puede generar reportes según requiera.	
Alternativas	
También puede gestionar (eliminar y modificar).	

Tabla 32 Caso de uso de usuario Administrador: Autora

Caso de Uso: Registro de problemas	
Actor(es):	Administrador.
Objetivo:	Detallar la información que debe ingresar en el registro de problemas.
Descripción:	Permite a los usuarios consultar y registrar sus problemas comunitarios.
Pasos:	
1.- El usuario ingresa a la pantalla del back-end	
2.- Ingresa al menú gestión, la opción problemas	
3.- Seleccionamos botón Nuevo	
4.- Aparece un mapa donde se da clic en el lugar del problema, ingresamos	

nombre, foto, barrio.
6.- Elegir guardar datos.
Alternativas:
Se pueden modificar y eliminar.

Tabla 33 Caso de uso de registro de problemas: Autora

Caso de Uso: Registro de actividad de problemas	
Actor(es):	Administrador
Objetivo:	Detallar el proceso que se requiere para dar seguimiento a los problemas.
Descripción:	Permite dar seguimiento de las actividades de los problemas comunitarios.
Pasos:	
1.- El administrador ingresa e inicia sesión	
2.- Consulta lista de los problemas que han sido registrados.	
3.- Se selecciona un problema	
4.- Se registra fecha, estado e institución.	
5.- Se registra actividad.	
6.- Se guarda datos	
7.- Se genera reportes.	
Alternativas:	
Se puede visualizar una ficha del detalle actual del problema.	

Tabla 34 Caso de uso de gestión de problemas: Autora

Caso de Uso: Ingreso de actividades	
Actor(es):	Administrador.
Objetivo:	Describir el procedimiento que se requiere en el ingreso de actividades.
Descripción:	Permite ingresar las actividades diarias en un calendario.
Pasos:	
1.- El administrador ingresa e inicia sesión.	
2.- Elige procesos y selecciona actividades	
3.- Elige la opción Crear actividad	
4.- Aparece un calendario y seleccionamos el día.	
5.- Se ingresa el nombre, hora, lugar.	
6.- Elige la opción guardar.	
Alternativas:	
También puede eliminar la actividad.	

Tabla 35 Caso de uso de ingreso de actividad: Autora

Caso de Uso: Ingreso de proyectos	
Actor(es):	Administrador.
Objetivo:	Describir el procedimiento que se requiere para el ingreso de proyectos.
Descripción:	Permite registrar información de los proyectos.
Pasos:	
1.- El administrador ingresa e inicia sesión.	
2.- Escoge del menú gestión la opción proyectos.	
3.- Selecciona botón Nuevo	

4.- Ingresar datos de proyecto
5.- Guardar.
5.- Seleccionar la opción registrar seguimiento.
6.- Ingresar fecha, estado, institución y actividades.
7.- Y guardar.
Alternativas
Se puede registrar datos después de culminado el proyecto.

Tabla 36 Caso de uso de ingreso de proyectos: Autora

4.3 DIAGRAMA DE CLASES

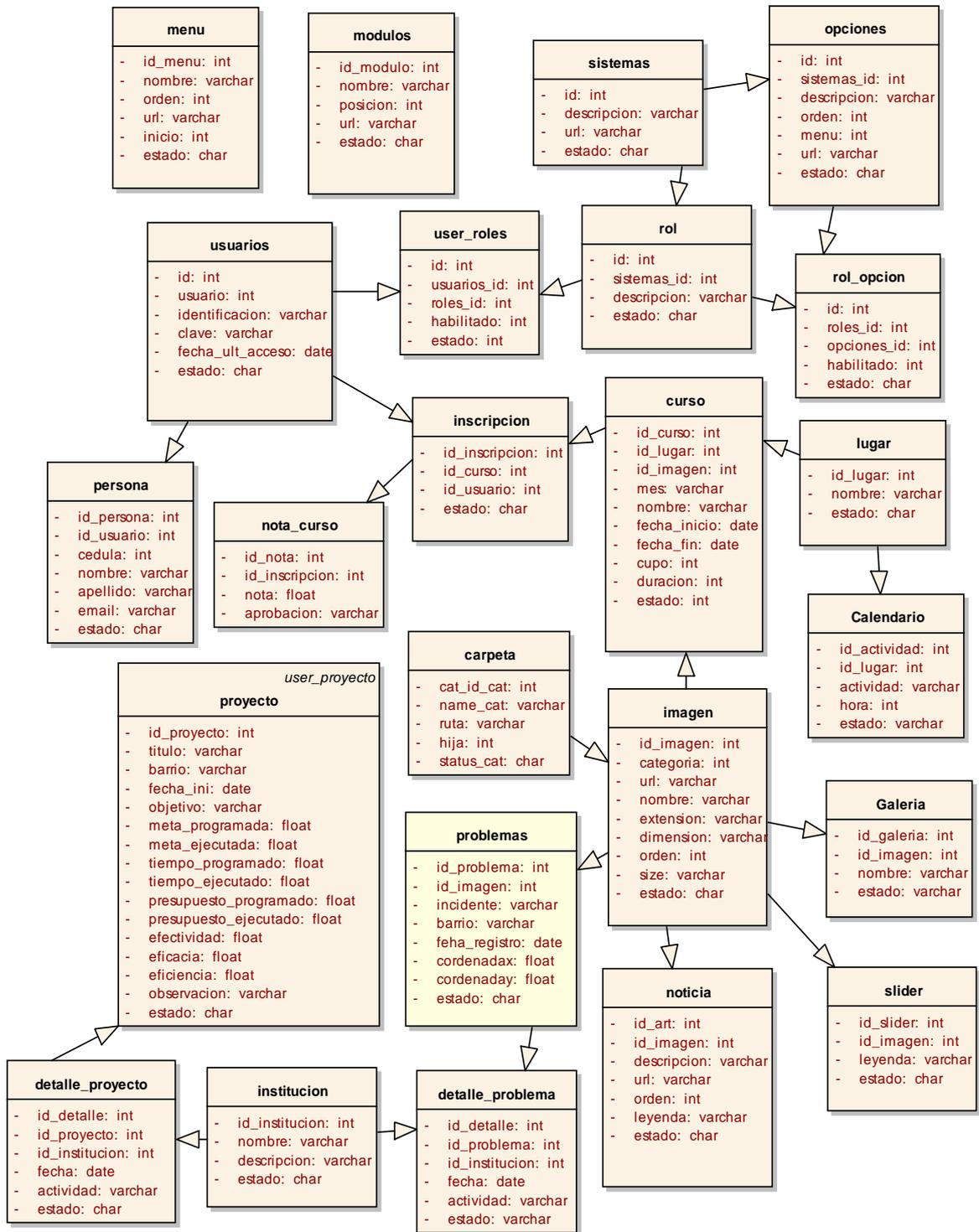


Figura 17 Diagrama de clases: Autora

4.4 DICCIONARIO DE DATOS

TABLA PROBLEMAS		
ATRIBUTO	TIPO	DETALLE
Id_problema	int	Identificador
Id_imagen	int	Relación con la tabla imagen
Incidente	varchar	Nombre del problema
barrio	varchar	Descripción del barrio del problema
fecha_ini	Date	Fecha de registro
cordenadax	Float	Longitud de ubicación
cordenaday	Float	Latitud de ubicación
estado	varchar	Estado

Tabla 37 Diccionario de datos: Tabla problemas: Autora

TABLA DETALLE_PROBLEMA		
ATRIBUTO	TIPO	DETALLE
id_detalle	Int	Identificador
id_problema	Int	Relación con la tabla problema
id_institucion	Int	Relación con la tabla institución
Fecha	Date	Fecha de actividad
actividad	varchar	Actividad del problema
estado	varchar	Estado

Tabla 38 Diccionario de datos: Tabla detalle_problema: Autora

TABLA INSTITUCION		
ATRIBUTO	TIPO	DETALLE
id_institucion	Int	Identificador
nombre	Varchar	Nombre de la institución
descripción	Varchar	Descripción de la institución
estado	Varchar	Estado

Tabla 39 Diccionario de datos: Tabla institución: Autora

TABLA PROYECTO		
ATRIBUTO	TIPO	DETALLE
id_proyecto	Int	Identificador
Titulo	varchar	Título del proyecto
Barrio	Varchar	Descripción del barrio
fecha_ini	Date	Fecha de registro
Objetivo	Varchar	Objetivo del proyecto
meta_programada	Int	Meta programada
meta_ejecutada	Int	Meta ejecutada
tiempo_programado	Int	Tiempo programado en meses
tiempo_ejecutado	Int	Tiempo ejecutado en meses
presupuesto_programado	Float	Presupuesto programado
presupuesto_ejecutado	Float	Presupuesto ejecutado
Efectividad	Float	Porcentaje de efectividad del

		proyecto
Eficacia	Float	Porcentaje de eficacia del proyecto
Eficiencia	Float	Porcentaje de eficiencia del proyecto
Observaciones	varchar	Observación del proyecto
Estado	varchar	Estado

Tabla 40 Diccionario de datos: Tabla Proyecto: Autora

TABLA DETALLE_PROYECTO		
ATRIBUTO	TIPO	DETALLE
id_detalle	Int	Identificador
id_proyecto	Int	Identificador del proyecto
id_institucion	Int	Identificador de la institución
Fecha	Date	Fecha de actividad
actividad	varchar	Porcentaje de línea meta
Estado	varchar	Estado

Tabla 41 Diccionario de datos: Tabla detalle_proyecto: Autora

TABLA NOTICIA		
ATRIBUTO	TIPO	DETALLE
id_noticia	Int	Identificador

id_imagen	Int	Identificador de la imagen
descripción	varchar	Nombre de noticia
url	varchar	Ruta de la imagen de noticia
orden	Int	Orden que se publica la noticia
descripción	varchar	Descripción de la imagen
estado	varchar	Estado

Tabla 4.2 Diccionario de datos: Tabla noticia: Autora

TABLA IMAGEN		
ATRIBUTO	TIPO	DETALLE
id_imagen	Int	Identificador
Carpeta	Int	Carpeta de imagen
url	Varchar	Url de la imagen
nombre	Varchar	Nombre de la imagen
extensión	Varchar	Extensión de la imagen
dimension	Varchar	Dimensión de imagen
orden	Int	Orden de la imagen
tamaño	Varchar	Tamaño de imagen
estado	Varchar	Estado

Tabla 43 Diccionario de datos: Tabla imagen: Autora

TABLA GALERIA		
ATRIBUTO	TIPO	DETALLE
id_galeria	Int	Identificador
id_imagen	Int	Relación con la tabla imagen

nombre	varchar	Nombre de la imagen
estado	varchar	Estado

Tabla 44 Diccionario de datos: Tabla galería: Autora

TABLA SLIDER		
ATRIBUTO	TIPO	DETALLE
id_slider	Int	Identificador
id_img	Int	Relación con tabla imagen
descrip	Varchar	Descripción de la imagen
estado	Varchar	Estado

Tabla 45 Diccionario de datos: Tabla slider: Autora

TABLA Carpeta		
ATRIBUTO	TIPO	DETALLE
carpeta_id	Int	Identificador de la carpeta
nombre_carp	varchar	Nombre de la carpeta
ruta	varchar	Ruta de la carpeta
subc	Int	Subcarpetas
estado	varchar	Estado

Tabla 46 Diccionario de datos: Tabla carpeta: Autora

TABLA MÓDULOS		
ATRIBUTO	TIPO	DETALLE
Id_modulo	Int	Identificador
nombre	Varchar	Nombre del módulo
posición_m	Int	Ubicación en pantalla

url	Varchar	Url del módulo
estado	Varchar	Estado

Tabla 47 Diccionario de datos-Tabla módulos: Autora

TABLA LUGAR		
ATRIBUTO	TIPO	DETALLE
lugar_id	Int	Identificador
nombre	Varchar	Nombre del lugar
estado	Varchar	Estado

Tabla 48 Tabla Diccionario de datos-Tabla lugar: Autora

TABLA MENU		
ATRIBUTO	TIPO	DETALLE
menu_id	Int	Identificador
nombre	Varchar	Nombre del menú
orden_m	Int	Orden del menú
url	varchar	Url del menú
Estado	varchar	Estado

Tabla 49 Diccionario de datos: Tabla menú. Autora

TABLA CALENDARIO		
ATRIBUTO	TIPO	DETALLE
id_actividad	Int	Identificador
id_lugar	Int	Relación con tabla lugar
Nombre	Int	Identificador de actividades
Estado	Varchar	Estado

Tabla 50 Diccionario de datos- Tabla calendario: Autora

TABLA CURSO		
ATRIBUTO	TIPO	DETALLE
curso_id	Int	Identificador
lugar_id	Int	Relación con la tabla lugar
imagen_id	Int	Relación con la tabla imagen
nombre_c	Varchar	Nombre del curso
f_ini	Date	Fecha de inicio de inscripción
f_fin	Date	Fecha de finalización de inscripción
cupo_max	Int	Cupo de personas
duración	Int	Horas de duración
estado	Varchar	Estado

Tabla 51 Diccionario de datos-Tabla curso: Autora

TABLA PERSONAS		
ATRIBUTO	TIPO	DETALLE
persona_id	Int	Identificador
usuario_id	Int	Relación con la tabla usuario
cedula_p	Int	Número de cédula
nombre_p	Varchar	Nombre
apellido_p	Varchar	Apellido
email_p	Varchar	Email
estado	Varchar	Estado

Tabla 52 Diccionario de datos-Tabla personas: Autora

TABLA INSCRIPCIÓN		
CAMPO	TIPO	DETALLE
inscripcion_id	Int	Identificador
curso_id	Int	Relación con la tabla curso
usuario_id	Int	Relación con la tabla usuario
Estado	Varchar	estado

Tabla 53 Diccionario de datos-Tabla inscripción: Autora

TABLA NOTA_CURSO		
ATRIBUTO	TIPO	DETALLE
id_nota	Int	Identificador
id_inscripcion	Int	Relación con la tabla inscripción
Nota	Float	Nota del curso
aprobación	Varchar	Estado de aprobación

Tabla 54 Tabla Diccionario de datos: Tabla nota_curso: Autora

TABLA USUARIOS		
ATRIBUTO	TIPO	DETALLE
Id_usu	Int	Identificador
Cedula_u	Varchar	Cedula
Usuario_u	Varchar	Nombre
Clave_u	Varchar	Contraseña
estado	varchar	Estado

Tabla 55 Diccionario de datos: Tabla usuarios: Autora

TABLA SISTEMAS		
CAMPO	TIPO	DETALLE
id_sistema	Int	Identificador
descripción_sis	Varchar	Nombre de sistema
url	Varchar	Url del sistema
estado	Varchar	Estado

Tabla 56 Diccionario de datos: Tabla sistemas: Autora

TABLA ROL		
ATRIBUTO	TIPO	DESCRIPCIÓN
id_rol	Int	Identificador
id_sistema	Int	Relación con la tabla sistema
Rol_nombre	Varchar	Nombre del rol
Estado	Varchar	Estado

Tabla 57 Diccionario de datos-Tabla rol: Autora

TABLA OPCIONES		
ATRIBUTO	TIPO	DETALLE
id_opcion	Int	Identificador
id_sistema	Int	Relación con la tabla sistema
descripcion	varchar	Opción
orden_op	Int	Orden de opciones
num_menu	varchar	Número de menú
url	varchar	Url de la opción
Estado	varchar	Estado

Tabla 58 Diccionario de datos-Tabla opciones: Autora

TABLA ROL_OPCION		
ATRIBUTO	TIPO	DETALLE
id_rol_opc	Int	Identificador
id_rols	Int	Relación con la tabla rol
id_opcion	Int	Relación con la tabla opción
habilitar_opc	Int	Habilitar con 1 o 0
estado	Varchar	Estado

Tabla 59 Diccionario de datos: Tabla rol_opción: Autora

TABLA USER_ROLES		
ATRIBUTO	TIPO	DETALLE
id_user	Int	Identificador
id_usuario	Int	Relación con la tabla usuario
id_rols_id	Int	Relación con la tabla rol
habilitar_rol	Int	Habilitar con 1 o 0
Estado	Varchar	Estado

Tabla 60 Diccionario de datos: Tabla user_roles

Fuente: Diseño de tesis

4.5 DIAGRAMA DE ACTIVIDADES

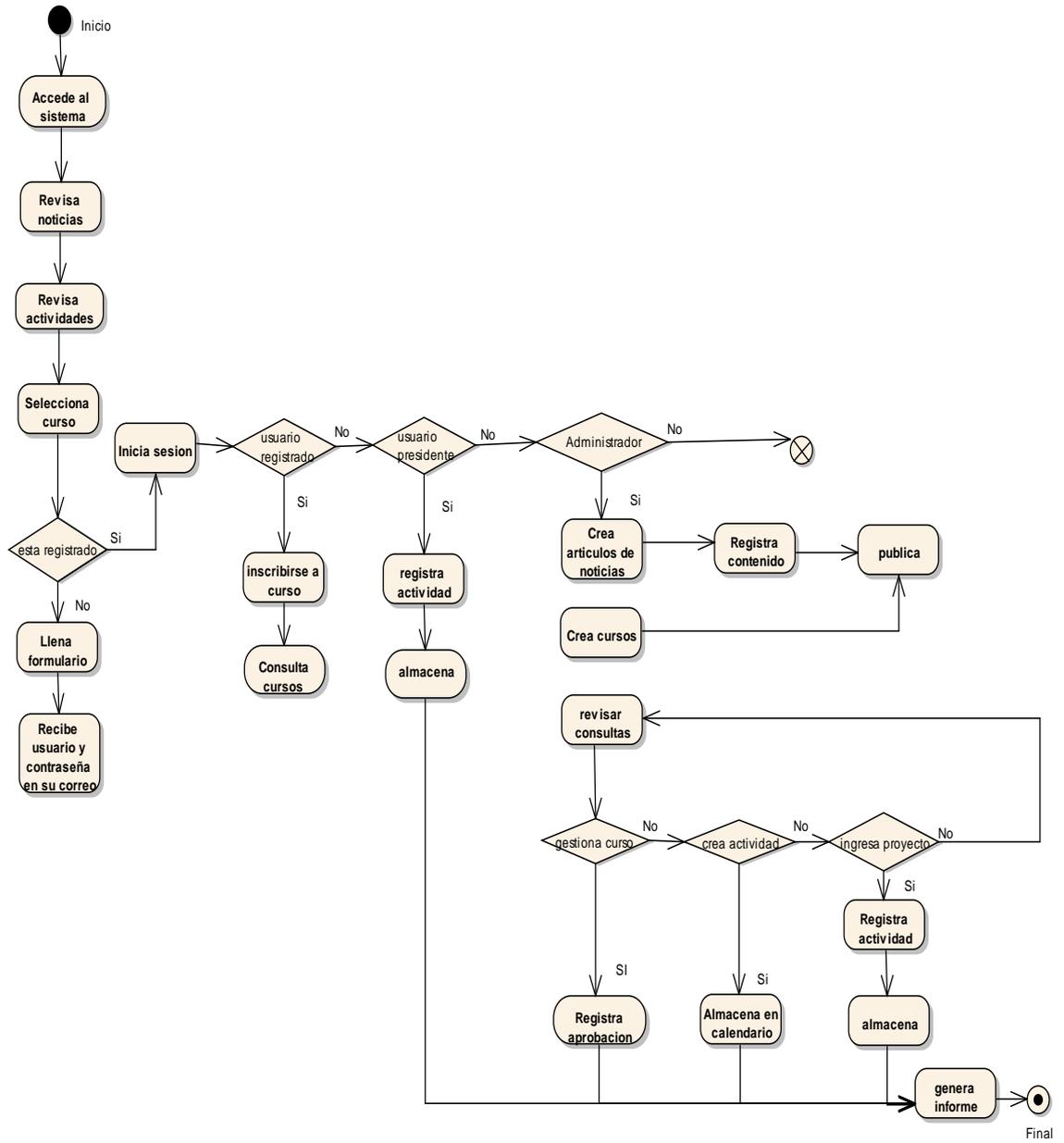


Figura 18 Diagrama de actividades: Autor

4.6 ESTRUCTURA DEL SITIO WEB

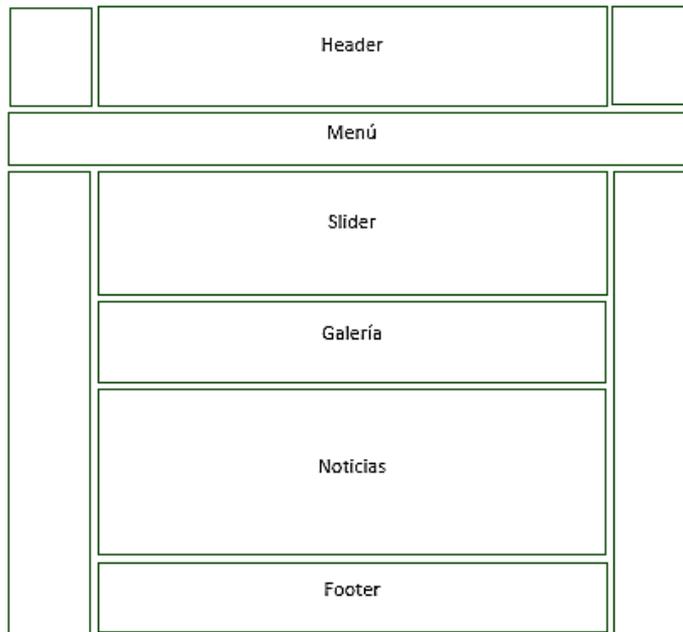


Figura 19 Diseño de estructura front-end de menú Inicio: Autora

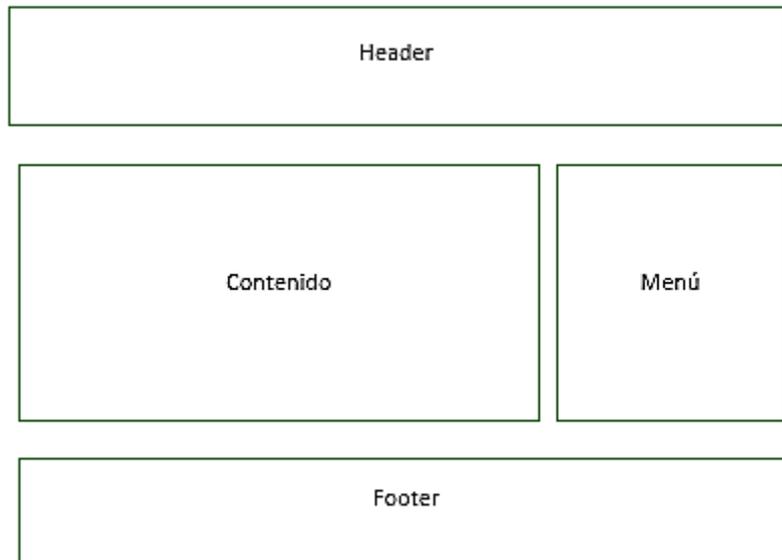


Figura 20 Diseño de front-end de usuario normal y presidente: Autora

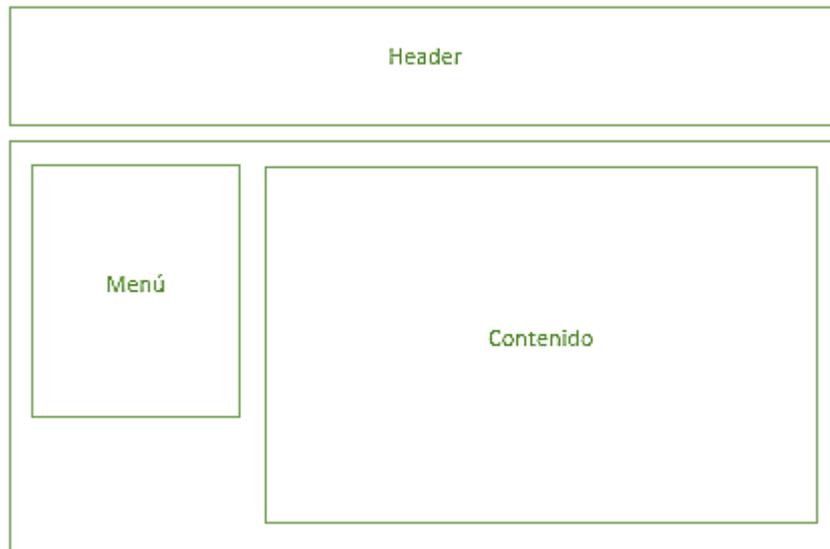


Figura 21 Diseño de estructura del administrador: Autora

4.7 ÁRBOL DE CONTENIDO

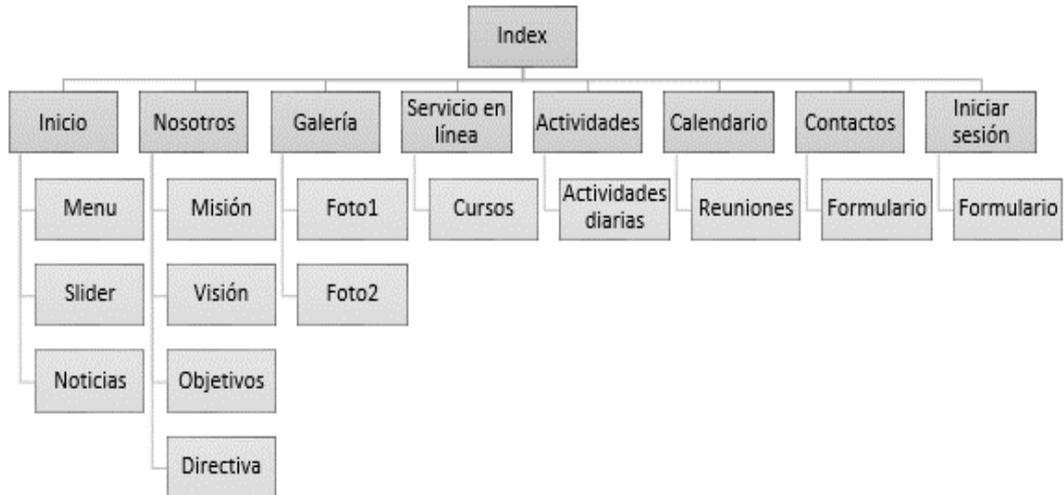


Figura 22 Árbol de contenido de pantalla principal: Autora

P



Figura 23 Árbol de contenido de pantalla del Administrador: Autora

4.8 ELEMENTOS DE SITIO

La pantalla del front-end constará de los siguientes elementos:

- **Inicio:** Contiene el menú, deslizador de imágenes y noticias.
- **Nosotros:** Comprende misión, visión, objetivos y directiva de la institución.
- **Galería:** Está formado por imágenes de la federación barrial.
- **Servicio en línea:** Contiene los cursos.
- **Actividades:** Contiene la descripción de actividades diarias
- **Calendario:** Está formado por todas las actividades, eventos, reuniones de la institución.
- **Registro:** Formulario de registro online.
- **Contactos:** Contacto de la Institución.
- **Sesión:** Comprende un formulario para iniciar sesión.
- **Usuario:** Contiene opciones de cursos, consulta y cambio de contraseña.

El administrador contiene lo siguiente:

- **Perfil:** Contiene datos del usuario administrador.
- **Inscribir:** Formulario para inscripción de usuarios, registro de notas, y aprobación.
- **Cursos:** Ingreso de información de los cursos.
- **Galería:** Opciones de nuevo, modificar y eliminar fotos.
- **Reportes:** Selección de opciones para generar reportes de actividades.
- **Slider:** Inserción de imágenes en el deslizador.
- **Cursos por mes:** Selección de un mes y asignarlo a un curso.
- **Calendario:** Ingreso de actividades por día en un calendario.
- **Menú:** Gestión del menú principal y establecer el ítem de inicio de la página.
- **Noticias:** Nuevo, modificar, eliminar noticias, insertar imagen.
- **Multimedia:** Gestión de imágenes.
- **Problemas:** Se registran problemas comunitarios, registro de seguimiento de actividades, asignación de institución y generación de reportes.
- **Proyectos:** Se registra nuevos proyectos, seguimiento de actividades, asignación de institución y generación de reportes.
- **Institución:** Se ingresa, modifica y elimina una institución responsable.

4.9 DISEÑO DEL SISTIO WEB

4.9.1 PANTALLAS FRONT- END



Si ya ha ingresado sus datos, por favor [Iniciar sesion >>](#)

Enlace al inicio de sesión

REGISTRO

Cédula: *

Nombres: *

Apellidos: *

Email: *

Celular:

Telefono:

Mensaje

Formulario con cedula, nombre, apellido, email,

Figura 24 Pantalla front-end de registro: Autora



Figura 25 Pantalla de la página principal: Fuente



Figura 26 Pantalla usuario normal: Autora



Figura 27 Pantalla usuario presidente: Autor

4.9.2 PANTALLA BACK-END

Bienvenido 2400001976 | ADMINISTRACION | [Salir](#)



F. D. R. C. S.
FEDERACION DE PARROQUIAS DE CANTON ELLERAS

[Guardar](#) [Salir](#)

Mi Perfil

Nombre y Apellido	fiorislap rodriguez
Nombre de usuario	2400001976
Contraseña actual	<input type="password"/>
Nueva contraseña	<input type="password"/>
Confirmar nueva contraseña	<input type="password"/>

perfil

procesos

contenido

menu

modulos

segur

reportes

gestion

Menú

Contenido

Figura 28 Pantalla del Administrador: Autora

CAPÍTULO V

IMPLEMENTACIÓN

En este capítulo se describe la ejecución de la aplicación desarrollada, basándose en la puesta de operación del sistema donde se realizó las diferentes pruebas que permitieron verificar y corregir los errores que presentaba el sistema.

También se detallan los procesos que se siguió para la demostración de la hipótesis mediante las pruebas del sistema y el análisis de los resultados. Así mismo se detalla una encuesta de satisfacción realizada a los integrantes.

5.1 CONSTRUCCIÓN

El sistema de información y administración se desarrolló cumpliendo con todos los requerimientos que planteó y supervisó la federación barrial. El sistema se divide en los procesos que realiza cada usuario dependiendo de su rol. Tenemos cuatro tipos de usuarios:

Persona, este no necesita registro puede acceder a la información de la institución y demás contenido público del sitio web.

El usuario puede inscribirse a los cursos cuando esté registrado y así mismo consultar los cursos a los que se ha inscrito.

El usuario presidente quien se encarga de gestionar los registros de los problemas comunitarios y su respectivo seguimiento.

El usuario administrador se encarga de manejar el contenido del sitio, publicar información, gestionar los proyectos, también realiza la gestión de actividades.

5.2 PRUEBAS

Se realizaron los diferentes tipos de pruebas de los componentes del sistema para verificar su funcionalidad y que cumplan con los fines para los cuales se crearon.

Pruebas de funcionalidad

Prueba N° 1: Revisión de contenido	
Objetivo:	Probar que los artículos publicados accedan a su debido contenido
Descripción:	Prueba del contenido correcto de artículos
Nivel de complejidad:	Baja
Caso N° 1.1	
Descripción: Revisar que el contenido de los artículos publicados sea correcto y no tenga errores.	
Datos de entrada: Selección del link del artículo.	Datos esperados de salida: Contenido correcto del artículo.
Evaluación de prueba	Prueba superada con éxito
Caso N° 1.2	
Descripción: Revisar que el artículo no se haya subido correctamente	
Datos de entrada: Selección del link del artículo.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra mensaje “el archivo aún no subido”.
Evaluación de prueba	Prueba superada con éxito

Tabla 61 Prueba de revisión de contenido: Autora

Prueba N° 2: Prueba de registro de usuarios	
Objetivo:	Probar que una persona se pueda registrar
Descripción:	Prueba de registro de personas al sitio web
Nivel de complejidad:	Media
Caso N° 2.1	
Descripción: Probar que una persona se pueda registrar en el sitio web.	
Datos de entrada: Ingreso cédula válida, nombres, apellidos, email válido, celular, teléfono, mensaje. Clic en enviar.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y le muestra mensaje “usted se ha sido registrado. Revise su correo para verificar su cuenta”
Caso N° 2.2	
Descripción: Probar registro introduciendo cedula y email no válidos	
Datos de entrada: En formulario de registro ingresamos cédula y email no válidos.	Datos esperados de salida: El sistema muestra para cédula el mensaje: “Cédula inválida” y para el email “Email inválido”
Caso N° 2.3	
Descripción: Probar registro introduciendo datos de usuarios ya registrados	
Datos de entrada: En formulario de registro ingresamos cédula y email ya registrados.	Datos esperados de salida: El sistema muestra para cédula el mensaje: “Usted ya se ha registrado,

	inicie sesión” y para el email “La dirección de email ya existe”
Evaluación de prueba	Prueba superada con éxito
Caso N° 2.4	
Descripción: Probar registro introduciendo campos nulos	
Datos de entrada: Dejar vacíos los campos que son obligatorios al presionar el botón enviar.	Datos esperados de salida: El sistema emite un mensaje: “Los campos marcados con * son obligatorios”.
Evaluación de prueba	Prueba superada con éxito

Tabla 62 Prueba de registro de usuario: Autora

Prueba N° 3: Prueba de inicio de sesión	
Objetivo:	Probar que un usuario pueda iniciar sesión
Descripción:	Prueba de inicio de sesión
Nivel de complejidad:	Media
Caso N° 3.1	
Descripción: Probar que los usuarios puedan iniciar sesión introduciendo caracteres numéricos en el campo “usuario” y alfabéticos en el campo clave.	
Datos de entrada: Ingreso de caracteres numéricos en campo “usuario” e ingreso de caracteres alfabéticos en campo “clave”. Rol: Probar con todos los roles.	Datos esperados de salida: El sistema valida la entrada de datos y da acceso al sistema con las opciones correspondientes a su rol de usuario que inició la sesión.
Caso N° 3.2	
Descripción: Probar inicio de sesión introduciendo datos incorrectos.	
Datos de entrada: Ingreso de datos incorrectos, en el campo “usuario”. Y campo “clave”	Datos esperados de salida: El sistema muestra el mensaje: “Acceso denegado”.
Caso N° 3.3	
Descripción: Probar inicio de sesión introduciendo datos nulos.	
Datos de entrada: Dejar campos nulos. Clic en Ingresar.	Datos esperados de salida: El sistema muestra el mensaje: “Este campo es requerido”.
Evaluación de prueba	Prueba superada con éxito

Tabla 63 Prueba de inicio de sesión: Autora

Prueba N° 4: Prueba de administrar roles	
Objetivo:	Probar que el usuario que posee el rol de administrador le permita administrar usuarios y roles
Descripción:	Prueba de administrar roles
Nivel de complejidad:	Media
Caso N° 4.1	
Descripción: Probar que el usuario que posee el rol de administrador le permita ingresar un nuevo usuario con su tipo de rol.	
Datos de entrada: Ingreso de cédula válida, nombre y apellido. Seleccionar el tipo de usuario: "Usuario" Clic en aplicar y guardar.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra mensaje "usuario creado exitosamente".
Caso N° 4.2	
Descripción: Probar el ingreso de un nuevo usuario introduciendo datos incorrectos.	
Datos de entrada: Ingreso de cédula no válida, nombre y apellido. Seleccionar el tipo de usuario: "Usuario" Clic en aplicar y guardar.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra mensaje "cédula inválida".
Caso N° 4.3	
Descripción: Probar el ingreso de un nuevo usuario introduciendo datos nulos.	
Datos de entrada: Ingreso de datos nulos Clic en aplicar y guardar.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra mensaje "Ingrese datos válidos".
Caso N° 4.4	
Descripción: Probar el ingreso de un nuevo usuario introduciendo datos ya existentes.	
Datos de entrada: Ingreso de cedula de usuario ya existente.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra mensaje "Usted ya se ha registrado, inicie sesión".
Caso N° 4.5	
Descripción: El usuario que posee el rol administrador pueda modificar y eliminar los datos del usuario creado.	
Datos de entrada: En menú Seguridad opción User. Escoger un usuario y clic en Editar.	Datos esperados de salida: El sistema muestra lista de usuarios. Aparecen datos del usuario.

Modificamos de “Usuario” a “Administrador”. Clic en guardar.	Valida los datos, guarda y regresa a la pantalla con la lista de usuarios.
Para eliminar escoger usuario y clic en Eliminar.	El sistema valida datos y muestra el mensaje “Está seguro de querer eliminarlo”
Clic en Ok.	
Evaluación de prueba	Prueba superada con éxito

Tabla 64 Prueba de administrar roles: Autora

Prueba N° 5: Prueba de registro de actividades en calendario	
Objetivo:	Probar que el usuario administrador pueda realizar el registro de actividades diarias en calendario.
Descripción:	Prueba de registro de actividades
Nivel de complejidad:	Media
Caso N° 5.1	
Descripción: Probar el registro de las actividades en un calendario y verificar el tiempo en que tarda.	
Datos de entrada: Iniciar sesión. Ingresar usuario y clave. En menú Procesos opción Actividad. Clic en botón Calendario. Escogemos día y clic en botón “+” agregar. Ingresamos actividad, hora y lugar. Clic en guardar.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra mensaje “Actividad guardada correctamente”. Tiempo estimado: 1 minuto con 30 segundos
Caso N° 5.2	
Descripción: Probar el ingreso de actividades introduciendo datos nulos.	
Datos de entrada: Iniciar sesión. En menú Procesos opción Actividad. Clic en botón Calendario. Escogemos día y clic en botón “+” agregar. Ingresamos datos nulos. Clic en guardar.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra mensaje “No se ha introducido datos”.
Caso N° 5.3	
Descripción: Probar la eliminación de las actividades en un calendario y verificar el tiempo en que tarda.	
Datos de entrada: Iniciar sesión. Ingresar usuario y clave. En menú Procesos opción Actividad.	Datos esperados de salida: El sistema nos muestra las actividades.

Clic en botón Calendario.	Valida los datos y muestra mensaje “Confirma la eliminación de la actividad”.
Seleccionamos la actividad. Clic en botón “x” eliminar.	
Clic en Ok.	
Evaluación de prueba	Muestra mensaje “Actividad eliminada correctamente”. Tiempo estimado: 40 segundos Prueba superada con éxito

Tabla 65 Prueba de registro de actividades en calendario: Autora

Prueba N° 6: Prueba de registro de actividades diarias	
Objetivo:	Probar que el usuario administrador pueda realizar el registro de actividades del día.
Descripción:	Prueba de registro de actividades
Nivel de complejidad:	Media
Caso N° 6.1	
Descripción: Probar que el usuario administrador pueda realizar el registro de una actividad y el tiempo que tarda.	
Datos de entrada: Iniciar sesión. Ingresar usuario y clave. En menú Procesos opción Actividad. Clic en Nuevo Ingresamos una actividad, nombre lugar, fecha, imagen. Clic en guardar.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra mensaje “Actividad guardada correctamente”. Tiempo estimado: 1 minuto con 20 segundos (dependiendo de la información)
Caso N° 6.2	
Descripción: Probar el ingreso de una actividad introduciendo datos nulos.	
Datos de entrada: Iniciar sesión. Ingresar usuario y clave. En menú Procesos opción Actividad. Ingresamos datos nulos Clic en guardar.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra mensaje “No se ha introducido datos”.
Caso N° 6.3	
Descripción: Probar que el usuario administrador pueda modificar y eliminar una actividad.	
Datos de entrada: Iniciar sesión. Ingresar usuario y clave. En menú Procesos opción Actividad. Clic en botón Editar.	Datos esperados de salida: El sistema nos muestra las actividades.

<p>Seleccionamos la actividad. Clic en botón Eliminar.</p> <p>Clic en Ok.</p>	<p>Muestra mensaje: “Actividad modificada correctamente”</p> <p>Valida los datos y muestra mensaje “Confirma la eliminación de la actividad”.</p> <p>Muestra mensaje “Actividad eliminada correctamente”.</p>
Evaluación de prueba	Prueba superada con éxito

Tabla 66 Prueba de registro de actividades diarias: Autora

Prueba N° 7: Prueba de gestión de problemas.	
Objetivo:	Probar que el usuario presidente pueda realizar el proceso de gestión de problemas comunitarios.
Descripción:	Prueba de la gestión de los problemas comunitarios.
Nivel de complejidad:	Media
Caso N° 7.1	
Descripción: Probar que el usuario presidente pueda realizar el registro de un problema comunitario y el tiempo que tarda.	
<p>Datos de entrada: Iniciar sesión Ingreso usuario y clave En menú Inicio.</p> <p>Damos clic en el mapa ubicando marcador del lugar del problema. Ingresamos incidente, barrio. Subir foto. Clic en guardar.</p>	<p>Datos esperados de salida: El sistema muestra el mapa.</p> <p>Guarda marcador.</p> <p>El sistema valida los datos y muestra mensaje “Problema guardado correctamente”.</p> <p>Tiempo estimado: 2 minutos con 30 segundos. (dependiendo de la información)</p>
Caso N° 7.2	
Descripción: Probar el registro de los problemas comunitarios introduciendo datos nulos.	
<p>Datos de entrada: En menú Inicio.</p> <p>Ingresamos datos nulos.</p>	<p>Datos esperados de salida: El sistema muestra el mapa.</p> <p>El sistema valida los datos y muestra mensaje: “Estos datos son requeridos”.</p>
Caso N° 7.3	
Descripción: Probar que el usuario presidente pueda realizar la modificación	

y eliminación de datos.	
<p>Datos de entrada: Iniciar sesión. Ingreso usuario y clave. En menú opción Problemas.</p> <p>Seleccionamos botón Problema.</p> <p>Seleccionamos marcador.</p> <p>Para actualizar modificamos campos. Clic en actualizar.</p> <p>Para eliminar seleccionar marcador del problema. Clic en Eliminar. Clic ok.</p>	<p>Datos esperados de salida: El sistema muestra lista de problemas.</p> <p>Aparece mapa con los problemas.</p> <p>Muestra datos de ese problema.</p> <p>Muestra mensaje “Datos del problema actualizado correctamente”.</p> <p>Tiempo estimado: 50 segundos (dependiendo de la información)</p> <p>Muestra mensaje “Está seguro que desea eliminar”.</p> <p>Tiempo estimado: 25 segundos.</p>
Caso N° 7.4	
<p>Descripción: Probar que el usuario presidente pueda realizar el registro de actividad de seguimiento del problema y el tiempo que tarda.</p>	
<p>Datos de entrada: Iniciar sesión. Ingresar usuario y clave.</p> <p>En menú opción Problemas.</p> <p>Seleccionamos un problema. Clic en Registrar.</p> <p>Ingresamos tres actividades y escogemos institución, fecha.</p> <p>Seleccionamos estado del problema. Clic en guardar.</p>	<p>Datos esperados de salida: El sistema muestra lista de problemas.</p> <p>Muestra ventana para registrar actividad.</p> <p>Aparece mensaje “Datos registrados correctamente”.</p> <p>Tiempo estimado: 3 minutos. (dependiendo de la información)</p> <p>Nota: pueden ser más actividades.</p>
Evaluación de prueba	Prueba superada con éxito

Tabla 67 Prueba de gestión de problemas: Autora

Prueba N° 8: Prueba de gestión de proyectos.	
Objetivo:	Probar que el usuario administrador pueda realizar el proceso de gestión de proyectos.
Descripción:	Prueba de la gestión de los proyectos.
Nivel de complejidad:	Media
Caso N° 8.1	

Descripción: Probar que el usuario administrador pueda realizar el ingreso de los proyectos y el tiempo que tarda.	
Datos de entrada: Clic en iniciar sesión. Ingresar usuario y clave. En menú Gestión opción Proyectos. Clic en botón Nuevo. Ingresamos título, descripción, estado, fecha, objetivo, meta programada, tiempo programado en meses, presupuesto programado con datos numéricos. Clic en Guardar.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra mensaje “Guardado correctamente”. Tiempo estimado: 2 minutos con 20 segundos. (dependiendo de la información)
Caso N° 8.2	
Descripción: Probar el registro de los proyectos con datos incorrectos.	
Datos de entrada: En menú Gestión opción Proyectos. Clic en botón Nuevo. Ingresamos título, descripción, estado, fecha, objetivo. Ingreso de meta programada, tiempo programado, presupuesto programado con datos alfanuméricos. Clic en Guardar.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra mensaje “Ingrese datos válidos”.
Caso N° 8.3	
Descripción: Probar el registro de los proyectos con datos nulos.	
Datos de entrada: En menú Gestión opción Proyectos. Clic en botón Nuevo. Ingresamos título, descripción, estado, fecha, objetivo. Ingreso de meta programada, tiempo programado con datos alfanuméricos. Clic en Guardar.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra mensaje “Ingrese datos válidos”.
Caso N° 8.4	
Descripción: Probar que el usuario administrador pueda realizar la modificación y eliminación de datos del proyecto.	
Datos de entrada: Iniciar sesión. Ingrese usuario y clave. En menú Gestión opción Proyectos. Seleccionamos un proyecto.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra lista de proyectos. Aparecen los datos del proyecto.

Clic en Editar. Modificamos campos. Clic en Editar. Para eliminar seleccionamos proyecto y clic en eliminar. Clic en Ok.	Muestra mensaje “Datos del proyecto actualizados correctamente”. Tiempo estimado: 40 segundos. Muestra mensaje “Está seguro que desea eliminar”. Tiempo estimado: 25 segundos
Caso N° 8.5	
Descripción: Probar que el usuario administrador pueda realizar el ingreso de datos de matriz del proyecto y el tiempo que tarda.	
Datos de entrada: Iniciar sesión Ingresar usuario y clave. En menú Gestión opción Proyectos. Seleccionamos un proyecto. Clic en Culminación. Ingresamos campo de meta ejecutada, tiempo ejecutado, presupuesto ejecutado, observaciones. Clic en Guardar.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra lista de proyectos. Aparecen los datos del proyecto Habilitando solo datos de culminación del proyecto. Muestra mensaje “Datos del proyecto actualizados correctamente”. Tiempo estimado: 1 minuto.
Caso N° 8.6	
Descripción: Probar que el usuario administrador pueda realizar el registro de actividad de seguimiento de proyecto y el tiempo que tarda.	
Datos de entrada: Iniciar sesión. Ingresar usuario y clave. En menú Gestión opción Proyectos. Clic en botón Seguimiento. Seleccionamos un proyecto. Clic en Registrar. Ingresamos tres actividades Escogemos institución, estado y fecha. Clic en guardar.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra lista de proyectos. Muestra mensaje “Datos del proyecto registrados correctamente”. Tiempo estimado: 3 minutos (dependiendo de la información) Nota: pueden ser más actividades.
Evaluación de prueba	Prueba superada con éxito

Tabla 68 Prueba de gestión de proyectos: Autora

Prueba N° 9: Prueba de gestión de cursos	
Objetivo:	Probar que la gestión de cursos se realice correctamente.
Descripción:	Prueba de la correcta gestión de los cursos.
Nivel de complejidad:	Media
Caso N° 9.1	
Descripción: Probar que los usuarios puedan registrarse a cursos en el front end y el tiempo que tarda.	
Datos de entrada: Entrar al sitio web. Opción menú “servicio en línea”. Selección del curso. Clic en inscribirse. Ingresar datos de usuario y clave. Seleccione curso y clic en “Inscribirse”.	Datos esperados de salida: Aparece login del sistema. Muestra el curso. El sistema valida los datos y muestra mensaje: “Usted se ha inscrito a este curso”. Tiempo estimado: 2 minutos.
Caso N° 9.2	
Descripción: Probar registrarse a cursos ya inscritos.	
Datos de entrada: Entrar al sitio web Selección del curso. Clic en inscribirse. Ingresar datos de usuario y clave. Seleccione curso ya inscrito anteriormente y clic en “Inscribirse”.	Datos esperados de salida: Aparece login del sistema. Muestra el curso. El sistema valida los datos y muestra mensaje: “Usted ya se ha inscrito a este curso”.
Caso N° 9.3	
Descripción: Probar que los usuarios administradores puedan registrar los nuevos cursos y el tiempo que tarda.	
Datos de entrada: Iniciar sesión. Ingresar usuario y clave. En el menú Procesos opción Cursos elegir Nuevo. Ingresar Nombre de curso, imagen, fecha de inscripción, fecha de finalización, duración y cupo. Clic en Guardar.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra mensaje: “Datos guardados correctamente”. Tiempo estimado: 40 segundos.
Caso N° 9.4	
Descripción: Probar registrar los nuevos cursos con datos nulos.	
Datos de entrada: En el menú Procesos opción Cursos elegir Nuevo. Ingresar datos nulos en campos	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra mensaje: “Ingrese datos”.

obligatorios. Clic en Guardar.	
Caso N° 9.5	
Descripción: Probar que los usuarios administradores puedan modificar y eliminar cursos y el tiempo que tarda.	
Datos de entrada: Iniciar sesión. Ingresar usuario y clave. En el menú Procesos opción Cursos. Seleccionamos curso y modificamos campos. Para eliminar seleccionamos el curso y clic en Eliminar. Clic Ok.	Datos esperados de salida: El sistema muestra lista de cursos. Muestra mensaje: “Datos guardados correctamente”. Tiempo estimado: 30 segundos Muestra el mensaje “Está seguro de querer eliminarlo” Tiempo estimado: 22 segundos
Caso N° 9.6	
Descripción: Probar que los usuarios administradores puedan registrar las notas de las personas inscritas en los cursos y el tiempo que tarda.	
Datos de entrada: Iniciar sesión Ingresar usuario y clave. En el menú Procesos opción Cursos elegir registrar notas. Ingresar nota de la persona.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra mensaje: “Datos guardados correctamente”. Tiempo estimado: 40 segundos.
Caso N° 9.7	
Descripción: Probar registrar datos nulos de las notas de las personas inscritas en los cursos.	
Datos de entrada: En el menú Procesos opción Cursos elegir registrar notas. Ingresar datos nulos en campos obligatorios.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra mensaje: “Ingrese datos”.
Evaluación de prueba	Prueba superada con éxito

Tabla 69 Prueba de gestión de cursos: Autora

Prueba N°10: Prueba de generación de reportes de actividades de calendario	
Objetivo:	Probar la generación de reportes por parte del administrador y comprobar el tiempo de ejecución.
Descripción:	Prueba de generación de reportes y tiempo.
Nivel de complejidad:	Media
Caso N° 10.1	
Descripción: Probar generar reportes de reuniones-eventos de calendario y el	

tiempo que tarda con 20 datos.	
Datos de entrada: Ingresa al sistema Iniciar de sesión. Ingresar clave y usuario. En opción Reportes, elegir Actividades. Clic botón reporte de cronograma de actividades.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra el reporte del cronograma mensual. Tiempo estimado: 25 segundos.
Caso N° 10.2	
Descripción: Probar que el usuario administrador pueda generar reportes de reuniones-eventos de calendario y el tiempo que tarda con 500 datos.	
Datos de entrada: Iniciar de sesión. Ingresar clave y usuario. En opción Reportes, elegir Actividades. Clic botón reporte de cronograma de actividades.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra el reporte del cronograma mensual. Tiempo estimado: 30 segundos.
Caso N° 10.3	
Descripción: Probar que el usuario administrador pueda generar reportes de reuniones-eventos de calendario y el tiempo que tarda con 1000 datos.	
Datos de entrada: Ingresa al sistema Iniciar de sesión. Ingresar clave y usuario. En opción Reportes, elegir Actividades. Clic botón reporte de cronograma de actividades.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra el reporte del cronograma mensual. Tiempo estimado: 39 segundos.
Evaluación de prueba	Prueba superada con éxito

Tabla 70 Prueba de reportes de actividades de calendario: Autora

Prueba N° 11: Prueba de generación de reportes de actividades.	
Objetivo:	Probar la generación de reportes por parte del administrador y comprobar el tiempo de ejecución.
Descripción:	Prueba de generación de reportes y tiempo.
Nivel de complejidad:	Media
Caso N° 11.1	
Descripción: Probar la generación de reportes de actividades realizadas por parte del administrador y el tiempo en que tarda en ejecutar con 20 datos	
Datos de entrada: Ingresar al sistema Iniciar de sesión.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra el reporte de actividades.

Ingresar clave y usuario. En opción Reportes, elegir Actividades. Clic botón reporte de actividades.	Tiempo estimado: 30 segundos
Caso N° 11.2	
Descripción: Probar que el usuario administrador pueda realizar la generación de reportes de actividades realizadas y el tiempo que tarda con 500 datos	
Datos de entrada: Ingresar al sistema Iniciar de sesión. Ingresar clave y usuario. En menú Reportes opción Actividades. Clic botón reporte de actividades.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra el reporte de actividades. Tiempo estimado: 35 segundos
Caso N° 11.3	
Descripción: Probar la generación de reportes de actividades realizadas por parte del administrador y el tiempo en que tarda en ejecutar 1000 datos	
Datos de entrada: Ingresar al sistema Iniciar de sesión. Ingresar clave y usuario. En menú Reportes opción Actividades. Clic en botón de reporte de actividades del mes actual.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra el reporte de actividades. Tiempo estimado: 42 segundos
Evaluación de prueba	Prueba superada con éxito

Tabla 71 Prueba de reportes de actividades: Autora

Prueba N° 12: Prueba de generación de reportes de cursos.	
Objetivo:	Probar la generación de reportes por parte del administrador y comprobar el tiempo de ejecución.
Descripción:	Prueba de generación de reportes y tiempo.
Nivel de complejidad:	Media
Caso N° 12.1	
Descripción: Probar que se pueda generar reportes de personas inscritas a cursos y el tiempo que tarda en ejecutar con 20 datos	
Datos de entrada: Iniciar de sesión. Ingresar clave y usuario. En menú Reportes escoger Cursos. Clic en botón de reporte de personas inscritas.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra el reporte de personas inscritas. Tiempo estimado: 28 segundos
Caso N° 12.2	

Descripción: Probar que se pueda generar reportes de personas inscritas a cursos y el tiempo que tarda en ejecutar con 500 datos	
Datos de entrada: Iniciar de sesión. Ingresar clave y usuario. En menú Reportes opción Actividades. Clic en botón de reporte de personas inscritas.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra el reporte de personas inscritas. Tiempo estimado: 32 segundos
Caso N° 12.3	
Descripción: Probar que se pueda generar reportes de personas inscritas a cursos y el tiempo que tarda en ejecutar con 1000 datos	
Datos de entrada: Iniciar de sesión. Ingresar clave y usuario. En menú Reportes opción Actividades. Clic en botón de reporte de personas inscritas.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra el reporte de personas inscritas. Tiempo estimado: 40 segundos
Evaluación de prueba	Prueba superada con éxito

Tabla 72 Prueba de reportes de personas inscritas a cursos: Autora

Prueba N° 13: Prueba de generación de reportes de cursos aprobados.	
Objetivo:	Probar la generación de reportes por parte del administrador y comprobar el tiempo de ejecución.
Descripción:	Prueba de generación de reportes y tiempo.
Nivel de complejidad:	Media
Caso N° 13.1	
Descripción: Probar que se pueda generar reportes de cursos aprobados y el tiempo que tarda en ejecutar con 20 datos	
Datos de entrada: Iniciar de sesión. Ingresar clave y usuario. En menú Reportes opción Cursos. Clic en botón de reporte de personas aprobadas.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra el reporte de personas aprobadas. Tiempo estimado: 25 segundos
Caso N° 13.2	
Descripción: Probar que se pueda generar reportes de cursos aprobados y el tiempo que tarda en ejecutar con 500 datos	
Datos de entrada: Iniciar de sesión. Ingresar clave y usuario. En menú Reportes escoger Actividades.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra el reporte de personas aprobadas. Tiempo estimado: 30 segundos

Clic en botón de reporte de personas inscritas.	
Caso N° 13.3	
Descripción: Probar que se pueda generar reportes de cursos aprobados y el tiempo que tarda en ejecutar 1000 datos	
Datos de entrada: Iniciar de sesión. Ingresar clave y usuario. En menú Reportes escoger Actividades. Clic en imagen de reporte de personas inscritas.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra el reporte de personas aprobadas. Tiempo estimado: 39 segundos
Evaluación de prueba	Prueba superada con éxito

Tabla 73 Prueba de reportes de personas aprobadas de los cursos: Autora

Prueba N° 14: Prueba de generación de reportes de problemas.	
Objetivo:	Probar la generación de reportes por parte del administrador y comprobar el tiempo de ejecución.
Descripción:	Prueba de generación de reportes y tiempo.
Nivel de complejidad:	Media
Caso N° 14.1	
Descripción: Probar que se pueda generar reporte general de problemas y el tiempo que tarda en ejecutar con 20 datos	
Datos de entrada: Iniciar de sesión. Ingresar clave y usuario. En menú Reportes escoger Problemas. Clic en botón de reporte general de problemas.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra el reporte general de problemas. Tiempo estimado: 30 segundos
Caso N° 14.2	
Descripción: Probar que se pueda generar reporte general de problemas y el tiempo que tarda en ejecutar con 500 datos.	
Datos de entrada: Iniciar de sesión. Ingresar clave y usuario. En menú Reportes escoger Problemas. Clic en botón de reporte general de problemas.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra el reporte general de problemas. Tiempo estimado: 36 segundos
Caso N° 14.3	
Descripción: Probar que se pueda generar reporte general de problemas y el tiempo que tarda en ejecutar con 1000 datos	
Datos de entrada:	Datos esperados de salida:

Iniciar de sesión. Ingresar clave y usuario. En menú Reportes opción Problemas. Clic en botón de reporte general de problemas.	El sistema valida los datos y muestra el reporte general de problemas. Tiempo estimado: 44 segundos
Evaluación de prueba	Prueba superada con éxito

Tabla 74 Prueba de reportes general de problemas: Autora

Prueba N° 15: Prueba de generación de reportes detallado de problemas.	
Objetivo:	Probar la generación de reportes por parte del administrador y comprobar el tiempo de ejecución.
Descripción:	Prueba de generación de reportes y tiempo.
Nivel de complejidad:	Media
Caso N° 15.1	
Descripción: Probar que se pueda generar reporte detallado de problemas y el tiempo que tarda en ejecutar.	
Datos de entrada: Iniciar de sesión. Ingresar clave y usuario. En menú Lista de Problemas. Aparece lista de problemas. Escogemos un problema y damos clic en la opción Reporte/Ver	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra el reporte general de problemas. Tiempo estimado: 15 segundos
Evaluación de prueba	Prueba superada con éxito

Tabla 75 Prueba de reportes detallado de problemas: Autora

Prueba N° 16: Prueba de generación de reportes de proyectos.	
Objetivo:	Probar la generación de reportes por parte del administrador y comprobar el tiempo de ejecución.
Descripción:	Prueba de generación de reportes y tiempo.
Nivel de complejidad:	Media
Caso N° 16.1	
Descripción: Probar que se pueda generar reporte general de proyectos y el tiempo que tarda en ejecutar con 20 datos.	
Datos de entrada: Iniciar de sesión. Ingresar clave y usuario. En menú Reportes escoger Proyectos. Clic en botón de reporte general de proyectos.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra el reporte general de proyectos. Tiempo estimado: 30 segundos
Caso N° 16.2	

Descripción: Probar que se pueda generar reporte general de proyectos y el tiempo que tarda en ejecutar con 500 datos.	
Datos de entrada: Ingresar al sistema. Iniciar de sesión. Ingresar clave y usuario. En menú Reportes escoger Proyectos. Clic en botón de reporte general de proyectos.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra el reporte general de proyectos. Tiempo estimado: 36 segundos
Caso N° 16.3	
Descripción: Probar que se pueda generar reporte general de proyectos y el tiempo que tarda en ejecutar con 1000 datos	
Datos de entrada: Ingresar al sistema Iniciar de sesión. Ingresar clave y usuario. En menú Reportes escoger Proyectos. Clic en botón de reporte general de proyectos.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra el reporte general de proyectos. Tiempo estimado: 45 segundos
Evaluación de prueba	Prueba superada con éxito

Tabla 76 Prueba de reportes general de proyectos: Autora

Prueba N° 17: Prueba de generación de reportes detallado de proyectos.	
Objetivo:	Probar la generación de reportes por parte del administrador y comprobar el tiempo de ejecución.
Descripción:	Prueba de generación de reportes y tiempo.
Nivel de complejidad:	Media
Caso N° 17.1	
Descripción: Probar que se pueda generar reporte detallado de cada proyecto y el tiempo que tarda en ejecutar.	
Datos de entrada: Iniciar de sesión. Ingresar clave y usuario. En menú Gestión escoger Proyectos. Aparece lista de proyectos. Escogemos un problema y damos clic en la opción Reporte/Ver	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra el reporte general de proyectos. Tiempo estimado: 15 segundos
Evaluación de prueba	Prueba superada con éxito

Tabla 77 Prueba de reportes detallado de proyectos: Autora

Prueba N° 18: Prueba de generación de reportes de matriz de proyectos.

Objetivo:	Probar la generación de reportes por parte del administrador y comprobar el tiempo de ejecución.	
Descripción:	Prueba de generación de reportes y tiempo.	
Nivel de complejidad:	Media	
Caso N° 18.1		
Descripción: Probar que se pueda generar reporte de matriz de proyectos y el tiempo que tarda en ejecutar con 20 datos.		
Datos de entrada: Iniciar de sesión. Ingresar clave y usuario. En menú Reportes escoger Proyectos. Clic en imagen de Matriz de proyectos.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra el reporte general de proyectos. Tiempo estimado: 28 segundos	
Caso N° 18.2		
Descripción: Probar que se pueda generar reporte de matriz de proyectos y el tiempo que tarda en ejecutar con 500 datos.		
Datos de entrada: Iniciar de sesión. Ingresar clave y usuario. En menú Reportes opción Proyectos. Clic en imagen de Matriz de proyectos.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra el reporte general de proyectos. Tiempo estimado: 34 segundos	
Caso N° 18.3		
Descripción: Probar que se pueda generar reporte de matriz de proyectos y el tiempo que tarda en ejecutar con 1000 datos		
Datos de entrada: Iniciar de sesión. Ingresar clave y usuario. En menú Reportes opción Proyectos. Clic en imagen de Matriz de proyectos.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra el reporte general de proyectos. Tiempo estimado: 42 segundos	
Evaluación de prueba	Prueba superada con éxito	

Tabla 78 Prueba de reportes general de matriz de proyectos: Autora

Prueba N° 19: Prueba de generación de reporte de lista de instituciones.		
Objetivo:	Probar la generación de reportes por parte del administrador y comprobar el tiempo de ejecución.	
Descripción:	Prueba de generación de reportes y tiempo.	
Nivel de complejidad:	Media	
Caso N° 19.1		
Descripción: Probar que se pueda generar reporte de instituciones y el tiempo que tarda en ejecutar con 20 datos.		

Datos de entrada: Ingresar al sistema Iniciar de sesión. Ingresar clave y usuario. En menú Reportes opción Instituciones. Clic en imagen de reporte de instituciones.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra el reporte general de proyectos. Tiempo estimado: 28 segundos
Caso N° 19.2	
Descripción: Probar que se pueda generar reporte de instituciones y el tiempo que tarda en ejecutar con 500 datos.	
Datos de entrada: Ingresar al sistema. Iniciar de sesión. Ingresar clave y usuario. En menú Reportes opción Proyectos. Clic en imagen de reporte de instituciones.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra el reporte general de proyectos. Tiempo estimado: 34 segundos
Caso N° 19.3	
Descripción: Probar que se pueda generar reporte de instituciones y el tiempo que tarda en ejecutar con 1000 datos	
Datos de entrada: Ingresar al sistema Iniciar de sesión. Ingresar clave y usuario. En menú Reportes opción Proyectos. Clic en imagen de reporte de instituciones.	Datos esperados de salida: El sistema valida los datos y muestra el reporte general de proyectos. Tiempo estimado: 42 segundos
Evaluación de prueba	Prueba superada con éxito

Tabla 79 Prueba de reportes de instituciones: Autora

- **Disponibilidad:** Se verificó que se pueda acceder en todo momento a la información que los usuarios necesiten.

Prueba N° 20: Disponibilidad	
Objetivo:	Probar que se pueda tener acceso a la información en el día, tarde y noche.
Descripción:	Prueba de disponibilidad.
Nivel de complejidad:	Alta
Caso N° 20.1	
Descripción: Probar el inicio de sesión en el Día 1.	
Datos de entrada: Ingresar al sistema Clic en iniciar sesión	Datos esperados de salida: El sistema muestra información.

Ingresar usuario y clave.	
RESULTADOS	
# de intentos	Resolución
En el Día a las 9am: 10 intentos En la Tarde a las 3pm: 5 intentos En la Noche a las 9pm: 5 intentos	10 accesos 4 accesos / 1 fallida 6 accesos 19/20=95%
Caso N° 20.2	
Descripción: Probar la generación de reporte de actividades en el Día 2.	
Datos de entrada: Ingresar al sistema Ingresar usuario y clave. Opción Reportes Seleccionar Actividades. Dar clic en botón	Datos esperados de salida: El sistema muestra reporte con la información.
RESULTADOS	
# de intentos	Resolución
En el Día a las 10am: 5 intentos En la Tarde a las 4pm: 5 intentos En la Noche a las 8pm: 5 intentos	5 accesos 5 accesos 4 accesos / 1 fallida 19/20=95%
Evaluación de prueba	Prueba superada con éxito

Tabla 80 Prueba de disponibilidad de información: Autora

6.3 DEMOSTRACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Para demostrar la hipótesis se procedió a efectuar las pruebas con los procesos que se realizan actualmente en la federación, se hizo una comparación del antes y después según los indicadores obtenidos en la operacionalización de variables como se puede observar en la siguiente tabla:

INDICADOR	ANTES	DESPUÉS
Nivel de comunicación	Pregunta1 (encuesta a los presidentes):	Pregunta 3 (encuesta de satisfacción)
	Bajo	Alto
Disponibilidad de información	Pregunta3 (encuesta a los presidentes).	Prueba N° 20
	Bajo	Alto: 19/20 aciertos= 95%
Número de reportes	Pregunta 6 (entrevista a directiva).	10 reportes

	4 reportes	
Seguimiento de actividades	Ver tabla 5.22	Ver tabla 5.22
Tiempo generación de procesos	Ver tabla 5.23	Ver tabla 5.23
Tiempo de generación de reportes	Ver tabla 5.24	Ver tabla 5.24

Tabla 81 Tabla general - Demostración de indicadores: Autora

Tipo de seguimiento	Tiempo manual	Tiempo automatizado
Seguimiento de problemas (3 actividades)	Pregunta7(entrevista a directiva)	Prueba N° 7 Caso7.4
	20 minutos	3 minutos
Seguimiento de proyectos (3 actividades)	Pregunta7(entrevista a directiva)	Prueba N° 8 Caso 8.6
	20 minutos	3 minutos

Tabla 82 Seguimiento de actividades: Autora

Tipo de proceso	Tiempo manual	Tiempo automatizado
Registro de una actividad	Pregunta3 (entrevista a directiva)	Prueba N° 6 Caso 6.1
	15 minutos	1 minuto con 20 segundos
Registro de un problema comunitario	Pregunta3 (entrevista a directiva)	Prueba N° 7 Caso 7.1
	15 minutos	2 minutos con 30 segundos
Registro de proyectos	Pregunta3 (entrevista a directiva)	Prueba N° 8 Caso 8.1
	15 minutos	2 minutos con 20 segundos
Registro de personas a cursos	Pregunta4 (entrevista a directiva)	Prueba N° 9 Caso 9.1
	5 minutos	2 minutos

Tabla 83 Tiempos de respuesta de generación de procesos: Autor

Tipo de Reporte	Tiempo manual	Tiempo automatizado		
		20 datos	500 datos	1000 datos
Reporte de actividades	Pregunta 5 (Entrevista)	Prueba N° 11		
	40 minutos	30 s	35 s	42 s
Reporte general de problemas	Pregunta 5 (Entrevista)	Prueba N° 14		
	90 minutos	30 s	36 s	44 s
Reporte general de proyectos	Pregunta 5 (Entrevista)	Prueba N° 16		
	60 minutos	30 s	36 s	45 s
Reporte general de matriz de proyectos	Pregunta 5 (Entrevista)	Prueba N° 18		
	50 minutos	28 s	34 s	42 s

Tabla 84 Tiempos de respuesta de generación de reportes: Autor

Análisis de la tabla de indicadores

El nivel de comunicación entre la comunidad y la Federación anteriormente era considerado BAJO, ahora se pudo verificar por medio de la encuesta final realizada a los usuarios que la comunicación ha mejorado a un nivel ALTO.

Antes no se tenía acceso a la información en el momento en que el usuario lo requería y tampoco se llevaba un registro adecuado de seguimiento de actividades, entonces mediante las pruebas funcionales de disponibilidad y de registro de actividades se pudo comprobar que ahora el ingreso de la información se realiza correctamente en el sistema de forma organizada y así también se puede acceder a la información en cualquier momento.

Los tiempos de respuesta de los procesos también se mejoraron, antes se demoraban 15 minutos en buscar y registrar una actividad a realizarse, ahora se pudo verificar con las pruebas que el tiempo se ha reducido satisfactoriamente a 1 minuto con 20 segundos. Así mismo se disminuyeron los tiempos para el registro y seguimiento de problemas y proyectos.

En la federación se realizaban apenas 4 tipos de reportes generales, el sistema que se desarrolló brinda al usuario la opción de generar 10 tipos de informes requeridos y necesarios para la institución como se puede observar en la tabla general de indicadores 5.21.

También se pudo observar que antes para la búsqueda de la información se recurría a archivos digitales y físicos para realizar un informe, este es el caso del reporte general de los problemas que se demoraban aproximadamente 90 minutos en efectuar este proceso, ahora el tiempo de generación de reportes se mejoró aproximadamente entre 30 y 45 segundos. La pruebas se efectuaron con 20, 500 y 1000 datos como podemos observar en la tabla 5.24, los tiempos van incrementando según el número de registros que tengamos en la base de datos del sistema.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS A LAS ENCUESTAS REALIZADAS A LOS INTEGRANTES DE LA FEDERACION

La herramienta de investigación que se utilizó fue la encuesta el cual fue aplicada a 10 de los integrantes de la directiva de la federación para conocer el nivel de satisfacción sobre el funcionamiento del sistema. A continuación se muestra las preguntas con sus respectivas tabulaciones y análisis de los resultados obtenidos.

1.- ¿En qué nivel calificaría que la aplicación cumple con los requerimientos de la federación?

ALTERNATIVAS	RESULTADOS
Muy bajo	0
Bajo	0
Normal	0
Alto	3
Muy alto	7
TOTAL	10

Tabla 85 Nivel de cumplimiento de requerimientos: Autora

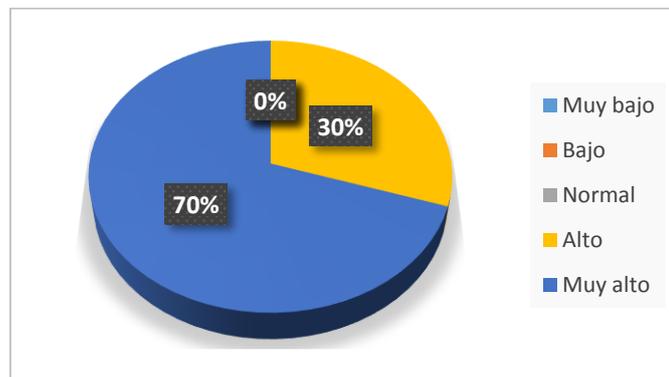


Figura 29 Nivel de cumplimiento de requerimientos: Autora

Análisis

Como se puede observar el 70% dice que es muy alto el nivel de cumplimiento de requerimientos y el restante que corresponde al 30% dice que es alto, debido a que se puede verificar que la aplicación desarrollada cumple satisfactoriamente con los requisitos que necesitaba la institución para realizar las actividades, agilizando sus procesos para un mejor desempeño laboral.

2. ¿Cómo evalúa la facilidad de uso del sistema?

ALTERNATIVAS	RESULTADOS
Muy bajo	0
Bajo	0
Normal	0
Alto	4
Muy alto	6
TOTAL	10

Tabla 86 Nivel de facilidad de uso: Autora

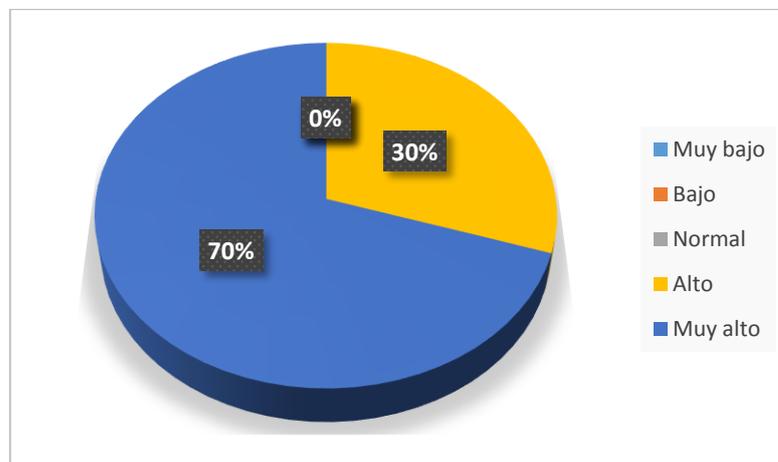


Figura 30 Nivel de facilidad de uso: Autora

Análisis

El 70% de los integrantes encuestados dicen que la facilidad de uso de la aplicación es muy alto y el restante 30% dice que es alto lo que se llega a la conclusión que el sistema puede ser usado satisfactoriamente por los encargados de cada proceso para que puedan desarrollar su administración en cada campo que le corresponde de forma correcta.

3.- ¿En qué nivel piensa usted que la aplicación contribuiría a mejorar la comunicación entre la comunidad y la Federación Barrial?

ALTERNATIVAS	RESULTADOS
Muy bajo	0
Bajo	0
Normal	0
Alto	6
Muy alto	4
TOTAL	10

Tabla 87 Nivel de mejoría de comunicación: Autora

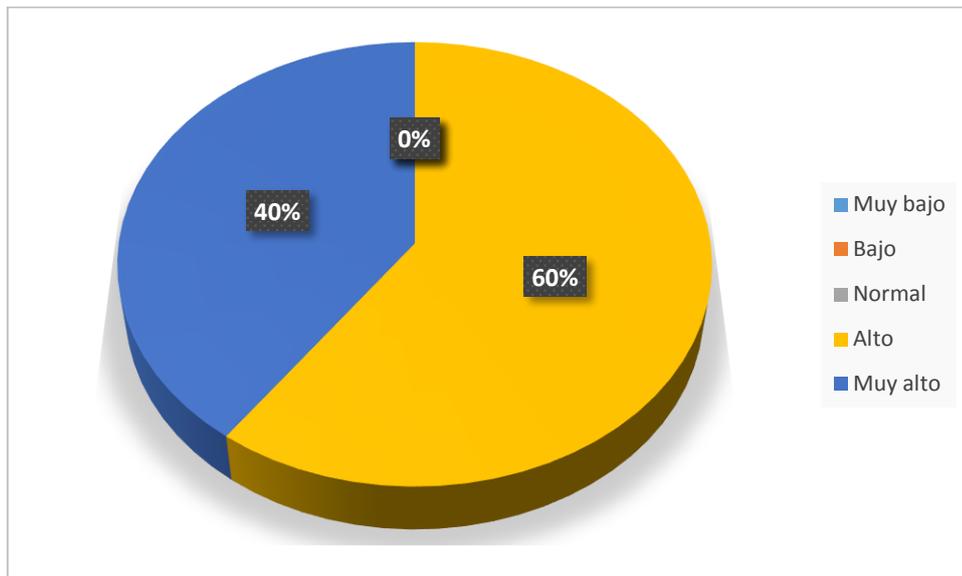


Figura 31 Nivel de mejoría de comunicación: Autora

Análisis

Como se puede observar el 60% de los encuestados dice que es alto el nivel y el 40% dice que es muy alto, en lo que se puede concluir que con la implementación del sistema habría una mejor comunicación entre la federación de barrios y la comunidad, procurando tener más participación ciudadana.

Análisis de la encuesta

Se realizó una encuesta de satisfacción a los integrantes de la federación para verificar que se cumpla con los requisitos establecidos en la etapa de análisis con el fin de solventar los problemas que antes se presentaban dentro de la institución.

Se pudo comprobar que la implementación de esta aplicación cumple con las expectativas del usuario, debido a que en los resultados de la encuesta se obtuvo un nivel MUY ALTO tanto en el cumplimiento de requerimientos y uso del sistema, es decir se logró mejorar los procesos que antes se realizaban manualmente. Se pudo verificar también que la aplicación ayudaría favorablemente a mejorar la comunicación debido a que se calificó con un nivel ALTO contribuyendo así a obtener una adecuada administración de actividades y facilitando el trabajo diario.

Conclusiones

El modelo de datos que se desarrolló e implementó brinda integridad y confiabilidad en los datos, permitiendo mostrar información de forma correcta y organizada y gestionarlos dinámicamente para generar los reportes según el usuario solicite.

Se redujo el tiempo de ejecución de los procesos de registro y seguimiento de actividades, cursos y proyectos, es el caso del registro de los problemas comunitarios que anteriormente tardaban 15 minutos, ahora se pudo lograr reducir este proceso a 3 minutos, comprobado en la demostración de la hipótesis.

Se pudo incrementar el número de reportes debido a que el usuario puede generarlos según el tipo de informe que requiera, facilitando así su labor, también se redujo el tiempo de generación de cada uno, como es el caso del reporte general de los proyectos, el cual manualmente se tardaba 60 minutos en realizarlo, ahora con la aplicación se logró reducir a 40 segundos, tiempo que dependerá de la cantidad de registros que se tenga almacenado en la base de datos.

Se contribuyó con el nivel de comunicación entre los integrantes de la federación y la comunidad como se pudo comprobar con la encuesta de validación final realizada a los presidentes de barrios quienes calificaron con nivel ALTO que el sistema cumple con los requerimientos necesarios para laborar de mejor manera en la federación.

El sistema permite realizar consultas en el sitio web dependiendo de los requerimiento del usuario, esto se pudo verificar con las pruebas de disponibilidad como en el caso de inicio de sesión, el cual se pudo acceder a la información en diferentes horarios del día, donde se obtuvo un porcentaje del 95% lo que da como resultado un nivel ALTO de disponibilidad, manteniendo así a las personas informadas de las actividades diarias que la federación de barrios realiza.

Recomendaciones

La computadora con que se trabajará en la Federación deberá tener acceso a internet con un mínimo de 1MB para mejorar el trabajo diario que se realiza en la institución.

Es necesario socializar con todas las personas que utilizarán la nueva herramienta informática que se desarrolló para la federación de barrios para mantener el nivel alto de comunicación con la comunidad y beneficiar a las personas con los servicios en línea que brinda la institución.

La aplicación deberá ser alojada en un hosting de buenas prestaciones es decir tener como mínimo un 99,999% de funcionamiento continuo que es un rango de alta disponibilidad.

Se debe realizar el respectivo mantenimiento del sistema, ingresando información actualizada y de forma correcta, así mismo respaldando la información que está almacenada en la base de datos cada 15 días, debido a que pueden ocurrir accidentes en la institución y se pueden perder datos importantes .

Capacitar a los integrantes que interactuarán con la aplicación para su buen uso y el mantenimiento de la integridad de la información.

Bibliografía

Alfonzo, P. L. (2012). *Programación II*.

Aserjo, J. S. (2012). *Servidores de aplicaciones*.

Carbonell, M. M. (2012). *INTRODUCCION DE BASES DE DATOS*.

Cárdenas, V. (2010). *Aspectos relevantes para crear un sitio web*.

Carrion. (2005). *LEY ORGÁNICA DE TRANSPARENCIA*.

Guadalupe, G. H. (Mayo de 2006). *Software libre* .

León, V. P. (2010). *ILey Orgánica de Participación Ciudadana*.

Maria Rosario Osuna Alarcón, E. d. (junio de 2010). *Los sistemas de gestión de contenidos*.

Martín, P. R. (2012). *HTML*.

Mestras, J. P. (2012). *Aplicaciones Web/Sistemas Web*.

Navarrete, T. (2007). *El lenguaje JavaScript*.

Pérez, J. E. (17 de Diembre de 2008). *Introducción a CSS*. Obtenido de http://www.jesusda.com/docs/ebooks/introduccion_css.pdf

Poroza Mina, E. L. (2014). *DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/6544/1/TesisCompleta-500.pdf>

RIVERA, V. D. (Marzo de 2011). *ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS*

TECNOLOGÍAS ASP, AJAX. Obtenido de
<http://repositorio.pucesa.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/188/1/75327.pdf>

Vicente Aguilar, S. S. (Mayo de 2005). *Introducción a PHP*. Obtenido de
<http://www.laigu.net/wp-content/uploads/2009/08/Curso-PHP.pdf>

ANEXO 1

ENCUESTA PARA PRESIDENTES DE LA FEDERACION



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA FACULTAD DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES ESCUELA DE INFORMÁTICA

Encuesta para obtener información para la Implementación de un Sistema de administración en Federación de barrios del Cantón Salinas.

INSTRUCCIONES: Marque con una **X** el casillero que corresponda, tomando en cuenta los siguientes parámetros:

5 = Muy alto 4 = Alto 3 = Normal 2 = Bajo 1 = Muy Bajo

1.- ¿Cómo calificaría usted la comunicación entre la federación, los integrantes y la comunidad?

1 2 3 4 5

2.- ¿Cómo calificaría la importancia de dar a conocer de las actividades que realiza la Federación?

1 2 3 4 5

3.- ¿Cómo calificaría usted los métodos de gestión y difusión de información de la Federación Barrial?

1 2 3 4 5

4.- ¿Cómo calificaría el método de reportar y dar seguimiento a un problema comunitario en la Federación?

1 2 3 4 5

5.- ¿Qué tan necesario sería para usted registrar los problemas en línea?

1 2 3 4 5

6.- ¿Qué tan relevante sería para usted el registro de cursos en línea?

1 2 3 4 5

7. ¿Qué tan importante sería para usted la implementación de una herramienta informática para la gestión de la federación?

Sí No

ANEXO 2



ENTREVISTA PARA DIRECTIVA DE LA FEDERACION

UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

FACULTAD DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES
ESCUELA DE INFORMÁTICA

Entrevista para obtener información sobre los procesos administrativos actuales dentro de la Federación de barrios del Cantón Salinas para la Implementación de un Sistema de Información y Administración.

1.- ¿Cómo comunican sobre las reuniones a los integrantes de la Federación?

2.- ¿Cuántas personas a la semana en promedio se acercan a la federación para hacer los reclamos o comunicar de los problemas de su barrio?

3.- ¿Cómo realizan el registro de actividades, proyectos y de problemas comunitarios y cuanto tiempo tardan?

Pregunta 4.- ¿Cómo se comunica a las personas de los cursos que ofrece la Institución y cuanto tiempo se tarda en inscribir a cada persona?

5.- ¿Qué tiempo tarda aproximadamente en realizar un informe de actividades, problemas y proyectos?

6.- ¿Cuántos informes se presentan en las reuniones?

7.- ¿Cuánto tiempo tarda en registrar el seguimiento de los problemas comunitarios y proyectos que se realizan en la federación?

8.- ¿Considera usted que la creación de un sistema de información y administración mejorará los procesos manuales de la institución?

ANEXO 3

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN PARA PRESIDENTES DE LA FEDERACION



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA FACULTAD DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES ESCUELA DE INFORMÁTICA

Encuesta para obtener información sobre la Implementación del Sistema de administración en Federación de barrios del Cantón Salinas.

INSTRUCCIONES: Marque con una **X** el casillero que corresponda, tomando en cuenta los siguientes parámetros:

5 = Muy alto 4 =Alto 3 = Normal 2 = Bajo 1= Muy Bajo

1.- ¿En qué nivel calificaría que la aplicación cumple con los requerimientos de la federación?

1 2 3 4 5

3. ¿Cómo evalúa la facilidad de uso del sistema?

1 2 3 4 5

3.- ¿En qué nivel piensa usted que la aplicación contribuiría a mejorar la comunicación entre la comunidad y la Federación Barrial?

1 2 3 4 5

ANEXO 4

MANUAL DE USUARIO

Ingresa a la pantalla principal del front end

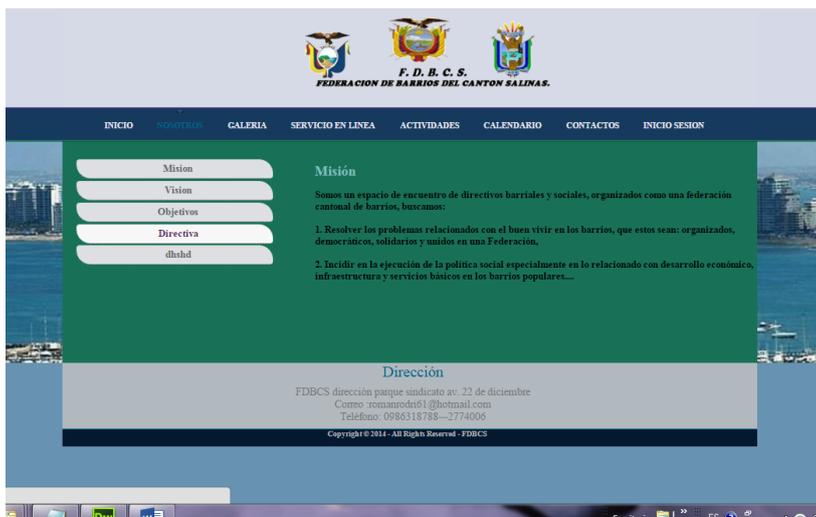
<http://fedesalinas.com/aplicacion/fed/federacion/menu/inicio.php>

Pestaña inicio:



Se visualiza las opciones a las que se puede acceder

Pestaña nosotros:



Pestaña actividades:



Se visualizan todas las actividades

En pestaña Servicio en Línea: registro a cursos y registro de problemas comunitarios.



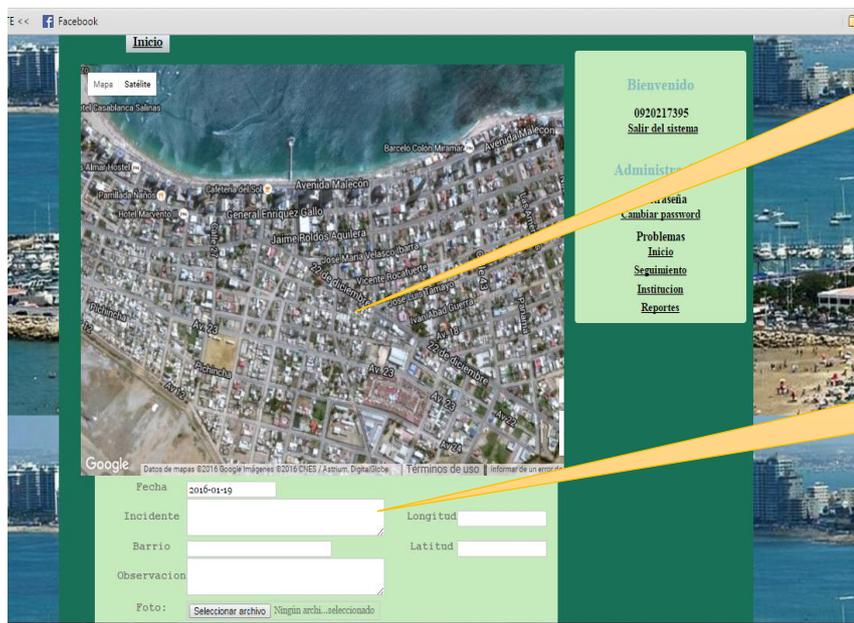
Para acceder a registrar los problemas comunitarios se accede a la imagen de registro para ingresar un problema entonces solo se puede acceder a esta opción si es que está registrado al sistema.

USUARIO PRESIDENTE:

Si está registrado como usuario presidente le redirige a la interfaz correspondiente y se ingresa nombre de usuario y contraseña:



Al ingresar se visualiza un mapa donde puede ubicar exactamente una marca con el lugar específico del problema, también ingresar nombre del problema, barrio y una imagen.



Ingrese marca en mapa

Ingrese datos del problema

También podemos acceder a la pestaña de seguimiento donde nos visualiza una lista de problemas :

Ver ficha: descripción del problema

Reporte en PDF de datos del problema

Registrar las actividades del seguimiento del problema

PROBLEMA	BARRIO	FECHA	FICHA	REPORTE	SEGUIMIENTO
basura acumulada	22 de diciembre	2015-06-17	ver	PDF	REGISTRAR
Postes de luz en mal estado	Jose estrella 22	2015-08-11	ver	PDF	REGISTRAR
alumbrado de calle	jose luis tamayo	2015-03-24	ver	PDF	REGISTRAR
aguas estancadas	fidon tomala	2015-02-10	ver	PDF	REGISTRAR
acumulacion de basura	vicente rocafuerte	2015-01-21	ver	PDF	REGISTRAR

Dentro del botón REGISTRAR se puede visualizar una ventana que contiene un formulario para registrar las actividades para el seguimiento:

Fecha de la actividad

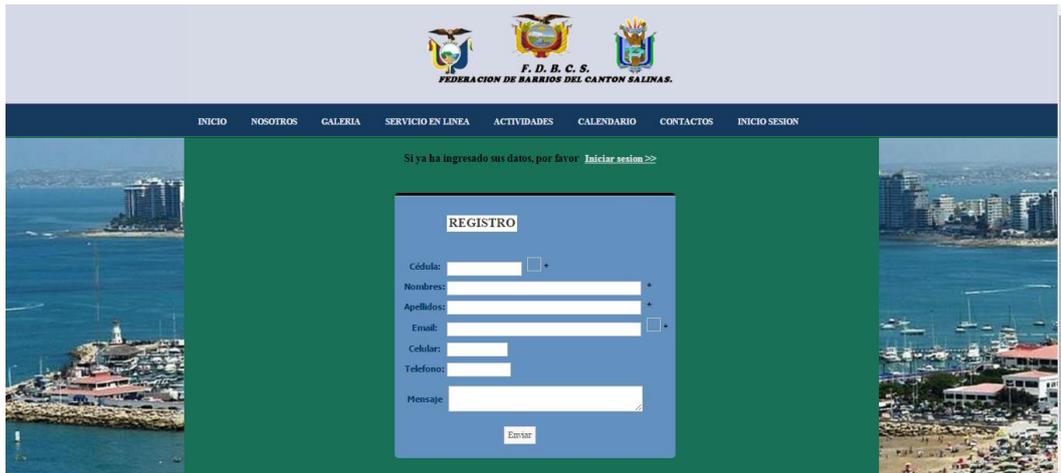
Escoger institución

Registrar actividad

Registrar estado

USUARIO NORMAL DE REGISTRO DE CURSOS

En el front end se escoge un curso entonces se da clic y si no está registrado debe llenar el siguiente formulario:



Donde se le enviará al correo la contraseña y el nombre de usuario.

Entonces se regresa a la aplicación y damos clic en Iniciar sesión: e ingresamos los datos en esta pantalla que aparece:



Ingresamos y nos visualiza la siguiente pantalla

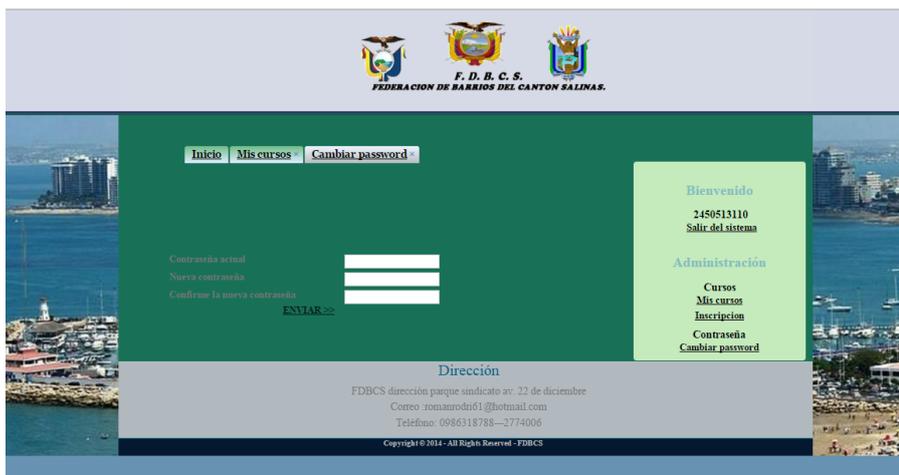


Clic al Inscribirse.

Entonces una vez inscrito se puede ir a la pestaña Mis cursos y se muestra una lista de los cursos inscritos:



Aquí también se puede cambiar de contraseña:



USUARIO ADMINISTRADOR:

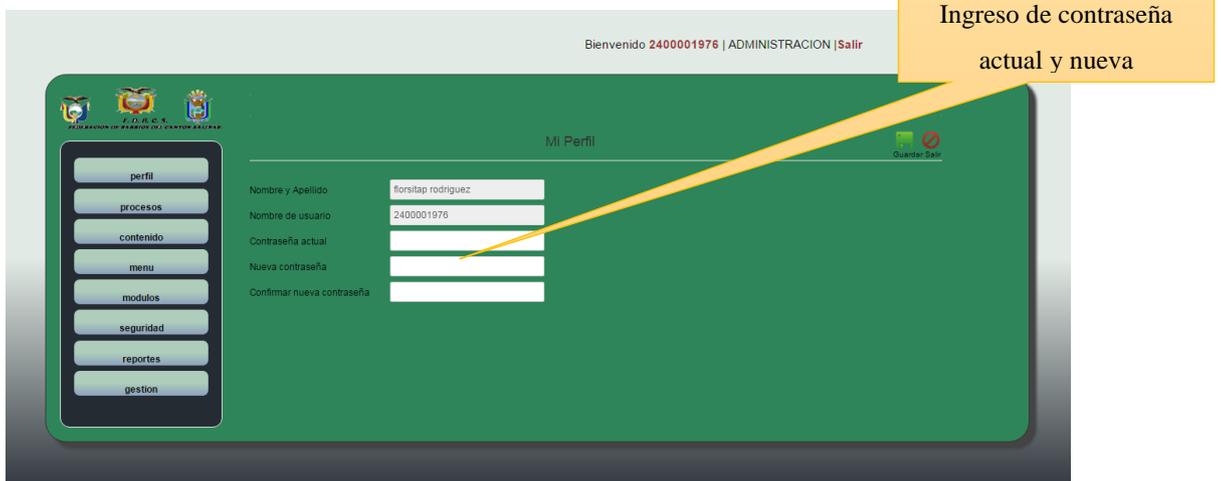
Se accede mediante la siguiente dirección.

<http://fedesalinas.com/admin.php>

Ingrese usuario y contraseña

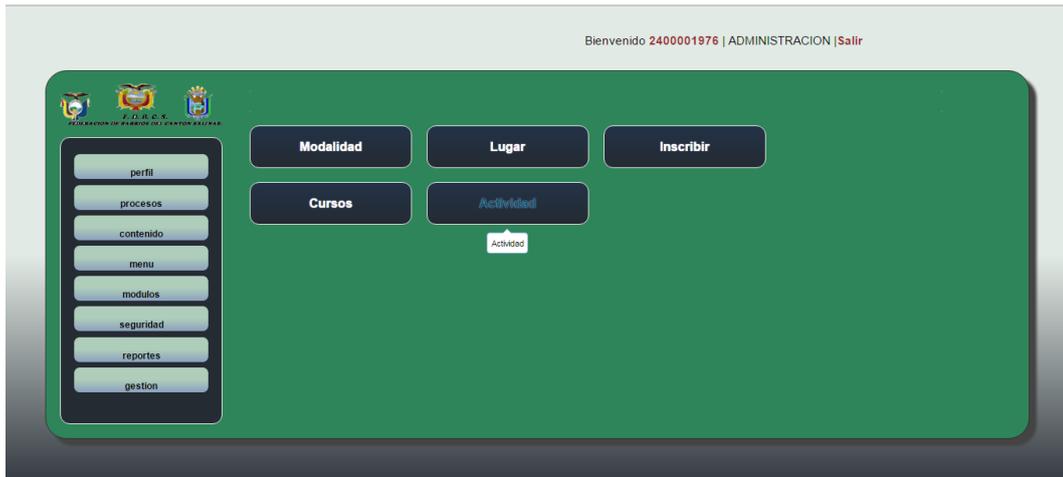


Entonces se mostrará esta pantalla:

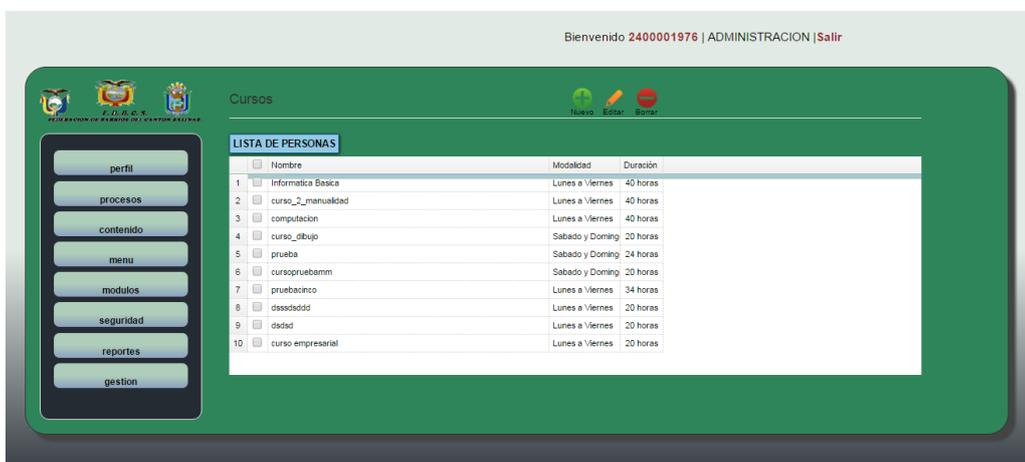


En la pestaña Procesos:

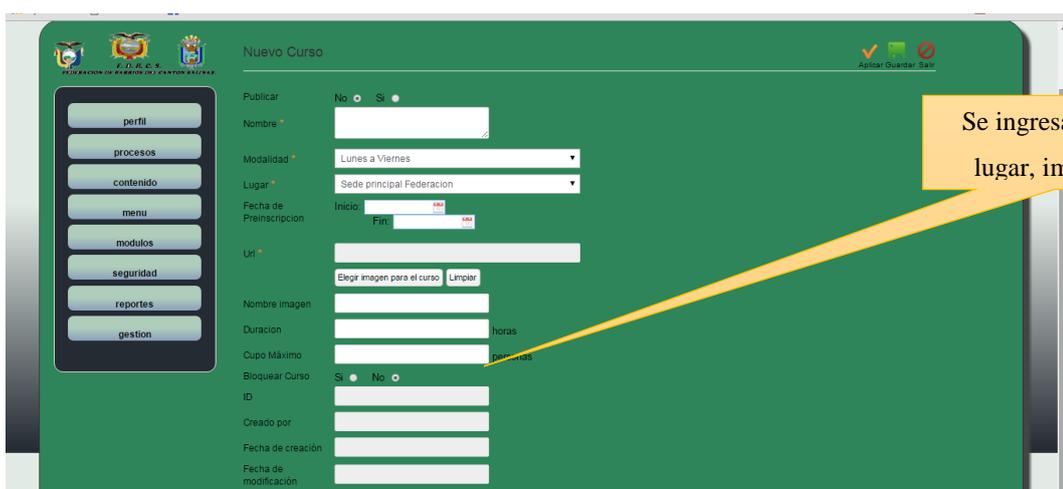
Se tiene diferentes opciones:



Ingresar a crear nuevos cursos:



Se da clic en **Nuevo**

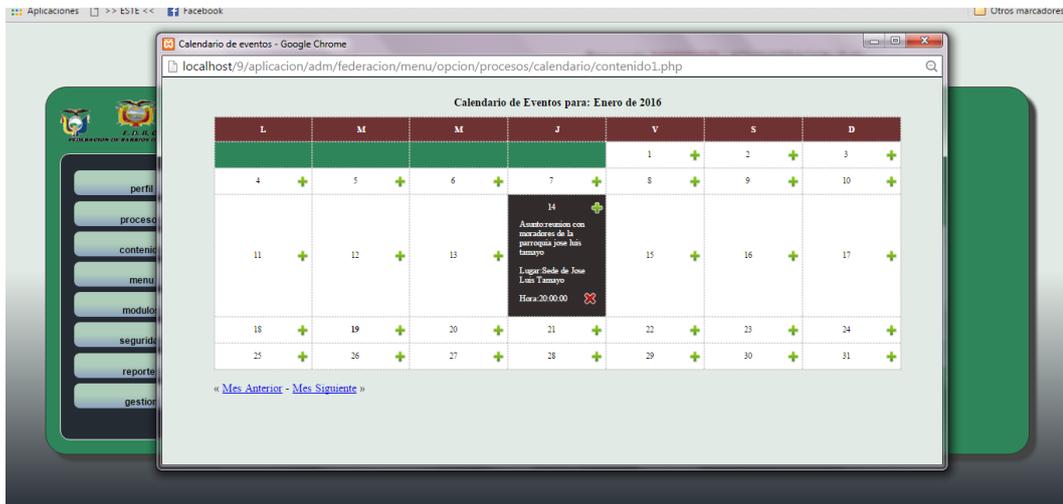


Clic en **guardar**.

En la opción de **Actividad**:

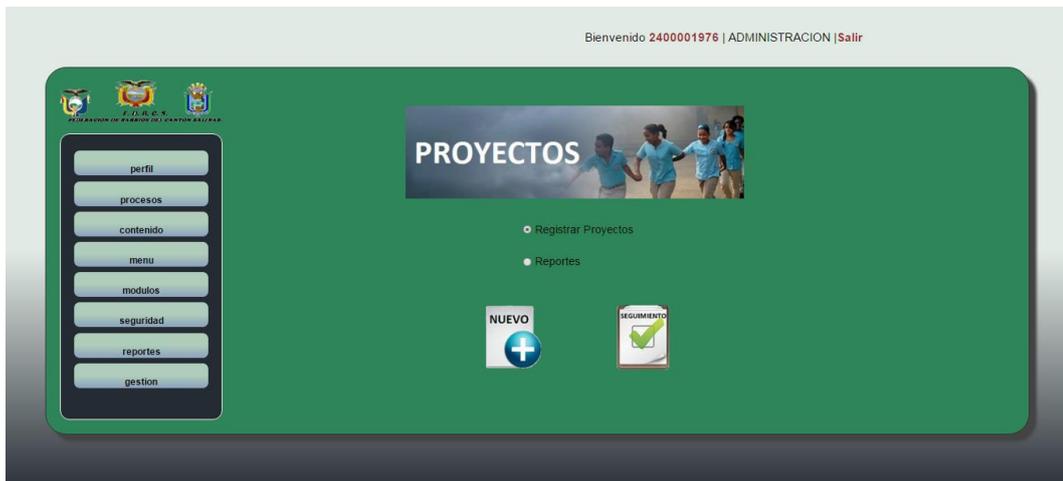
Damos clic en **Calendario**.

Aparecerá un calendario para ingresar las actividades. Que se visualizarán en el Front end (pantalla principal)



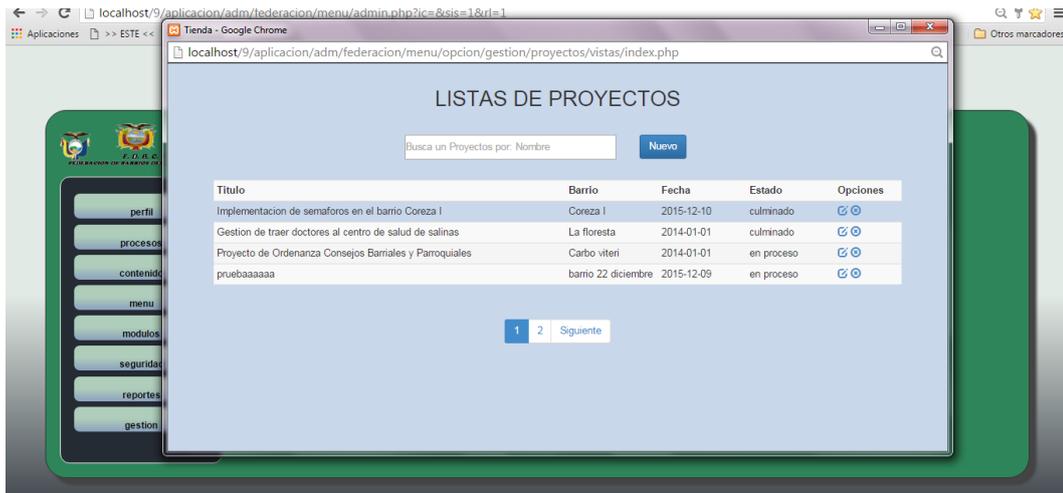
En el Menu **Gestión** se le da clic en **Proyectos**:

Entonces muestra lo siguiente:



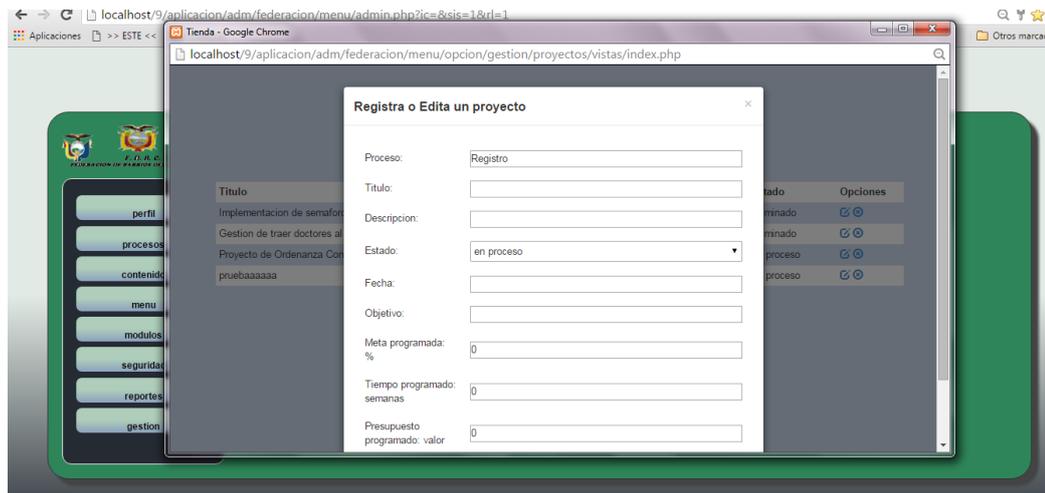
Se le da clic en **Nuevo**.

Muestra pantalla



Para ingresar nuevos proyectos

Se da clic en Nuevo



Se ingresa los datos y se guarda.

Para el seguimiento se da clic en



Se muestra la panatalla.

The screenshot shows a web application interface for project tracking. The main content area is titled 'SEGUIMIENTO DE PROYECTOS' and contains a search bar and a table of projects. Three callout boxes point to specific icons in the table: 'Registrar actividad' points to a plus icon, 'Editar actividad' points to a pencil icon, and 'PDF de la actividad del proyecto' points to a document icon.

Título	Barrio	Fecha	Estado	Seguimiento	Culm
Implementacion de semaforos en el barrio Coreza I	Coreza I	2015-12-10	culminado	[Icons]	[Icon]
Gestion de traer doctores al centro de salud de salinas	La floresta	2014-01-01	culminado	[Icons]	[Icon]
Proyecto de Ordenanza Consejos Bariales y Parroquiales	Carbo viten	2014-01-01	en proceso	[Icons]	[Icon]
pruebaaaaaa	barrio 22 diciembre	2015-12-09	en proceso	[Icons]	[Icon]

Para datos de culminación para matriz de proyectos

The screenshot shows a form titled 'REGISTRAR DATOS DE FINALIZACION DE PROYECTOS'. The form contains the following fields and values:

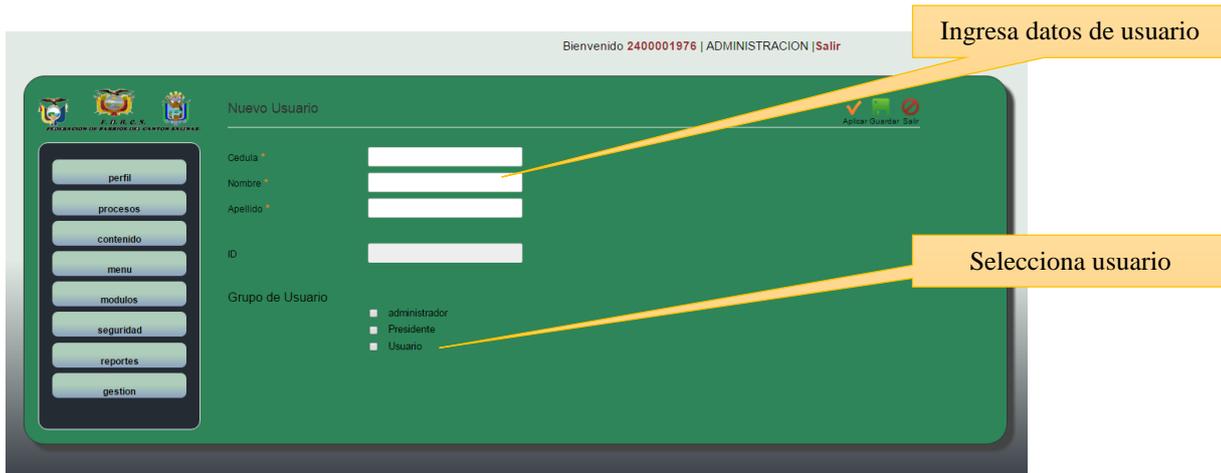
- Título: Implementacion de semaforos en el barrio Coreza I
- Barrio: Coreza I
- Objetivo: Mejorar la seguridad en el barrio Coreza I
- Meta programada: 50 %
- Tiempo programado: 22 semanas
- Presupuesto programado: 22 \$
- Observacion: seguridad
- Fecha inicio: 2015-12-10
- Estado: culminado
- Meta ejecutada: 50 %
- Tiempo ejecutado: 22 semanas
- Presupuesto ejecutado: 22 \$
- Fecha finalizacion: 2015-12-15

Buttons for 'Volver' and 'Guardar' are visible at the bottom of the form.

Meta programada, tiempo programado, tiempo ejecutado

Y guardar

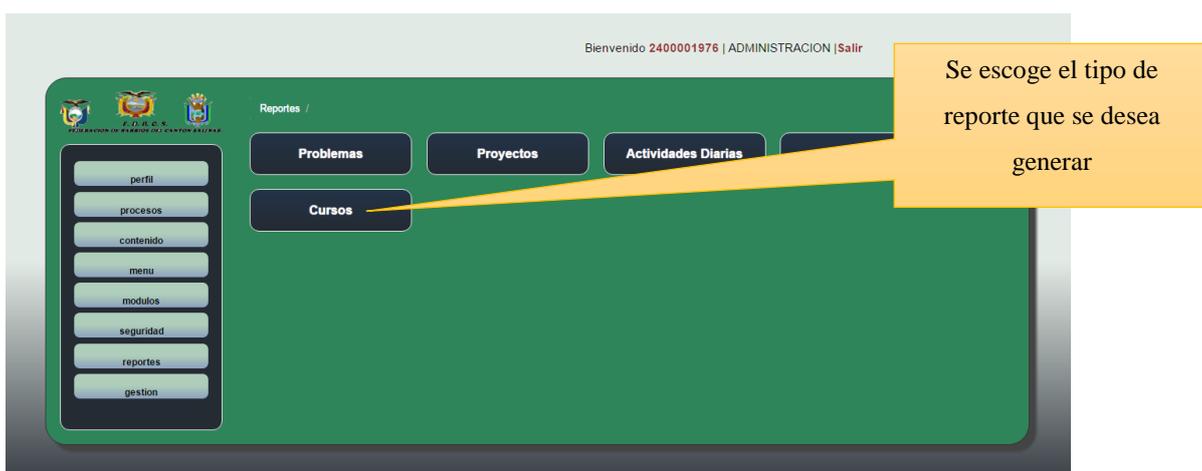
MENÚ SEGURIDAD



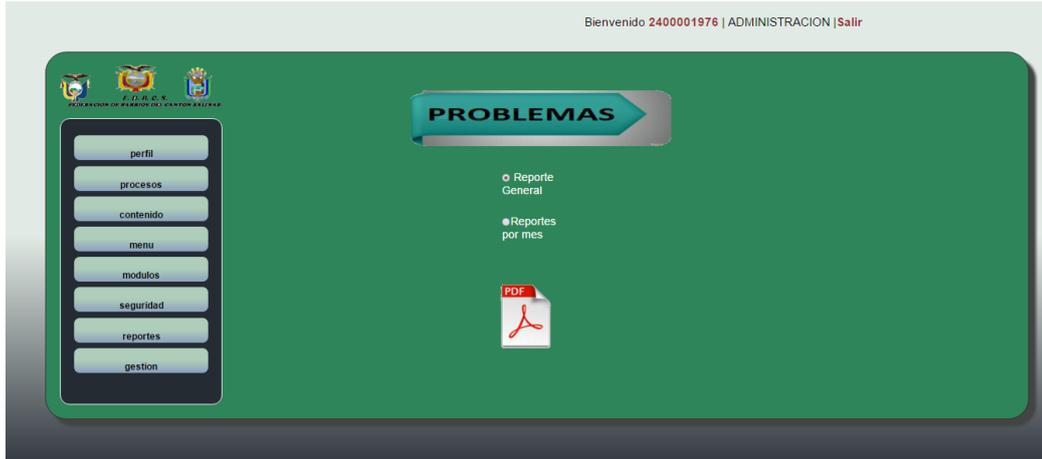
Se ingresa cédula nombre apellido y se selecciona el usuario que se desea crear.

Clic guardar.

En el **MENÚ REPORTES**



Se selecciona problemas y se muestra:



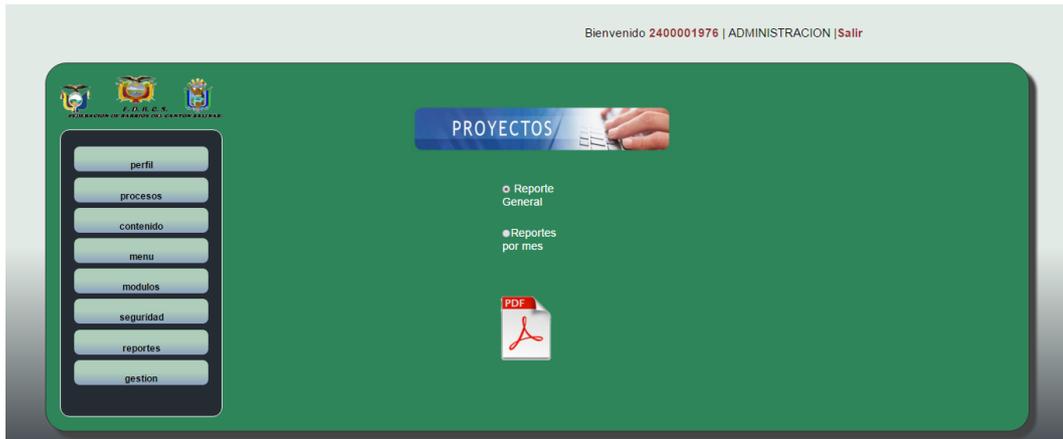
Reporte general

PROBLEMA	BARRIO	DIRECCION	FECHA-INI	ESTADO	FECHA-FIN	OBSERVACIONES
Postes de luz en mal estado	Jose estrella 22	Avenida 23 cerca	2015-08-11	en proceso	2015-11-25	hhhhhhhhh
basura acumulada	22 de diciembre	Por el parque primero de mayo	2015-08-17	en proceso		
acumulacion de basura	vicente rocaluerte	gfgfgf	2015-01-21	en proceso		
aguas estancadas	fidon tomala	mjjj	2015-02-10	registrado	2015-08-31	ffgffgh
alumbrado de calle	jose luis tamayo	se hizo la visita	2015-03-24	en proceso		

Reporte de Proyectos

Clic en imagen PDF





Se genera el reporte



Reporte de Cursos

Clic en imagen PDF



reporte_cursos.php 1 / 1



F. D. B. C. S.
FEDERACION DE BARRIOS DEL CANTON SALINAS.

REPORTE GENERAL DE PERSONAS INSCRITAS A CURSOS

Salinas, 19 de enero del 2016

FECHA	PERSONA	APELLIDO	CEDULA	EMAIL	CURSO	DURACION	CUPO
2015-07-06 22:40:26	Raven	Sanisteaban	0920217395	raven.one1992@gmail.com	computacion	40	30
2015-12-14 00:05:31	Jean Carlos	Narvaez	2450513110		curso empresarial	20	15
2016-01-18 14:19:39	Jean Carlos	Narvaez	2450513110		curso_2_manualidad	40	40
2015-06-27 18:45:33	Erick	Parrates	2400084824	erick1991er@gmail.com	curso_2_manualidad	40	40
2015-06-28 18:54:32	Viviana	Castro	0910029788	wilana.castro1992@gmail.com	curso_2_manualidad	40	40
2015-06-24 21:26:20	Raven	Sanisteaban	0920217395	raven.one1992@gmail.com	curso_2_manualidad	40	40
2015-06-28 18:22:10	manuel	Conforme	0929012441		curso_2_manualidad	40	40
2015-07-15 11:25:54	Laura	Antoaga	0929012466		curso_ dibujo	20	22
2015-07-13 12:09:18	Raven	Sanisteaban	0920217395	raven.one1992@gmail.com	curso_ dibujo	20	22
2015-07-13 12:08:19	Raven	Sanisteaban	0920217395	raven.one1992@gmail.com	curso_matematica	45	30
2015-07-14 03:41:43	Raven	Sanisteaban	0920217395	raven.one1992@gmail.com	dstsdmm	40	24
2015-06-24 19:31:32	Viviana	Castro	0910029788	viviana.castro1992@gmail.com	informatica Basica	40	40
2015-06-27 19:22:08	Erick	Parrates	2400084824	erick1991er@gmail.com	Informatica Basica	40	40
2015-06-28 16:42:13	Raven	Sanisteaban	0920217395	raven.one1992@gmail.com	Informatica Basica	40	40
2015-07-06 22:46:45	Raven	Sanisteaban	0920217395	raven.one1992@gmail.com	manual	30	20
2015-07-13 15:54:21	Raven	Sanisteaban	0920217395	raven.one1992@gmail.com	prueba	24	30

Reporte de Actividades

Clic en imagen PDF



Entonces nos dirigirá a el reporte solicitado.



F. D. B. C. S.
FEDERACION DE BARRIOS DEL CANTON SALINAS.

REPORTE GENERAL DE ACTIVIDADES DIARIAS

Salinas, 19 de enero del 2016

FECHA	ACTIVIDAD
2015-08-30 00:00:00	Reunion a realizarse con la directiva de la federacion
2015-08-30 00:00:00	Entrega de actas
2015-09-03 00:00:00	Evento a realizarse por el dia de la madre
2015-12-16 00:00:00	Aisilir a la reunion con el presidente de barrios de la parroquia de santa rosa Puntos: -Eleccion de directiva -Proyectos culminados
2014-08-27 00:00:00	Reunion con los presidentes de los barrios
2015-12-17 00:00:00	oprebsaaaaa

ANEXO 5

MANUAL DE INSTALACIÓN DE LA PLATAFORMA WEB

1.- Descargar e instalar el programa xampp que se lo puede descargar de la página:

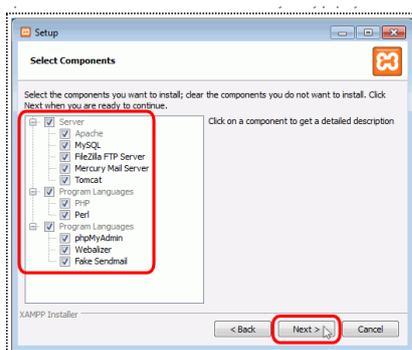
<https://www.apachefriends.org/es/download.html>

El mismo que se compone de un PhpMyAdmin para gestionar base de datos, servidor apache, php.

Para iniciar con la instalación se procede a dar clic en el archivo descargado, donde se va a mostrar la siguiente pantalla

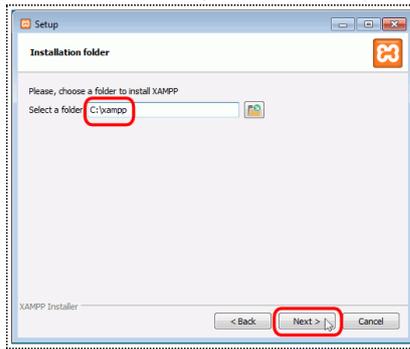


Se da clic en **NEXT** para ir a la siguiente pantalla.

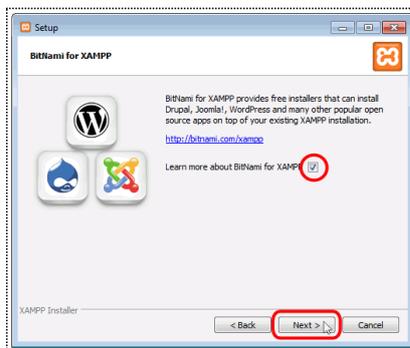


Aquí se muestra los componentes que desea instalar, puede seleccionar todos. Se da clic en **Next**.

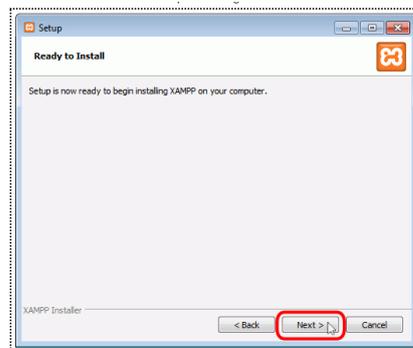
Luego se muestra la siguiente pantalla donde se escoge la carpeta de destino de la instalación de xampp.



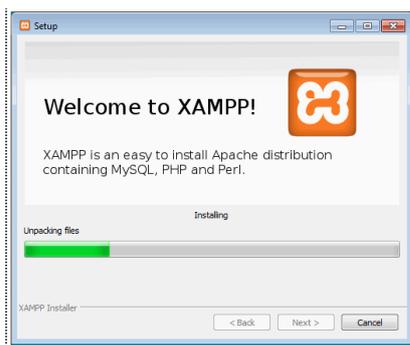
Se da clic en **Next**. Aparece esta pantalla que le ofrece mantenerse informado de las aplicaciones, puede desmarcar la opción. Clic en **Next**.



Aparece la pantalla para empezar con la instalación. Clic en **Next**



A continuación la siguiente pantalla de proceso de instalación.



Luego se muestra una nueva pantalla que indica que ha finalizado la instalación.



Abrimos el acceso directo creado de la aplicación xampp. Y se le da clic en Star de Apache y MySQL.

