



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE GUAYAQUIL**

**TRABAJO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
INGENIERO DE SISTEMAS**

**CARRERA:
INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**TEMA:
“DESARROLLO DEL PORTAL WEB DE LA FUNDACIÓN NUESTRA
SEÑORA DEL CISNE PARA LA GESTIÓN DE SERVICIOS EN EL
CANTÓN DURÁN”**

**AUTOR:
SOTO ERAS WILMER MOISÉS**

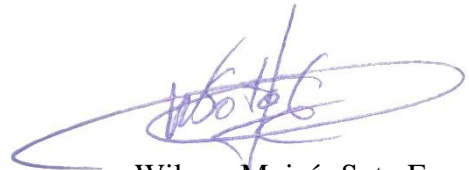
**DIRECTOR:
MSC. JOE LLERENA IZQUIERDO**

**Abril 2021
GUAYAQUIL-ECUADOR**

Declaratoria de responsabilidad y autorización de uso del trabajo de grado

Yo, WILMER MOISÉS SOTO ERAS autorizo a la Universidad Politécnica Salesiana la publicación total o parcial de este trabajo de grado y su reproducción sin fines delucro.

Además, declaro que los conceptos y análisis desarrollados y las conclusiones del presente trabajo son de exclusiva responsabilidad del autor.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'W. Soto Eras', enclosed within a large, loopy blue oval scribble.

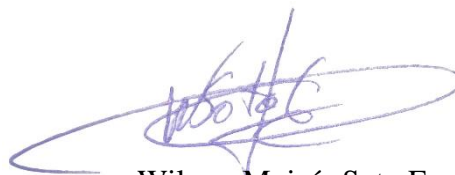
Wilmer Moisés Soto Eras

CC. 092655411-4

Certificado de cesión de derechos de autor del trabajo de titulación

Yo, Wilmer Moisés Soto Eras, con documento de identificación No 0926554114, manifiesto mi voluntad y cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autor del trabajo de grado intitulado: “Desarrollo del portal web de la Fundación Nuestra Señora del Cisne para la gestión de servicios en el cantón Durán”, mismo que ha sido desarrollado para optar por el título de: Ingeniero de Sistemas, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En aplicación a lo determinado en la Ley de Propiedad Intelectual, en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia, suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.



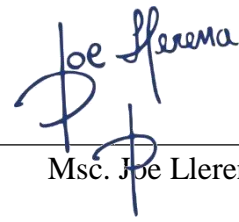
Wilmer Moisés Soto Eras

C.I.: 092655411-4

Guayaquil, noviembre de 2020

Certificado de dirección del trabajo de titulación suscrito por el tutor

Certifico que el presente Proyecto Técnico de titulación fue desarrollado por el Sr. Wilmer Moisés Soto Eras bajo mi supervisión; y, por lo tanto, el mismo ha quedado en total conformidad de acuerdo con los requerimientos solicitados.

A handwritten signature in blue ink that reads "Joe Llerena". The signature is written in a cursive style with a large initial "J".

Msc. Joe Llerena Izquierdo

Dedicatoria

El presente proyecto se lo dedico principalmente a Dios, por ser el inspirador y darme la fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A mis padres Francisca Eras y Moisés Soto, que, con su amor, dedicación y sus esfuerzos me han apoyado y permitido alcanzar esta meta. Ellos son el orgullo, ya que a pesar de las adversidades que tenían siempre encontraron la manera para sacarme a mí y a mis hermanos adelante. Este proyecto técnico es un éxito más y que gracias a ustedes queridos padres, que de no ser por su ayuda incondicional y su gran amor no lo hubiera podido lograr.

Wilmer Moisés Soto Eras

Agradecimiento

A mi familia y demás personas que continuamente me brindaron el apoyo incondicional, los mismos que fueron para mí una guía en todo este arduo camino que hoy culmina con éxito.

A mi tutor de proyecto Ingeniero Joe Llerena, por brindarme su valioso tiempo y apoyo en la realización del presente proyecto exigiéndome un profundo estudio para terminar con enorme satisfacción mi carrera universitaria.

A la Universidad Politécnica Salesiana por acogerme y enseñarme a ser un exitoso profesional con los valores morales más altos para poder desempeñarme en cualquier circunstancia de mi camino profesional.

Wilmer Moisés Soto Eras

Resumen

La elaboración del presente trabajo tiene como objetivo el desarrollo del portal web de la Fundación “Nuestra Señora del Cisne” para la gestión de servicios en el cantón Durán, para ello se utiliza la metodología Scrum, esta metodología se enfoca en el control y planificación de proyectos concisos teniendo iteraciones de corto plazo, permitiendo de esta manera que existan menos correcciones o imprevistos al momento de estar desarrollando el software, ya que permite que se vayan corrigiendo al momento, de esta manera permite desarrollar un software de mayor calidad y en un tiempo relativamente corto.

Para la elaboración del portal web de la fundación, se procede a realizar una serie de pasos que permiten ejecutar fases sin inconvenientes, entre los cuales, como primera fase, el análisis de la información de la fundación dentro de un reconocimiento diagnóstico para su segmentación y digitalización, con los funcionarios de los diferentes departamentos. Una vez digitalizada toda la información se procede a desarrollar la aplicación con la utilización de las tecnologías *Frontend* y *Backend* permitiendo seguridad al portal web al momento de programar del lado del cliente y del lado del servidor respectivamente, además se trabaja tecnologías, que se describen en este trabajo con una amplia gama de extensiones que facilitan la dinamización de la aplicación en la web.

Ante la creciente demanda en los últimos años de vulnerabilidad de la información en el internet, se agrega en el portal web de la fundación la utilización de los módulos de *backup* y *restore*, los cuales Permiten mejorar la seguridad de los datos, permitiéndole al administrador de la aplicación tener un plan de acción para resguardar los datos en servidores externos en caso de emergencia. De esta manera acceder a la restauración de la información si existe algún daño por amenazas o ataques del servidor central de la fundación el cual se encuentra alojado en el Internet.

Abstract

The objective of this work is the development of the web portal of the foundation Nuestra Señora del Cisne for the management of services in the canton Durán, for this the Scrum methodology is used, this methodology focuses on the control and planning of concise projects having short term iterations, thus allowing fewer corrections or unforeseen events at the time of developing the software, as it allows them to be corrected at the time, thus allowing the development of higher quality software and in a relatively short time.

For the development of the foundation's web portal, a series of steps are carried out that allow to execute phases without inconveniences, among which as first phase, the analysis of the foundation's information within a diagnostic recognition for its segmentation and digitalization, with the officials of the different departments. Once all the information is digitized, we proceed to develop the application with the use of Front-end and Back-end technologies allowing security to the web portal at the time of programming on the client side and server side respectively, in addition to working technologies, which are described in this work with a wide range of extensions that facilitate the dynamization of the application on the web.

Given the growing demand in recent years for information vulnerability on the Internet, the use of backup and restore modules is added to the foundation's web portal, which will improve data security, allowing the application administrator to have a plan of action to protect data on external servers in case of emergency. In this way access to the restoration of the information if there is any damage due to threats or attacks of the central server of the foundation which is hosted on the Internet.

TABLA DE CONTENIDOS

Declaratoria de responsabilidad y autorización de uso del trabajo de grado	i
Certificado de cesión de derechos de autor del trabajo de titulación	ii
Certificado de dirección del trabajo de titulación suscrito por el tutor	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Resumen	vi
Abstract	vii
CAPÍTULO I	1
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.2. ANTECEDENTE	3
1.3. IMPORTANCIA Y ALCANCE	4
1.4. BENEFICIARIOS	4
1.5. DELIMITACIÓN	5
1.6. OBJETIVOS	5
1.6.1. Objetivo general	5
1.6.2. Objetivos específicos	5
CAPÍTULO II	6
2. MARCO TEÓRICO	6
2.1. Tecnología <i>Frontend</i>	7
2.2. Tecnología <i>Backend</i>	8
2.3. Tecnologías de soporte para <i>Frontend</i> y <i>Backend</i>	9
CAPÍTULO III	13
3. MARCO METODOLÓGICO	13
3.1. Análisis del problema	17
3.2. Descripción de la propuesta	17

3.2.1.	Módulos del portal web	18
3.3.	Requerimientos	18
3.3.1.	Requerimientos funcionales	18
3.3.2.	Requerimientos no funcionales	23
3.4.	Casos de uso	23
3.5.	Modelo lógico de la base de datos	30
3.5.1.	Modelo entidad relación	33
3.5.2.	Diccionario de datos	34
3.5.3.	Diseño del portal web	40
3.5.4.	Interfaces del portal	40
4.	DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN	41
4.1.	Diseño de la arquitectura del portal web	41
4.2.	Esquema de la infraestructura del portal web	41
4.3.	Procesos del portal web	42
	CAPÍTULO IV	43
5.	RESULTADOS	43
5.1.	Pruebas Unitarias	43
5.2.	Resultados obtenidos	59
	CAPÍTULO V	60
6.	CONCLUSIONES	60
7.	RECOMENDACIONES	61
8.	BIBLIOGRAFÍA	62
	ANEXOS	70
1.	Certificado de entrega del proyecto	70
2.	Capacitaciones a los miembros de la Fundación	71
3.	Mantenimiento de la aplicación	73
4.	Manual de Usuario	74

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama Causa-Efecto.....	3
Figura 2. Tecnología Frontend.....	8
Figura 3. Tecnología Backend	8
Figura 4. Diagrama caso de uso CU-A01	23
Figura 5. Diagrama caso de uso CU-A02	24
Figura 6. Diagrama caso de uso CU-A03	25
Figura 7. Diagrama caso de uso CU-A04	26
Figura 8. Diagrama caso de uso CU-A05	27
Figura 9. Diagrama caso de uso CU-A06	28
Figura 10. Diagrama caso de uso CU-A07	29
Figura 11. Estructura de la base de datos en MySQL.....	30
Figura 12. Relación entre tablas en MySQL.....	31
Figura 13. Relación entre tablas en MySQL.....	31
Figura 14. Relación entre tablas en MySQL.....	32
Figura 15. Modelo entidad - relación.....	33
Figura 16. Diseño del portal web.....	40
Figura 17. Interfaz del administrador.....	40
Figura 18. Interfaz para los socios	41
Figura 19. Esquema de la infraestructura del portal web.....	41
Figura 20. Procesos del portal web	42
Figura 21. Certificado de la Fundación “Nuestra Señora del Cisne”, Durán - Ecuador	70
Figura 22. Capacitación al presidente de la Fundación.....	71
Figura 23. Funcionamiento del portal web	71
Figura 24. Capacitación a los directivos y socios	72
Figura 24. Plan de mantenimiento	73

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tabla comparativa de Bases de Datos para Frontend y Backend	11
Tabla 2. Tabla comparativa de Lenguajes de Programación para Frontend y Backend	12
Tabla 3. Requerimientos Funcionales RF-01	18
Tabla 4. Requerimientos Funcionales RF-02.....	19
Tabla 5. Requerimientos Funcionales RF-03.....	19
Tabla 6. Requerimientos Funcionales RF-04.....	19
Tabla 7. Requerimientos Funcionales RF-04.....	20
Tabla 8. Requerimientos Funcionales RF-06.....	20
Tabla 9. Requerimientos Funcionales RF-07.....	20
Tabla 10. Requerimientos Funcionales RF-08.....	21
Tabla 11. Requerimientos Funcionales RF-09.....	21
Tabla 12. Requerimientos Funcionales RF-10.....	21
Tabla 13. Requerimientos Funcionales RF-11	22
Tabla 14. Requerimientos Funcionales RF-12.....	22
Tabla 15. Requerimientos Funcionales RF-13.....	22
Tabla 16. Requerimientos Funcionales RF-14.....	22
Tabla 17. Requerimientos Funcionales RNF-01	23
Tabla 18. Descripción del caso de uso del Ingreso al portal web de la Fundación.....	24
Tabla 19. Descripción del caso de uso de la Ventana del portal web de la Fundación.....	25
Tabla 20. Descripción del caso de uso del Ingreso de datos al portal web de la Fundación..	26
Tabla 21. Descripción del caso de uso para el Reporte de datos administradores	27
Tabla 22. Descripción del caso de uso Backup y Restore de la información	28
Tabla 23. Descripción del caso de uso para el Reporte de datos de los socios	29
Tabla 24. Descripción del caso de uso para el Backup de la información de Socios	30
Tabla 25. Tabla capacitadores.....	34
Tabla 26. Tabla usuario.....	34

Tabla 27. Tabla socios	35
Tabla 28. Tabla medicos	35
Tabla 29. Tabla Personal_administrativo.....	36
Tabla 30. Tabla rol.....	36
Tabla 31. Tabla estado	36
Tabla 32. Tabla estado_civil	36
Tabla 33. Tabla reunión	37
Tabla 34. Tabla resoluciones	37
Tabla 35. Tabla proyecto_social	37
Tabla 36. Tabla reg_proyecto_social	38
Tabla 37. Tabla ingreso.....	38
Tabla 38. Tabla egreso	39
Tabla 39. Tabla stock.....	39
Tabla 40. Tabla matricula	39
Tabla 41. Pruebas unitarias 001 - Autenticación de administradores.....	44
Tabla 42. Pruebas unitarias 002 - Autenticación de socios	44
Tabla 43. Pruebas unitarias 003 - Mantenimiento de usuarios	44
Tabla 44. Pruebas unitarias 004 - Mantenimiento de médicos	45
Tabla 45. Pruebas unitarias 005 - Mantenimiento de socios.....	45
Tabla 46. Pruebas unitarias 006 - Mantenimiento de personal administrativo	46
Tabla 47. Pruebas unitarias 007 - Mantenimiento de capacitadores	46
Tabla 48. Pruebas unitarias 008 - Mantenimiento de cursos	47
Tabla 49. Pruebas unitarias 009 - Mantenimiento de cursos	47
Tabla 50. Pruebas unitarias 010 – Estado Civil	48
Tabla 51. Pruebas unitarias 011 – Estado	48
Tabla 52. Pruebas unitarias 012 – Ingresos.....	49
Tabla 53. Pruebas unitarias 013 – Egresos	49
Tabla 54. Pruebas unitarias 014 – Stock.....	50

Tabla 55. Pruebas unitarias 015 – Rol	50
Tabla 56. Pruebas unitarias 016 – Venta de medicamentos.....	51
Tabla 57. Pruebas unitarias 018 – Reuniones	51
Tabla 58. Pruebas unitarias 018 – Resoluciones.....	52
Tabla 59. Pruebas unitarias 019 – Backup.....	52
Tabla 60. Pruebas unitarias 020 – Restore.....	52
Tabla 61. Pruebas unitarias 021 – Reporte de usuarios	53
Tabla 62. Pruebas unitarias 022 – Reporte de Personal administrativo.....	53
Tabla 63. Pruebas unitarias 023 – Reporte de socios.....	54
Tabla 64. Pruebas unitarias 024 – Reporte de médicos	54
Tabla 65. Pruebas unitarias 025 – Reporte de especialidades.....	55
Tabla 66. Pruebas unitarias 026 – Reporte de medicamentos.....	55
Tabla 67. Pruebas unitarias 027 – Reporte de proyecto social	55
Tabla 68. Pruebas unitarias 028 – Reporte de reunión.....	56
Tabla 69. Pruebas unitarias 029 – Reporte de resolución	56
Tabla 70. Pruebas unitarias 030 – Reporte de ingresos	57
Tabla 71. Pruebas unitarias 031 – Reporte de egresos.....	57
Tabla 72. Pruebas unitarias 032 – Reporte de estado financiero	58
Tabla 73. Resultados.....	58

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

La implementación de sitios o espacios en la web en la actualidad han ido revolucionado el mercado tecnológico de forma crucial en referencia a que dichos espacios se presentan para contenidos informativos, sociales, culturales, económicos, políticos, religiosos, comunicacionales, utilizando tecnologías comunes y nóveles, donde la creatividad en el diseño y la seguridad dependen en todo momento de la infraestructura [1]–[5]. Esta nueva forma de comunicarnos ha permitido un gran avance en las comunicaciones interpersonales de forma exponencial, al estar conectados en todo momento, por medio de una computadora, Tablet, celular o cualquier otro medio tecnológico [6]–[10].

Los portales web permiten tener una comunicación directa con el usuario, estas cumplen la tarea de brindar información de cualquier tipo, así como interactuar con ellas mediante protocolos de comunicación [11]–[15]. En la actualidad existen miles de millones de portales web por todo el mundo con el objetivo de mantener comunicada a la población mundial y brindar información de forma rápida solo con dar un clic [16]–[21].

En nuestro país, por la situación de la pandemia del COVID-19, muchas empresas (públicas y privadas), organizaciones (gubernamentales e internacionales) y establecimientos comerciales (pequeñas y medianas), han apostado a las tecnologías web para estabilizar sus actividades [22].

Los entes de educación superior del estado ecuatoriano y las universidades (pública y privadas) hacen esfuerzos desde su colaboración a la sociedad desde su vinculación con la academia [23]–[25] promocionan proyectos y propuestas en bien de la sociedad [26]–[30].

En diferentes ámbitos como la educación [31]–[40][41], [42] el comercio electrónico [43], la salud [44], [45], el turismo [46]–[48] entre otros [49]–[52] varios trabajos de investigación apuestan por diversidad de tecnologías que permitan mejorar la calidad de vida en la sociedad [33], [53]–[58].

Por esta razón se realiza un trabajo de desarrollo e implementación del portal web de la Fundación “Nuestra Señora del Cisne” para la gestión de servicios en el sector la Delia, del cantón Durán. Mediante este portal web la población del sector puede estar intercomunicada de forma moderna, sencilla, efectiva y eficaz. El portal web de la

Fundación a un corto plazo, aspira ser reconocida por sus actividades de ayuda social a nivel nacional como internacional, y a su vez familiarizarse con tecnologías que permitan intercambiar información sobre actividades, propuestas o talleres; tales como la transparencia de información de los miembros que pertenezcan a ella. Además, para llevar un registro de cada socio y dar a conocer a las personas lo que la Fundación ofrece a la comunidad obteniendo de esta forma credibilidad en el trabajo que se realiza día a día. De igual forma se elabora una bitácora electrónica para registrar todos los eventos que se realizan dentro de la Fundación.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Fundación “Nuestra Señora del Cisne” es una entidad de derecho privado, fue fundada el 30 de abril del 2005 y registrada mediante Acuerdo Ministerial No. 8425, de fecha 28 de diciembre de 2006 en el Ministerio encargado de la inclusión económica social (MIES); siendo primera presidenta, Dra. Lucrecia Tandazo Díaz y su vicepresidenta la señora Aurora Yaguana Díaz. La fundación tiene como finalidad realizar sus actividades y programas a nivel nacional, pero desde el inicio se ha enfocado en el cantón Durán, la misma que tiene como misión primordial ayudar a los menores de edad y jóvenes, de tal forma puedan salir adelante mediante el aprendizaje de talleres y cursos de corto y mediano plazo desde un visión educativa y formativa [59]–[68], y al empezar en el medio se ha detectado que esta no cuenta con un óptimo medio de difusión que le permita una mayor cobertura y poder ayudar a una mayor cantidad de personas de escasos recursos económicos, así mismo la principal desventaja que tiene la Institución es la falta de difusión de sus trabajos y servicios que realiza en beneficio de los pobladores del cantón Durán (ver Fig. 1).

La falta de automatización de los registros, un proceso manual de seguimiento, la ausencia de información estadística, la falta de comunicación de los servicios que ofrece la Fundación, y la dificultad de los miembros para presentar propuestas a los ciudadanos del sector han permitido realizar una propuesta de desarrollo e implementación de un portal web para la Fundación “Nuestra Señora del Cisne” en la ciudad de Durán.

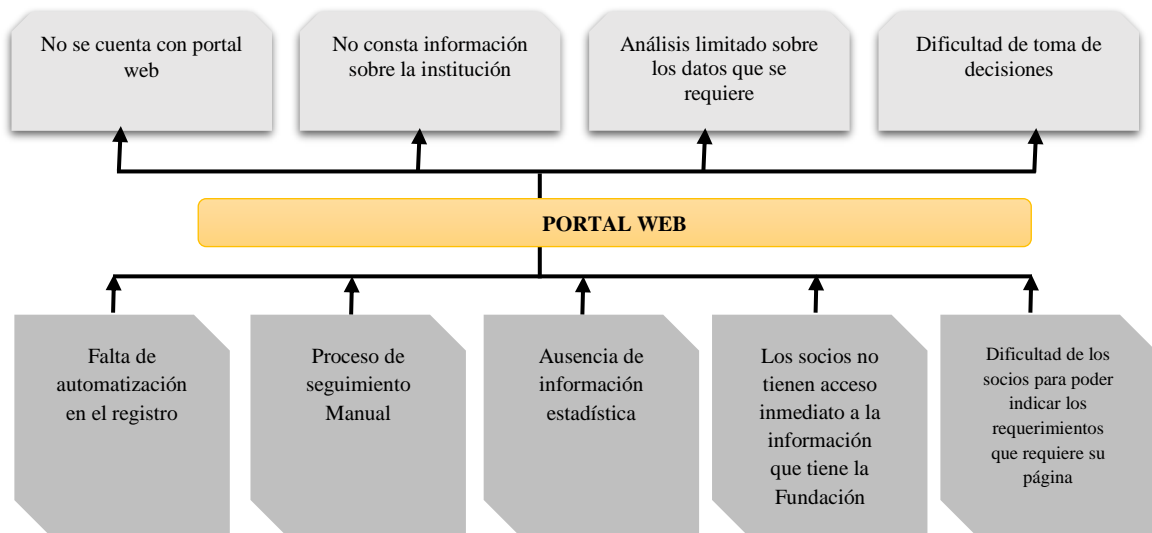


Figura 1. Diagrama Causa-Efecto

1.2. ANTECEDENTE

La Fundación “Nuestra Señora del Cisne”, se encuentra en la Provincia del Guayas, Cantón Durán; esta institución está abriéndose poco a poco en apoyo a la comunidad Duraneña, principalmente en el sector de La Delia.

La Fundación “Nuestra Señora del Cisne”, comienza en un sector del cantón Durán y a futuro espera brindar capacitaciones con diversos cursos prácticos, donde los niños menores de edad y jóvenes tengan la oportunidad de obtener un título de artesano, actualmente los registros y reportes físicos se centralizan en una sola persona, existiendo falencias en la generación de la información; existe malestar por el tiempo excesivo para procesos sencillos de búsqueda o de consulta, además, las fechas de las reuniones no se generan a tiempo o no se contemplan la agenda de próximas campañas de capacitación que la comunidad deba conocer a tiempo.

Al ser esta Fundación que está poco a poco desenvolviéndose y dándose a conocer en el Cantón Durán, principalmente en el sector La Delia, cada año se ha caracterizado por ayudar con eventos para recaudar fondos. La comunidad está presta a colaborar, pero la comunicación no ha sido efectiva.

Debido a las actividades y servicios que cumple la Fundación con esta parte de la sociedad en la ciudad de Durán, se propone el desarrollo e implementación de un portal web que integre los servicios que ofrece y la generación de informes y estadísticas requeridas por las personas que la integran.

1.3. IMPORTANCIA Y ALCANCE

El desarrollo de la página web para la Fundación “Nuestra Señora del Cisne” es de vital importancia debido a que permite actualizar todos los procesos que se trabajan en ella, la misma que viene desde sus inicios laborando de forma manual, es decir, toda la información se encuentra en papeles, por tal motivo, se requiere la automatización de los procesos internos que se realizan dentro de la fundación como son: manejo de información de socios, actualización de los procesos de reuniones y resoluciones, proyectos sociales, dispensario médico, compra y venta de medicinas, desarrollo de cursos y talleres de corto y mediano plazo, respaldo y seguridad de la información, demostrando de esta forma que los principales beneficiarios con la implementación de este portal web serán los socios de la fundación al igual que los moradores del cantón Durán.

La Fundación “Nuestra Señora del Cisne” tiene actualmente su único local de funcionamiento en el cantón Durán, Guayas - Ecuador, ubicado en la ciudadela Democrática Sur Mz. 3 Solar 18.

Así mismo se requiere desarrollar la página web para la fundación, ya que la misma viene desde hace algunos años trabajando en el cantón Durán, pero sigue siendo desconocida en varios sectores, por lo cual requiere darse a conocer a través de un portal web, con los siguientes planteamientos:

- El portal debe ser gestionable por miembros de la Fundación.
- El portal debe contar con un diseño a medida.
- El portal debe contar con funcionalidad acorde a estándares.

Además, debe contar con pestañas de información sugeridas como:

1. Pestaña de Inicio
2. Pestaña de Galería de Trabajos
3. Pestaña de Servicios y Trabajos
4. Pestaña de Capacitaciones
5. Pestaña Contacto
6. Pestaña Blog

1.4. BENEFICIARIOS

El grupo de personas a quienes se beneficiará con este proyecto son:

- Presidente y socios que integran la Fundación.
- Comunidad del sector La Delia.
- Profesionales pertenecientes al grupo de trabajo.

1.5. DELIMITACIÓN

El desarrollo del portal web conlleva un módulo de gestión denominado administrativos que consta de dos submenús de opciones: el submódulo ADMIN y el submódulo SOCIOS; cada uno con sus respectivas divisiones que permiten generar los correspondientes reportes. La delimitación de este proyecto de titulación se asocia al objetivo de dar solución a los problemas de automatización que tiene la Fundación “Nuestra Señora del Cisne”, tomando en cuenta el análisis previo realizado, de acuerdo con los requerimientos que plantean sus miembros, presidente, directiva y socios. Con este portal web, se benefician quienes la integran y comunidad en general.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. Objetivo general

- Desarrollar el Portal Web de la Fundación “Nuestra Señora del Cisne” para brindar el acceso a los servicios comunitarios mediante la tecnología Frontend y Backend.

1.6.2. Objetivos específicos

- Analizar la información de los servicios comunitarios de la Fundación “Nuestra Señora del Cisne” para una categorización y clasificación.
- Identificar los requerimientos tecnológicos necesarios de la Fundación para el diseño de contenidos, esquemas y categorizaciones que se alinean a los procesos de apoyo y generación de conocimiento.
- Implementar el portal web para brindar el servicio comunitario utilizando la tecnología Frontend y Backend.
- Capacitar a los usuarios para un correcto funcionamiento de los procesos sobre los servicios implementados.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

Los escenarios digitales de entrada a una organización se los conoce como portales web, con estos, los usuarios encuentran una sencilla forma de acceder a servicios y productos que se ofrecen en el Internet [69]. La gama de posibilidades de encontrar todo de tipo de recurso o servicio digital permite establecer una acción comunicacional en un modelo de doble vía [70]. Este término que representa el acceso a un sitio web, sirve de enlace de partida para aquellos usuarios digitales que buscan alguna necesidad desde la Internet. Los usuarios descubren facilidades que desde la presencialidad no es posible por la inmediatez y accesibilidad [71][72]. Desde el nacimiento de las punto como la características general de los portales web es de permitir información sobre aquello que se muestra en el dominio del ofertante [73]. Los portales de caracterización horizontal o plano permite ofrecer los servicios a comunidades en general sin distinción específica de quien accede [74]. Entre aquellas herramientas comunicacionales como los bots embebidos, chats en línea o el correo electrónico, presentan contenido informativo y la presentación se atribuye al diseño del sitio.

“[...] este tipo de portales incluye: Comunidades virtuales, Chat, e-mail, Espacio web gratuito, Foros de discusión, Noticias, Información, Buscadores” [73].

Los portales verticales o empinados son dirigidos a un público específico o nicho de mercado.

“[...] muestra información a un sector en particular, con contenidos concretos y centrados en un tema como puede ser un portal de música, empleo, inmobiliario, un portal de finanzas, arte o deportes” [75].

Los portales especializados o dedicados permiten acceso a contenidos determinados por una caracterización, edad del usuario, región o idioma.

“[...] permiten acceder a sus áreas de interés tanto particulares como profesionales y que los Portales horizontales y verticales no son capaces de llenar por tener contenidos demasiados generales o superficiales” [70].

Cuando hablamos de la Word Wide Web debemos tener en cuenta que en sus inicios solo se limitaba a páginas estáticas, es decir, el usuario estaba limitado solo a la observación pasiva de la información. Es a inicios del 2000 cuando surge una

revolución tecnológica desde la llegada de la web 2.0, una característica relevante de esta tecnología es la forma masiva de distribuir la información. Los sitios web diseñados y creados bajo este nuevo paradigma permiten una comunicación dinámica entre la página web y el usuario al momento de tratar la información. Otra de las ventajas de la web 2.0, es que permite trabajar en entornos de diseños colaborativos donde varios diseñadores y programadores pueden trabajar de forma dinámica y conjunta en un mismo proyecto.

Según varios autores [76], [77], en la World Wide Web logra ser un lugar de múltiples encuentros de diferentes y distintos entornos que ha ido creciendo con el paso de los años, desde la creación del correo electrónico. Definir las bondades de uso como las excesivas cantidades de información cada vez más va en aumento. Es importante conocer que la fortaleza de la Internet proviene de quienes acceden a ella y dejan información para que otros la consuman [78]–[80].

2.1. Tecnología *Frontend*

Las tecnologías Frontend son aquellas que se utilizan en el lado cliente, las que se utilizan en los diferentes dispositivos que utilizamos para conectarnos con el servidor a través de internet como, por ejemplo: computadoras, tablet, iPad, celulares. Normalmente estas tecnologías y lenguajes vienen implementados en los diferentes navegadores web que existen, aunque no todos las implementan al 100%. Las tecnologías más utilizadas en el Frontend son HTML, CSS, JavaScript, jQuery, Ajax, Bootstrap, Angular, etc. Cuando hablamos de Frontend es todo lo que vemos en la pantalla cuando accedemos a un sitio web o aplicación como, por ejemplo: tipos de letra, colores, imágenes, gráficos, adaptación para distintas pantallas, los efectos del ratón, teclado, movimientos, desplazamientos, efectos visuales y otros elementos que permiten navegar dentro de una página web [81][82]. Este conjunto crea la experiencia del usuario dentro de la página web, permitiéndole de esta forma al usuario navegar por el portal de forma sencilla, rápida e intuitiva [83]. Al momento de estar diseñando las aplicaciones el desarrollador Frontend, debe de tener en consideración todas las ventajas que presentan los lenguajes de programación al momento de diseñar una página web, para de esta forma brindarle al usuario final una pantalla agradable y ajustable a sus necesidades [84].



Figura 2. Tecnología Frontend

2.2. Tecnología Backend

La tecnología Backend es la que se utiliza en el lado Servidor, es decir, utiliza el Servidor para gestionar las diferentes peticiones de información que generan los usuarios y de esta forma permite gestionar en tiempo real las bases de datos alojadas en los mismos. La información una vez tratada y procesada, es devuelta a los dispositivos que realizaron la petición para ser mostrada a través de la tecnología Frontend al usuario. Las tecnologías más utilizadas en el Backend son PHP, Java, .NET, Python, Oracle, SQL SERVER y MySQL. Cuando hablamos de *Backend* es todo lo que se realiza dentro de las páginas web para el procesamiento de peticiones al servidor y las debidas conexiones que se tienen con las bases de datos, es aquí donde se procesa la información para luego ser devuelta al usuario final, es importante que al momento de utilizar los gestores de bases de datos se realice de forma correcta para evitar errores en las conexiones [85]. Al momento de estar diseñando las aplicaciones el desarrollador Backend debe trabajar de forma conjunta con los programadores Frontend para que el sistema funcione correctamente y no existan fallos de conexión, los cuales darán como resultado una mala experiencia al usuario es importante saber que los desarrolladores Backend deben tener amplios conocimientos en frameworks y los diferentes tipos de gestores de bases de datos.



Figura 3. Tecnología Backend

2.3. Tecnologías de soporte para *Frontend* y *Backend*

Cuando hacemos referencia a HTML, estamos hablando de un conjunto de etiquetas que nos sirven para estructurar nuestra página web, mediante el conjunto de órdenes que escribimos en el lenguaje podemos hacer llamada a imágenes, videos, texto entre otros. Una de las ventajas de utilizar HTML para crear páginas web, es que es de fácil uso, no se necesita tener de conocimientos avanzados de programación para poder interactuar con el programa y crear paginas dinámicas.

HTML, es un lenguaje para describir el contenido de los documentos de la web. Utiliza una sintaxis especial que contiene marcadores conocidos como "elementos" que rodean al texto que hay dentro del documento para indicar a los agentes de usuario cómo deben interpretar esta parte del documento [86].

A medida que fue habiendo cada vez más gente que escribía páginas web y alternativas al navegador original, también se fueron añadiendo más funciones a HTML. Muchas se adoptaron universalmente como el elemento `img` utilizado para insertar una imagen en un documento, que se utilizó por primera vez en NCSA Mosaic. Otras etiquetas eran propias y sólo se utilizaban en uno o dos navegadores. Desde sus inicios HTML ha evolucionado de forma rápida en el mercado, se han incorporado nuevas etiquetas las cuales hacen más versátil el lenguaje, en la actualidad se está trabajando con HTML 5, el cual a incorporado nuevas funcionalidades como por ejemplo trabajar con un código más limpio, una mejor experiencia para el usuario, mayor compatibilidad entre navegadores y la incorporación de video.

Hypertext Preprocessor (PHP) es un lenguaje de programación que permite trabajar con variables, constantes, bucles, sentencias, condiciones y funciones, a diferencia de otros lenguajes de marcas como es HTML permite establecer conexiones con bases de datos. La estructura para programar en PHP es bastante similar a la de Java y lenguaje C [87]. Entre sus características principales PHP es de tecnología Backend, es decir, trabaja del lado del servidor, permitiendo de esta manera procesar y analizar la información que es solicitada por el usuario, de igual manera trabaja de forma directa con los recursos que tiene el servidor de datos, al ser PHP un lenguaje que se ejecuta en el servidor no es necesario que su navegador lo soporte, es independiente del navegador, pero sin embargo para que sus páginas PHP funcionen, el servidor donde están alojadas debe soportar PHP en la versión que se esté programando.

“[...] es un lenguaje interpretado del lado del servidor que surge dentro de la corriente denominada código abierto (open source). Se caracteriza por su potencia, versatilidad, robustez y modularidad. Al igual que ocurre con tecnologías similares, los programas son integrados directamente dentro del código HTML” [88].

En definitiva, PHP es uno de los lenguajes más utilizados actualmente en el desarrollo de aplicaciones web y viene experimentando un constante crecimiento en su nivel de utilización en Internet.

JavaScript es el único lenguaje de programación que trabaja en los navegadores web de forma nativa, ya que es un lenguaje interpretado sin la necesidad de utilizar compiladores para su funcionamiento. Por tanto, este lenguaje de programación es utilizado como complemento por otros lenguajes para la creación de páginas web. JavaScript es el lenguaje de programación encargado de dotar de mayor interactividad y dinamismo a las páginas web para su posterior funcionamiento en el internet. Cuando JavaScript se ejecuta en el navegador, no necesita de un compilador, el navegador lee directamente el código, sin necesidad de terceros. Por tanto, se le reconoce como uno de los tres lenguajes nativos de la web junto a HTML y a CSS.

“JavaScript es un lenguaje interpretado basado en guiones que son integrados directamente en el código HTML. El código es transferido al cliente para que este lo interprete al cargar la página. Con JavaScript no pueden crearse programas independientes” [89].

Entre las principales características que posee JavaScript tenemos que no necesita de compilación, es un lenguaje interpretado, es basado en objetos, es un lenguaje de alto nivel, es multiplataforma, admite programación estructurada y maneja la mayoría de los eventos que se pueden producir sobre la página web [90][91]. A diferencia de Java, JavaScript no dispone de elementos para crear interfaces de usuario propias para los programas y tiene que utilizar para ello los formularios de HTML a través de los denominados manejadores de eventos [92][93].

El sistema gestor de base de datos relacional MySQL, es uno de los más utilizados por ser de código abierto y por las funciones que ofrece al momento de establecer una conexión. Entre algunas de las ventajas que lo hacen muy interesante para los

desarrolladores web es que permite trabajar con bases de datos relacionales, es decir, utiliza tablas múltiples que se interconectan entre sí para almacenar la información y organizarla correctamente para su posterior uso.

Una de las características principales de MySQL es que basa su funcionamiento en un modelo cliente y servidor [94]. Es decir, clientes y servidores se comunican entre sí de manera diferenciada para un mejor rendimiento [95][96]. Cada cliente puede hacer consultas a través del sistema de registro para obtener datos, modificarlos, guardar estos cambios o establecer nuevas tablas de registros [97][98].

“[...] licenciado bajo la GPL de la GNU, aunque MySQL AB distribuye una versión comercial, el lenguaje de programación que utiliza MySQL es Structured Query Language (SQL) que fue desarrollado por IBM en 1981 y desde entonces es utilizado de forma generalizada en las bases de datos relacionales” [99].

MySQL es una opción razonable para ser usado en pequeñas y medianas empresas. Al estar basado en código abierto permite a los desarrolladores disponer de una solución fiable y estandarizada para sus aplicaciones [100]. Por ejemplo, si se cuenta con un listado de socios, datos online de una fundación o incluso una gran selección de contenido multimedia disponible, MySQL ayuda a gestionarlo todo debida y ordenadamente para su posterior uso por los usuarios [86][101].

A continuación, se muestra un cuadro comparativo de las bases de datos utilizadas para tecnologías Frontend y Backend [86].

Tabla 1. Tabla comparativa de Bases de Datos para Frontend y Backend

MySQL versión 5.0 en adelante	Postgre SQL versión 7.0 en adelante
Uno de sus principales objetivos es la velocidad a la hora de realizar las operaciones, lo que le hace uno de los gestores de mayor rendimiento.	Es de 2 a 3 veces más lenta que MySQL.
Tiene soporte para transacciones y además posee una característica única de MySQL que es poder agrupar transacciones.	Soporta transacciones y desde la versión 7.0, claves ajenas (con comprobaciones de integridad referencial).
MySQL 5.0 soporta todas las formas de subconsultas y operaciones que requiere el estándar SQL, así como algunas características específicas de MySQL.	Implementa el uso de rollback's, subconsultas y transacciones, haciendo su funcionamiento mucho más eficaz.
Consume muy pocos recursos, tanto de	Alto consumo de recursos y carga más el sistema.

CPU como de memoria.	
Licencia GPL a partir de la versión 3.23.19.	Licencia BSD.
A partir de MySQL 5.0.2 se incorporó el soporte básico para disparadores (triggers).	Tiene mejor soporte para triggers y procedimientos en el servidor.
MySQL soporta declaraciones INSERT IGNORE y REPLACE las cuales insertan datos en una tabla, de lo contrario no hace nada o reemplaza la fila actual.	Postgre SQL no soporta ninguna de estas declaraciones y sugiere el uso de procedimientos almacenados para evitar la falta de estas declaraciones. Sólo puede insertar un valor único a la vez, esta es una limitación importante de rendimiento.

Elaborado por el autor.

A continuación, se muestra un cuadro comparativo de los lenguajes de programación utilizados para tecnologías Frontend y Backend [85].

Tabla 2. Tabla comparativa de Lenguajes de Programación para Frontend y Backend

DESCRIPCIÓN.	PHP	JAVA
Modularización.- Se refiere a la separación de las capas de un modelo MVC (Modelo Vista-Controlador)	En PHP se consigue una buena separación de capas con clases. Además, hay sistemas como Smarty que nos ayudan es este aspecto.	Java brinda una buena separación de capas.
Coste de desarrollo.- El tipo de programación de un sistema involucra ciertos costes como tiempo, experiencia, preparación y resultados inmediatos.	PHP permite un desarrollo en principio más sencillo y rápido, por el mismo hecho que su estructura es fácil lo que nos permite obtener resultados inmediatos.	Se requiere mayor capacitación y experiencia para trabajar con este tipo de tecnología.
Formación.- Nos referimos a que tan fácil puede ser o no aprender una nueva tecnología o a sus nuevas versiones.	La tecnología PHP se está ampliando y cada una de sus versiones mantiene una estructura sencilla a la hora de la formación.	La tecnología Java es más amplia a la hora de la formación ya que es más estructurada.
Seguridad.- Ningún sistema está libre de los ataques y los hackers, es por ello por lo que es importante considerar como las diferentes tecnologías nos ayudarán a prevenirlos.	Se mantiene el control de seguridad al sistema de manera manual.	Se usan sistemas de seguridad como JAAS el mismo que se implementa a nivel de Servidor de aplicaciones, además de eso se incluyen DreamWorks externos como Spring security

Elaborado por el autor.

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

Para la elaboración de este proyecto utilice la metodología Scrum [102], por lo que me permite trabajar de forma ágil y flexible en el momento de gestionar el desarrollo de mi software “portal web de la Fundación “Nuestra Señora del Cisne” para la gestión de servicios en el cantón Durán”, esta metodología se enfoca en el control y planificación de proyectos concisos teniendo iteraciones de corto plazo [103], permitiéndome de esta manera que existan menos correcciones o imprevistos al momento de estar desarrollando el software, ya que permite que se vayan corrigiendo al momento [104]. Cuando trabajamos con la metodología Scrum le permite al equipo de trabajo o al programador que está a cargo de desarrollar el proyecto tener un acercamiento con los directivos de la fundación, manteniendo amplia comunicación de los trabajos u objetivos a alcanzar dentro de la institución. Por tanto, la metodología Scrum permite crear los procesos de mayor relevancia para el cliente, permitiendo de esta manera tener una inspección continua de adaptación, autogestión e innovación constante dentro de la fundación [105].

Una de las ventajas para los administrativos de la Fundación “Nuestra Señora del Cisne” de trabajar con la metodología Scrum, es que le permite tener una idea clara de los módulos que el programador le está desarrollando, de esta forma los directivos pueden ir revisando de una manera frecuente el avance de su portal web (sprint), permitiéndole al programador optimizar los tiempos de desarrollo, evitando de esta forma retrasos al momento de programar los módulos en redundancia de datos. De igual forma, el programador puede realizar los cambios que considere pertinente sin que esto afecte los tiempos de entrega de los siguientes módulos que va a tener el portal web de la Fundación “Nuestra Señora del Cisne” para la gestión de servicios en el cantón Durán.

Esta metodología de trabajo permite la innovación, la creatividad, el compromiso y la motivación de las personas involucradas en el proyecto, permitiéndoles trabajar en un ambiente agradable, donde todos pueden expresar sus ideas en mejoras de la aplicación [106], [107]. Se presentan los procedimientos que se realizan para poner en marcha el proyecto «Desarrollo del portal web de la Fundación “Nuestra Señora del Cisne”» para la gestión de servicios en el cantón Durán”, teniendo en cuenta la metodología Scrum,

donde sus principales características son: cumplimiento de expectativas, flexibilidad a cambios, reducción de tiempo de elaboración, optimización de datos, mayor calidad del software, mayor productividad, predicción de tiempos y reducción de riesgos.

Como primer paso para realizar el proyecto, se mantienen reuniones periódicas con el personal de la Fundación “Nuestra Señora del Cisne”, para conocer cuáles son las necesidades que ellos tienen dentro de la fundación y cuáles son las posibles soluciones que ellos esperan tener con el portal web para el funcionamiento interno. Una vez que los funcionarios exponen todos los requerimientos, se realiza una lista de necesidades y posibles soluciones de forma general [108].

Una vez depurada la lista de necesidades, se mantienen reuniones de forma separada con los departamentos que tiene la fundación como son el departamento de administración de socios y usuarios, dispensario y finanzas, entregándoles una lista de soluciones que se van a implementar a través del portal web de la fundación para optimizar todos los procesos que se van a realizar en la misma, de esta forma los encargados podrán realizar recomendaciones en los módulos de ser necesarios o incrementar alguna otra operatividad en la parte correspondiente a cada departamento [109]–[112]. Una vez que todos los módulos fueron presentados a los responsables de cada departamento y aprobados por ellos, se programa una reunión con el presidente de la fundación y sus directivos para mostrarle los módulos con sus respectivos procesos que va a tener el portal web de la Fundación “Nuestra Señora del Cisne” para la gestión de servicios en el cantón Durán y de esta forma poder planificar todas las tareas que tendrá cada entregable del sistema en mención [113].

Teniendo la aprobación del presidente de la fundación y todos los directivos en la implementación de los módulos, se procede a la elaboración de los requerimientos de la base en el portal con MySQL, con ello manipular la información en el repositorio del sistema, una vez terminada la base de datos, se procede a subirla al Internet en un servidor web, para su posterior uso. Es importante mencionar que se mantuvieron reuniones diarias con el presidente de la fundación donde se le mostraban el bosquejo de la base de datos, para poder realizar ajustes en el momento si fuera el caso [114]–[117]. Una vez puesta en operatividad el repositorio de la fundación “**fundacionnsc.sql**”, se realizan las primeras pruebas de conexión con un archivo en formato PHP de nombre “**conexnew.php**” para de esta forma poder establecer un

enlace con los demás archivos que van a servir para una óptima actividad en el portal web [118]–[126]. Verificada la información con la que se va a trabajar y establecido un punto de conexión entre PHP y MySQL, a través de los archivos que se desarrollan en la primera etapa del sistema, se comienza a realizar la autenticación de los socios y del personal administrativo que va a trabajar con el portal web, para de esta forma establecer seguridad a la aplicación mediante la validación de datos y bloqueos de usuarios. En estas pantallas tanto los socios como los funcionarios de la Fundación “Nuestra Señora del Cisne”, pueden ingresar una vez registrada la información de cada uno de ellos que previamente se configura en la aplicación por el administrador del sistema, cabe mencionar, que el personal encargado del sistema es responsable de la gestión de credenciales para el ingreso al aplicativo.

En este punto de la elaboración del portal web, se mantuvo una reunión con el presidente de la fundación para mostrarle el avance que se ha realizado hasta el momento del aplicativo. El visto bueno de la aplicación es obtenido. Adicionalmente se manifiesta que el aplicativo también permita mostrar a la ciudadanía el trabajo social que la fundación realiza. La sugerencia de realizar una parte informativa en el portal web de la fundación, es aceptada por el presidente de la fundación y la siguiente fase es de solicitar a la secretaria que entregue a todos los documentos necesarios de las actividades que se realizan en la institución.

Con la información brindada se empieza a realizar la parte informativa del sistema la cual va a tener los módulos: ¿quiénes somos?, organización, gestión, misión, visión, objetivos, contáctenos, Facebook, Twitter, administrativos, Instagram y consultas: estos módulos permiten conocer todas las actividades que realiza la Fundación “Nuestra Señora del Cisne”. Una vez configurada toda la información y programada en los archivos de HTML y PHP correspondientes, se procede a subir la información al servidor web para su publicación en el portal de la fundación.

Terminada la parte informativa y la verificación de socios y funcionarios de la aplicación de la fundación, se procede a programar los archivos que permiten tener un menú en el aplicativo el cual da acceso a los demás módulos según la autenticación correspondiente, permitiendo de esta forma tener un acceso independiente según el tipo de usuario. Si la autenticación es para los socios se da acceso al aplicativo a través del archivo “**administrador_socio.php**” y si la autenticación es para el

personal administrativo se da acceso a través del archivo “**administrador_administrador.php**”, con ello se garantiza seguridad y se establecen responsabilidades en caso de vulnerabilidad de la información.

Una vez terminados los módulos de seguridad y acceso al sistema, se genera una reunión con las partes involucradas, para realizar las primeras pruebas de seguridad y comprobar que no existe vulnerabilidad en el sistema y que la información de la fundación que se ingrese al portal web esté segura y no es vulnerada, siempre y cuando las credenciales que se entreguen a los funcionarios las mantengan seguras y no las compartan con nadie.

Se procede a la elaboración de los demás módulos del sistema tanto para los funcionarios como para los socios, permitiendo de esta manera trabajar de forma modular y poder ir probando los respectivos módulos y funciones con cada uno de ellos. En este sentido, si el acceso al portal web es de los socios ellos tienen habilitadas las siguientes opciones derivada a los reportes, socios, de cursos, de reuniones, de resoluciones, de ingreso, de egresos, de saldos, informativo, así como reportes de *stock* y *backup* de la base de datos.

Cabe mencionar que si el acceso al portal web es de los funcionarios, se tiene habilitadas las siguientes opciones: ingreso del personal administrativo, ingreso de socios, ingresos de usuarios, de médicos, de medicinas, de capacitadores, de cursos, de matrículas, de actividades de proyecto social, de especialidades, de proyectos sociales, egresos de proyectos sociales, reporte de proyectos sociales, reporte de cursos, reporte de socios, reporte de capacitadores, de matrículas, de socios, de especialidades, de médicos, de medicinas, de usuarios a convocatoria de reuniones, convocatorias, resoluciones, reuniones, convocatorias, ingreso de medicinas, ventas de medicinas, ingreso, egresos, saldos, stock, informativo, *backup* del repositorio y su *restore*.

Finalizada la etapa de codificación de todos los módulos anteriormente descritos tanto para los socios como para los funcionarios de la Fundación “Nuestra Señora del Cisne”, se procede a subir los archivos de PHP al servidor web y a publicar la información en el portal web. Posteriormente se desarrolla una agenda con directivos y administrativos de la fundación para analizar aquella información de la parte informativa de la aplicación y cada uno de los módulos que se encuentran en el portal

web, siendo aprobadas por unanimidad toda la información que se encuentra en el sistema al igual que cada uno de sus módulos tanto para los socios como para los funcionarios.

Con la aprobación del presidente y los administrativos de la Fundación “Nuestra Señora del Cisne” al portal web, se procede a subir la información de cada uno de los departamentos la cual va a servir para realizar el cumplimiento de los procedimientos internos al igual que, aquella parte informativa para los usuarios. Permitiendo de esta forma verificar la operatividad del portal web en el Internet, mediante las pruebas respectivas.

Una vez ingresada toda la información al portal web y puestos en ejecución todos los módulos se dejan en operatividad la aplicación de la Fundación “Nuestra Señora del Cisne” en el Internet.

3.1. Análisis del problema

El análisis que se obtiene para la situación de la Fundación Nuestra Señora del Cisne, se determina que en los procesos internos de la institución se observa una falta de fiabilidad de parte de los ingresos de los datos y el almacenamiento de estos ya que se realiza de forma manual y siendo susceptibles a cualquier modificación de parte del personal de la fundación, una forma de mejorar dichos procesos es automatizarlos para que de esta forma exista más seguridad en los datos ingresados y en su almacenamiento.

3.2. Descripción de la propuesta

En trabajo se presenta una propuesta para la Fundación Nuestra Señora del Cisne, propuesta de desarrollo e implementación de un portal web para la realización de los procesos internos que se realizan en ella como son: ingreso del personal administrativo, ingreso de socios, ingresos de usuarios, ingreso de médicos, ingreso de medicinas, ingreso de capacitadores, ingreso de cursos, ingreso de matrículas, ingreso de actividades de proyecto social, ingreso de especialidades, ingreso de proyectos sociales, egresos de proyectos sociales, reporte de proyectos sociales, reporte de cursos, reporte de socios, reporte de capacitadores, reporte de matrículas, reporte de socios, reporte de especialidades, reporte de médicos, reporte de medicinas, reporte de usuarios, convocatoria de reuniones, convocatorias de resoluciones, reporte de reuniones, reporte de convocatorias, ingreso de medicinas, ventas de medicinas,

reporte de ingreso, reporte de egresos, reporte de saldos, reporte de stock, informativo, backup de la base de datos y restore de la base de datos.

3.2.1. Módulos del portal web

Los módulos que son indispensables para el portal web de la Fundación Nuestra Señora del Cisne son: mantenimiento de personal administrativo, mantenimiento de usuarios, mantenimiento de médicos, mantenimiento de socios, reportes, mantenimiento de capacitaciones, mantenimiento de proyectos sociales, matriculas, reuniones, resoluciones, ingresos, egresos, dispensario médico, backup y restore.

Para esto en el diseño del portal se contemplan las pestañas de: Ingresos, proyecto social, convocatorias, dispensarios, estado financiero, seguridad del sistema, sistema, ingreso de personal administrativo, ingreso de socios, ingreso de capacitadores, ingreso de médicos, registrar medicinas, ingreso de cursos, ingresar matricula, actividades de proyecto social, ingreso de proyecto social, egreso de proyecto social, ingreso de reuniones, ingreso de resoluciones, backup de la base de datos y restore de la base de datos.

3.3. Requerimientos

3.3.1. Requerimientos funcionales

El portal web de la Fundación Nuestra Señora del Cisne, cumple con los siguientes requerimientos funcionales descritos en cada una de las tablas a continuación:

Tabla 3. Requerimientos Funcionales RF-01

Responsable: Wilmer Moisés Soto Eras.			
ID:	RF-01	Prioridad:	Alta
Descripción: Autenticación.			
<ul style="list-style-type: none">• Permite validar los datos de autenticación de los administradores del sistema (Usuario y Clave), la contraseña estará cifrada.• El usuario y la contraseña para el primer inicio de sesión tiene los valores por defecto de admin y admin, luego de ello se debe cambiar por otras las cuales configura cada administrador.			

Elaborado por el autor.

Tabla 4. Requerimientos Funcionales RF-02

Responsable: Wilmer Moisés Soto Eras.			
ID:	RF-02	Prioridad:	Alta
Descripción: Mantenimiento de socios.			
Permite:			
<ul style="list-style-type: none"> • Ingresar. • Modificar. • Eliminar. • Consultar. 			
Establece estados de socios dentro de la fundación (Habilitado/Deshabilitado)			

Elaborado por el autor.

Tabla 5. Requerimientos Funcionales RF-03

Responsable: Wilmer Moisés Soto Eras.			
ID:	RF-03	Prioridad:	Alta
Descripción: Mantenimiento de Personal administrativo.			
Permite:			
<ul style="list-style-type: none"> • Ingresar. • Modificar. • Eliminar. • Consultar. 			
Establece estados del personal administrativo dentro de la fundación (Habilitado/Deshabilitado)			

Elaborado por el autor.

Tabla 6. Requerimientos Funcionales RF-04

Responsable: Wilmer Moisés Soto Eras.			
ID:	RF-04	Prioridad:	Alta
Descripción: Mantenimiento de usuarios.			
Permite:			
<ul style="list-style-type: none"> • Ingresar. • Modificar. • Eliminar. • Consultar. 			
Establece estados de los usuarios dentro de la fundación (Habilitado/Deshabilitado)			

Elaborado por el autor.

Tabla 7. Requerimientos Funcionales RF-04

Responsable: Wilmer Moisés Soto Eras.			
ID:	RF-05	Prioridad:	Alta
Descripción: Mantenimiento de capacitadores.			
Permite:			
<ul style="list-style-type: none"> • Ingresar. • Modificar. • Eliminar. • Consultar. 			
Establece estados de los capacitadores dentro de la fundación (Habilitado/Deshabilitado)			

Elaborado por el autor.

Tabla 8. Requerimientos Funcionales RF-06

Responsable: Wilmer Moisés Soto Eras.			
ID:	RF-06	Prioridad:	Alta
Descripción: Mantenimiento de médicos.			
Permite:			
<ul style="list-style-type: none"> • Ingresar. • Modificar. • Eliminar. • Consultar. 			
Establece estados de los médicos dentro de la fundación (Habilitado/Deshabilitado)			

Elaborado por el autor.

Tabla 9. Requerimientos Funcionales RF-07

Responsable: Wilmer Moisés Soto Eras.			
ID:	RF-07	Prioridad:	Alta
Descripción: Mantenimiento de ingreso de medicinas.			
Permite:			
<ul style="list-style-type: none"> • Ingresar. • Modificar. • Eliminar. • Consultar. 			
Establece el estado de la medicina dentro de la fundación, al igual que su fecha de ingreso y fecha de caducidad.			

Elaborado por el autor.

Tabla 10. Requerimientos Funcionales RF-08

Responsable: Wilmer Moisés Soto Eras.			
ID:	RF-08	Prioridad:	Alta
Descripción: Ingreso de matrícula.			
Permite:			
<ul style="list-style-type: none"> • Ingresar. • Modificar. • Eliminar. • Consultar. 			
Establece estados de la matricula dentro de la fundación (Habilitado/Deshabilitado)			

Elaborado por el autor.

Tabla 11. Requerimientos Funcionales RF-09

Responsable: Wilmer Moisés Soto Eras.			
ID:	RF-09	Prioridad:	Alta
Descripción: Actividades de proyecto social.			
Permite:			
<ul style="list-style-type: none"> • Ingresar. • Modificar. • Eliminar. • Consultar. 			
Establece estados de los proyectos sociales dentro de la fundación (Habilitado/Deshabilitado)			

Elaborado por el autor.

Tabla 12. Requerimientos Funcionales RF-10

Responsable: Wilmer Moisés Soto Eras.			
ID:	RF-10	Prioridad:	Alta
Descripción: Ingreso de reuniones.			
Permite:			
<ul style="list-style-type: none"> • Ingresar. • Modificar. • Eliminar. • Consultar. 			
Establece estados de las reuniones dentro de la fundación (Habilitado/Deshabilitado)			

Elaborado por el autor.

Tabla 13. Requerimientos Funcionales RF-11

Responsable: Wilmer Moisés Soto Eras.			
ID:	RF-11	Prioridad:	Alta
Descripción: Ingreso de resoluciones.			
Permite:			
<ul style="list-style-type: none"> • Ingresar. • Modificar. • Eliminar. • Consultar. 			
Establece estados de las resoluciones dentro de la fundación (Habilitado/Deshabilitado)			

Elaborado por el autor.

Tabla 14. Requerimientos Funcionales RF-12

Responsable: Wilmer Moisés Soto Eras.			
ID:	RF-12	Prioridad:	Alta
Descripción: Estado financiero.			
Permite:			
<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso. • Egreso. • Saldo. • Consultar Stock. 			
Visualiza el estado financiero de la fundación y generar sus reportes correspondientes.			

Elaborado por el autor.

Tabla 15. Requerimientos Funcionales RF-13

Responsable: Wilmer Moisés Soto Eras.			
ID:	RF-13	Prioridad:	Alta
Descripción: Backup.			
Permite:			
<ul style="list-style-type: none"> • Backup de la base de datos. 			
Obtiene una copia de seguridad a un medio externo de toda la información que se encuentra en la base de datos.			

Elaborado por el autor.

Tabla 16. Requerimientos Funcionales RF-14

Responsable: Wilmer Moisés Soto Eras.			
ID:	RF-14	Prioridad:	Alta
Descripción: Restore.			
Permite:			
<ul style="list-style-type: none"> • Restore de la base de datos. 			

Restaura una copia de seguridad desde un medio externo de toda la información que se encuentra en la base de datos.

Elaborado por el autor.

3.3.2. Requerimientos no funcionales

Tabla 17. Requerimientos No Funcionales RNF-01

Responsable: Wilmer Moisés Soto Eras.			
ID:	RNF-01	Prioridad:	Media.
Descripción: Manejo amigable.			
El portal web de la fundación deberá ser de fácil uso, con colores agradables para la vista de los socios, administradores y usuarios. Además deberá tener una interfaz intuitiva.			

Elaborado por el autor.

3.4. Casos de uso

En la figura 4 se muestra el caso de uso de ingreso al portal web de la fundación, en el cual van a intervenir todos los actores (ver figura 4).

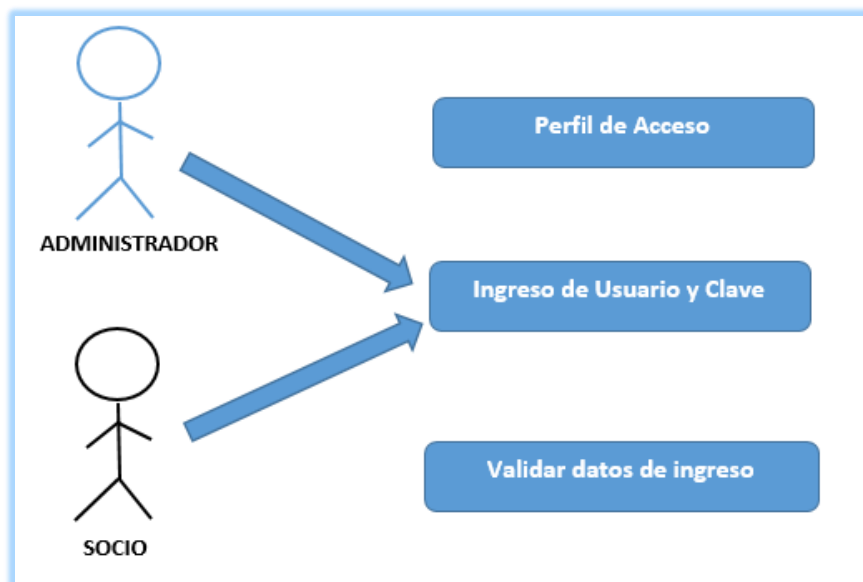


Figura 4. Diagrama caso de uso CU-A01
Elaborado por el autor

En la siguiente tabla (ver tabla 18) se presenta una descripción del caso de uso CU-A01, el cual permite el ingreso al portal web de la fundación.

Tabla 18. Descripción del caso de uso del Ingreso al portal web de la Fundación

CU-A01: Ingreso al portal web de la Fundación.	
Actores	Administradores, socios.
Objetivo	Ingresar al menú del portal web
Descripción	Para ingresar de forma correcta al portal web de la fundación debe ser validado de forma correcta.
Precondición	Ninguna.
Secuencia	El administrador y los socios deben ingresar su usuario y clave. El sistema verifica los datos ingresados con los registros de la base de datos. Si los datos son validados de forma correcta el sistema le da ingreso.
Alternativa	Ninguna.

Elaborado por el autor.

En la figura 5 se muestra el caso de uso de ventana de menú, en el cual van a intervenir todos los actores (ver figura 5).

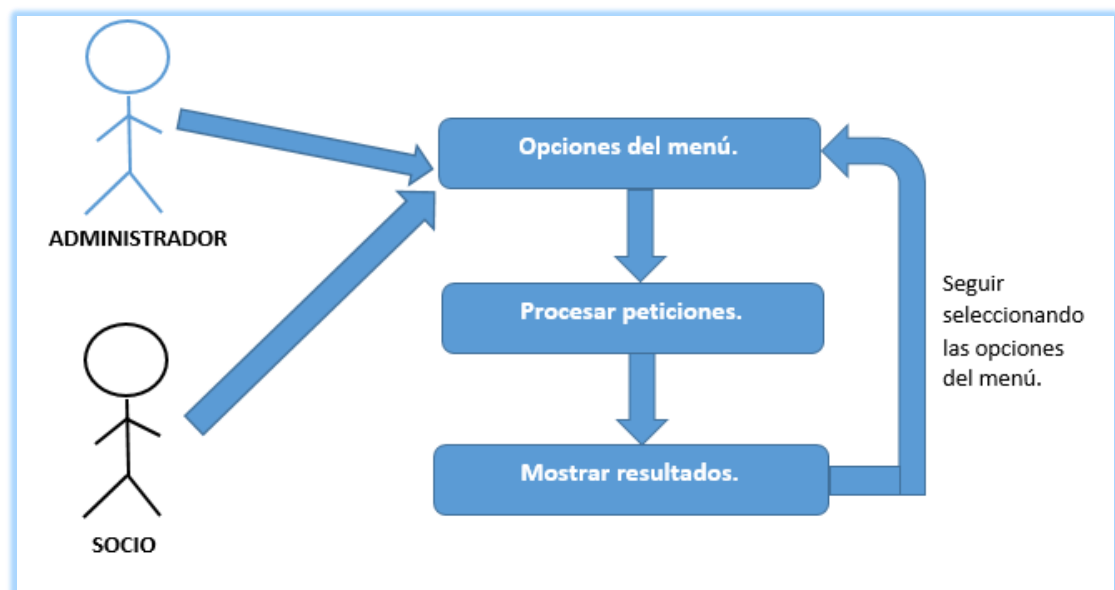


Figura 5. Diagrama caso de uso CU-A02
Elaborado por el autor

En la siguiente tabla (ver tabla 19) se presenta una descripción del caso de uso CU-A02, el cual permite el interactuar con el menú del portal web.

Tabla 19. Descripción del caso de uso de la Ventana del portal web de la Fundación

CU-A02: Ventana de menú del portal web de la Fundación.	
Actores	Administradores, socios.
Objetivo	Visualizar y seleccionar las opciones del menú
Descripción	Seleccionar las opciones del menú para trabajar en cada uno de los módulos del portal web.
Precondición	Ninguna.
Secuencia	El administrador y los socios seleccionan una de las opciones del menú. El sistema procesa la información, y le muestra la ventana del módulo seleccionado. La información registrada en la ventana del sistema se guarda en la base de datos.
Alternativa	Ninguna.

Elaborado por el autor.

En la figura 6 se muestra el caso de uso de Ingreso de datos al sistema por el administrador, en el cual van a intervenir el administrador (ver figura 6).

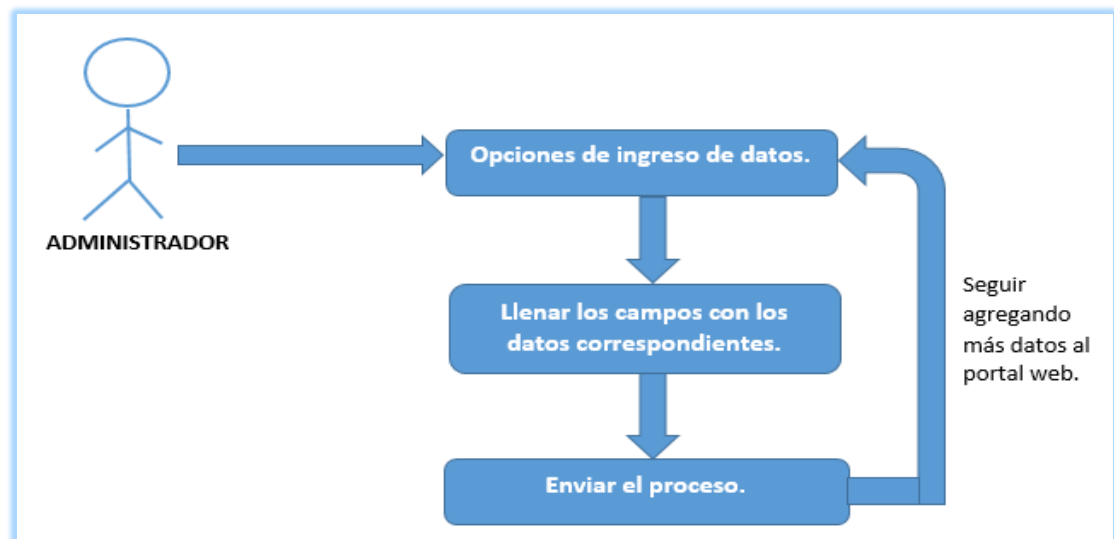


Figura 6. Diagrama caso de uso CU-A03
Elaborado por el autor

En la siguiente tabla (ver tabla 20) se presenta una descripción del caso de uso CU-A03, el cual permite Ingreso de datos al sistema por el administrador.

Tabla 20. Descripción del caso de uso del Ingreso de datos al portal web de la Fundación

CU-A03: Ingreso de datos al portal web de la Fundación.	
Actores	Administradores.
Objetivo	Ingreso de datos de las diferentes opciones del portal web de la fundación.
Descripción	El administrador ingresa la información en los diferentes módulos que tiene el portal web de la fundación.
Precondición	Ninguna.
Secuencia	El administrador ingresa los datos con la información referente a cada módulo, en esta ventana el administrador podrá ingresar, actualizar y eliminar la información. El sistema procesa la información y verifica que los datos ingresados estén de forma correcta. La información registrada en la ventana del sistema se guarda en la base de datos.
Alternativa	Ninguna.

Elaborado por el autor.

En la figura 7 se muestra el caso de uso de reporte de los datos por el administrador, en el cual van a intervenir el administrador (ver figura 7).

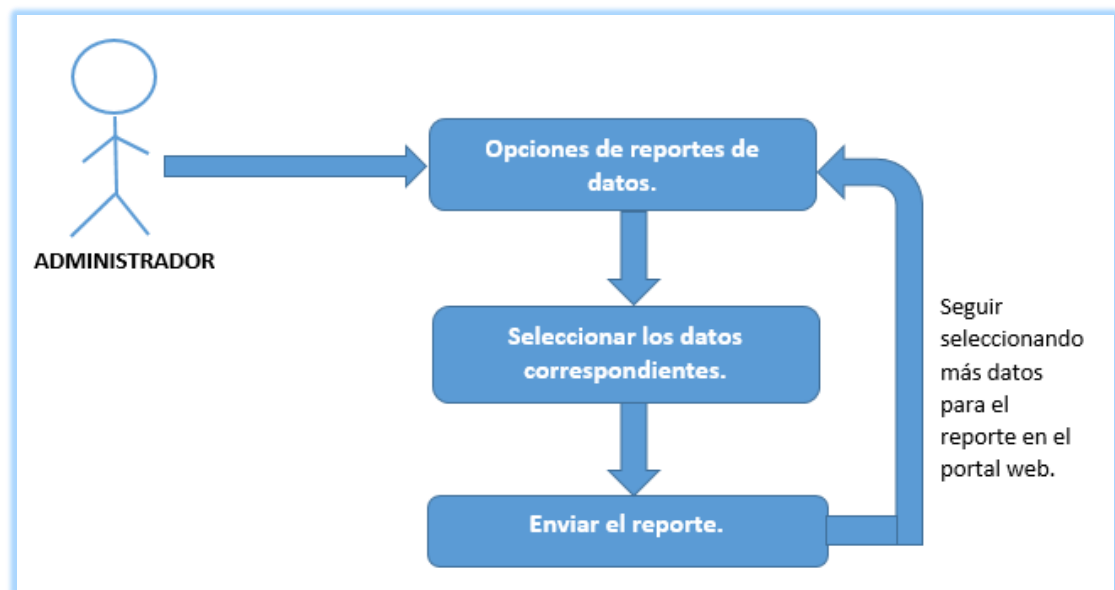


Figura 7. Diagrama caso de uso CU-A04
Elaborado por el autor

En la siguiente tabla (ver tabla 21) se presenta una descripción del caso de uso CU-A04, el cual permite reporte de los datos por el administrador.

Tabla 21. Descripción del caso de uso para el Reporte de datos administradores

CU-A04: Reporte de datos administradores	
Actores	Administradores.
Objetivo	Reporte de datos de las diferentes opciones del portal web de la fundación.
Descripción	El administrador visualizará la información en los diferentes módulos que tiene el portal web de la fundación.
Precondición	Ninguna.
Secuencia	El administrador visualizará los datos con la información referente a cada módulo. El sistema procesa la información y verifica que los datos estén de forma correcta.
Alternativa	Ninguna.

Elaborado por el autor.

En la figura 8 se muestra el caso de uso de Backup y Restore, en el cual van a intervenir el administrador (ver figura 8).

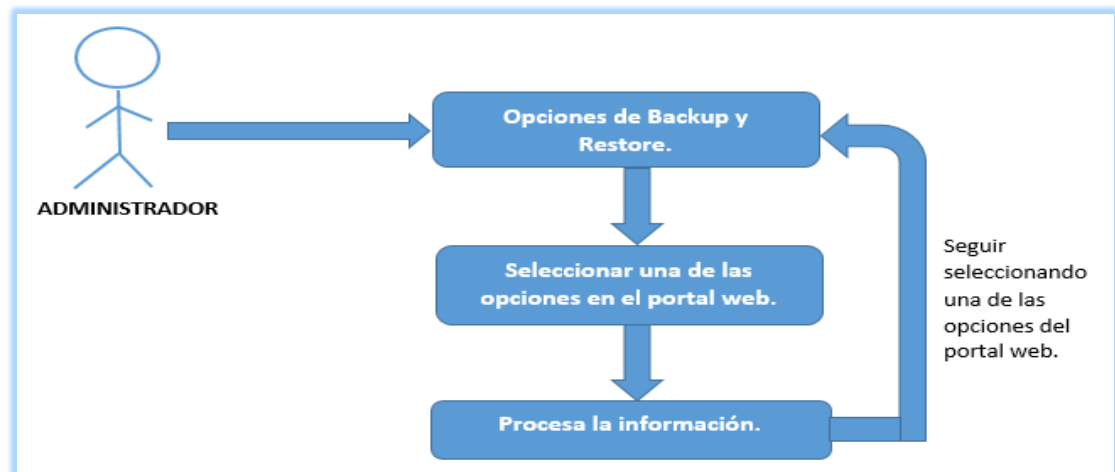


Figura 8. Diagrama caso de uso CU-A05
Elaborado por el autor

En la siguiente tabla (ver tabla 22) se presenta una descripción del caso de uso CU-A05, el cual permite realizar el backup y restore de la base de datos.

Tabla 22. Descripción del caso de uso Backup y Restore de la información

CU-A05: Backup y Restore de la información.	
Actores	Administradores.
Objetivo	Backup y Restore del portal web de la fundación.
Descripción	El administrador seleccionará una de las opciones para sacar una copia de seguridad o restauración de la información almacenada en la base de datos de la fundación.
Precondición	Ninguna.
Secuencia	El administrador seleccionará una de las opciones para sacar una copia de seguridad o restauración de la base de datos. El sistema verifica la información de usuario y clave, si los datos ingresados son correctos procesa la petición realizada por el administrador.
Alternativa	Ninguna.

Elaborado por el autor.

En la figura 9 se muestra el caso de uso de Reporte de los datos de los socios, en el cual van a intervenir el socio (ver figura 9).

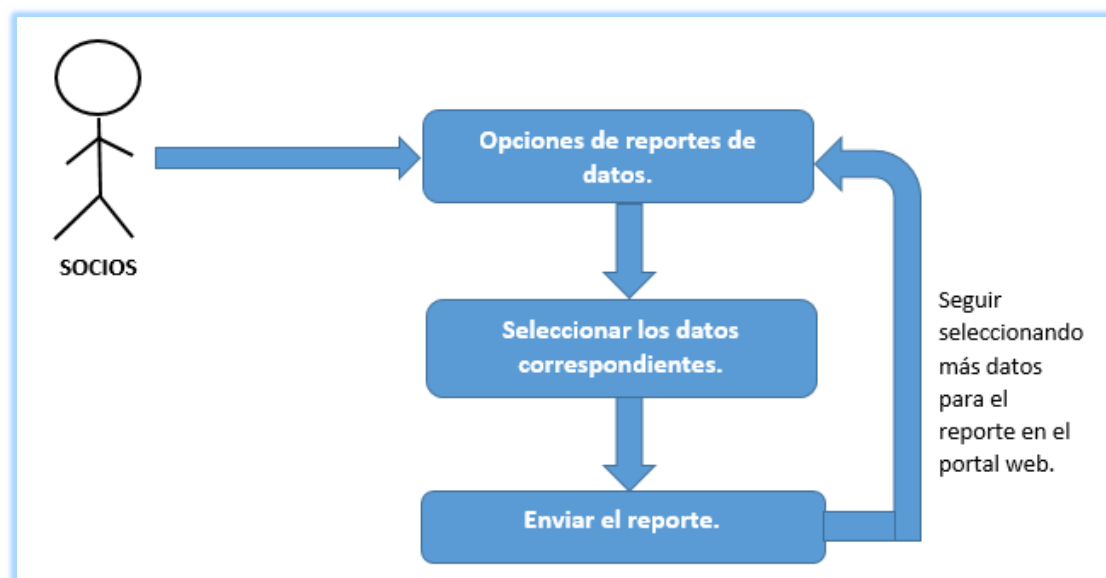


Figura 9. Diagrama caso de uso CU-A06
Elaborado por el autor

En la siguiente tabla (ver tabla 23) se presenta una descripción del caso de uso CU-A06, el cual permite realizar el reporte de los datos de los socios.

Tabla 23. Descripción del caso de uso para el Reporte de datos de los socios

CU-A06: Reporte de datos de los socios.	
Actores	Administradores.
Objetivo	Reporte de datos de las diferentes opciones del portal web de la fundación.
Descripción	El administrador visualizará la información en los diferentes módulos que tiene el portal web de la fundación.
Precondición	Ninguna.
Secuencia	El administrador visualizará los datos con la información referente a cada módulo. El sistema procesa la información y verifica que los datos estén de forma correcta.
Alternativa	Ninguna.

Elaborado por el autor.

En la figura 10 se muestra el caso de uso de Backup de la información, en el cual van a intervenir el socio (ver figura 10).

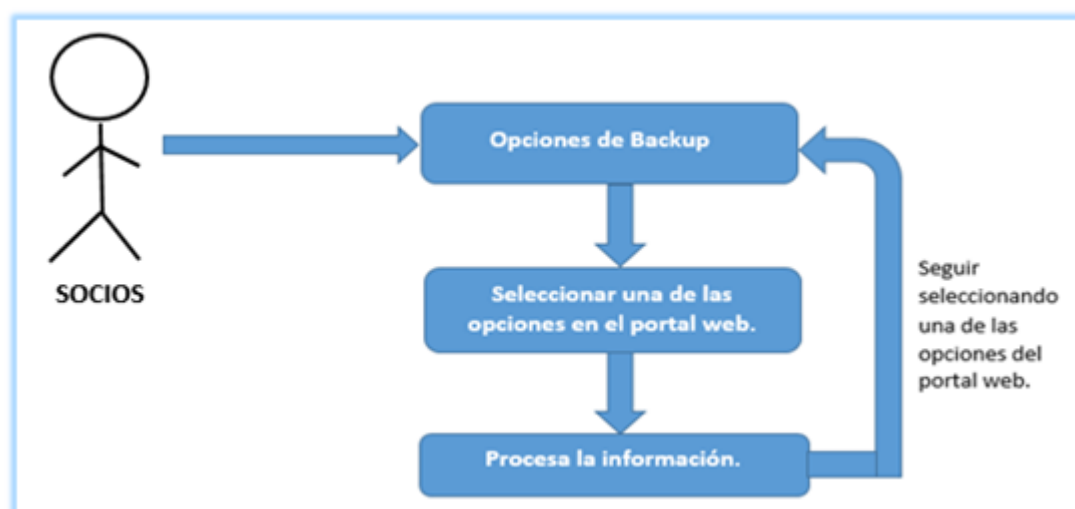


Figura 10. Diagrama caso de uso CU-A07
Elaborado por el autor

En la siguiente tabla (ver tabla 24) se presenta una descripción del caso de uso CU-A07, el cual permite realizar el backup de la información.

Tabla 24. Descripción del caso de uso para el Backup de la información de Socios

CU-A06: Backup de la información de Socios	
Actores	Socios.
Objetivo	Backup del portal web de la fundación.
Descripción	El socio seleccionará la opción para sacar una copia de seguridad de la información almacenada en la base de datos de la fundación.
Precondición	Ninguna.
Secuencia	El socio selecciona la opción para sacar una copia de seguridad o restauración de la base de datos. El sistema verifica la información de usuario y clave, si los datos ingresados son correctos procesa la petición realizada por el socio.
Alternativa	Ninguna.

Elaborado por el autor.

3.5. Modelo lógico de la base de datos

En la figura 11 se muestra la estructura de la base de datos en MySQL (ver figura 11).

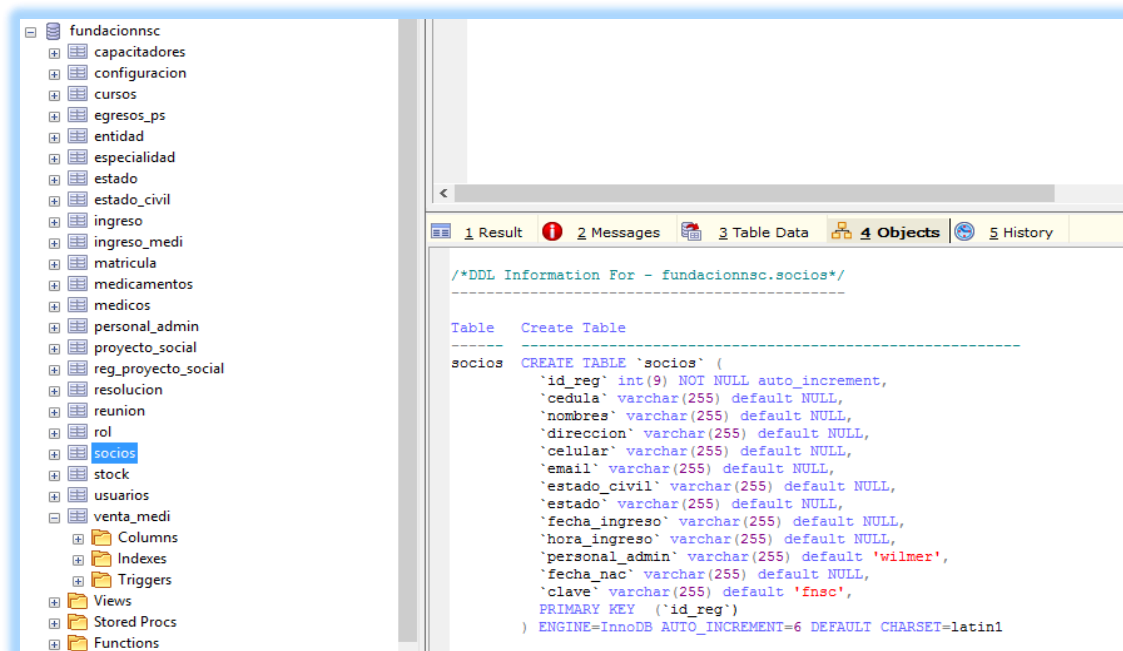


Figura 11. Estructura de la base de datos en MySQL
Elaborado por el autor

En la figura 12 se muestra la relación de la tabla matricula con capacitadores y usuarios de la base de datos en MySQL (ver figura 12).

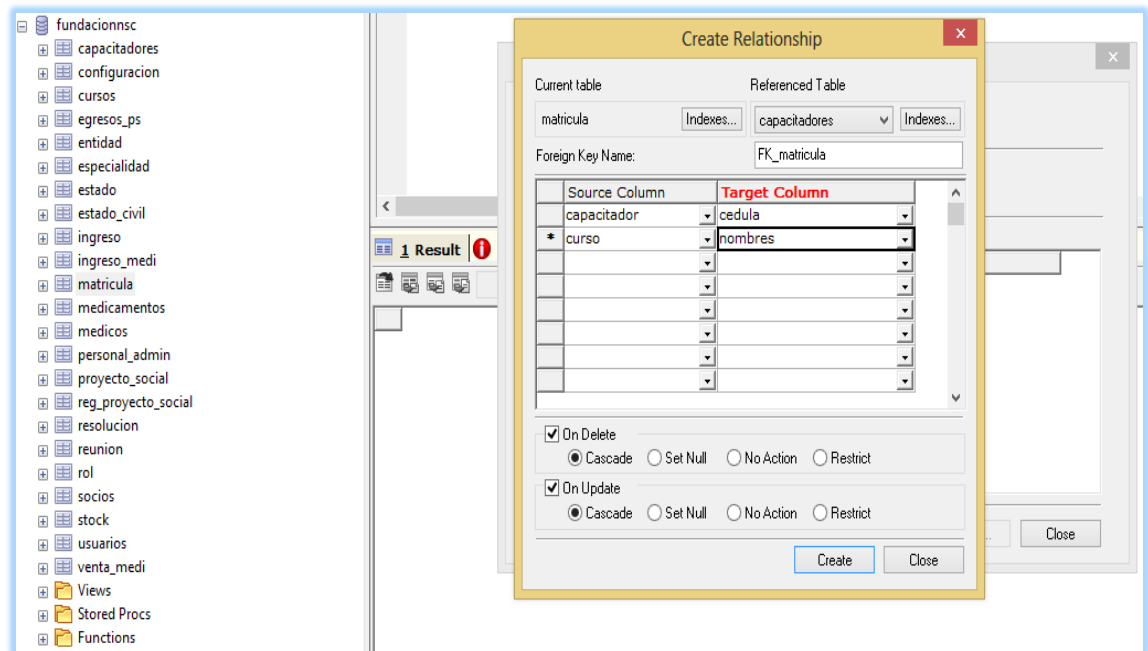


Figura 12. Relación entre tablas en MySQL
Elaborado por el autor

En la figura 13 se muestra la relación de la tabla médicos con especialidad de la base de datos en MySQL (ver figura 13).

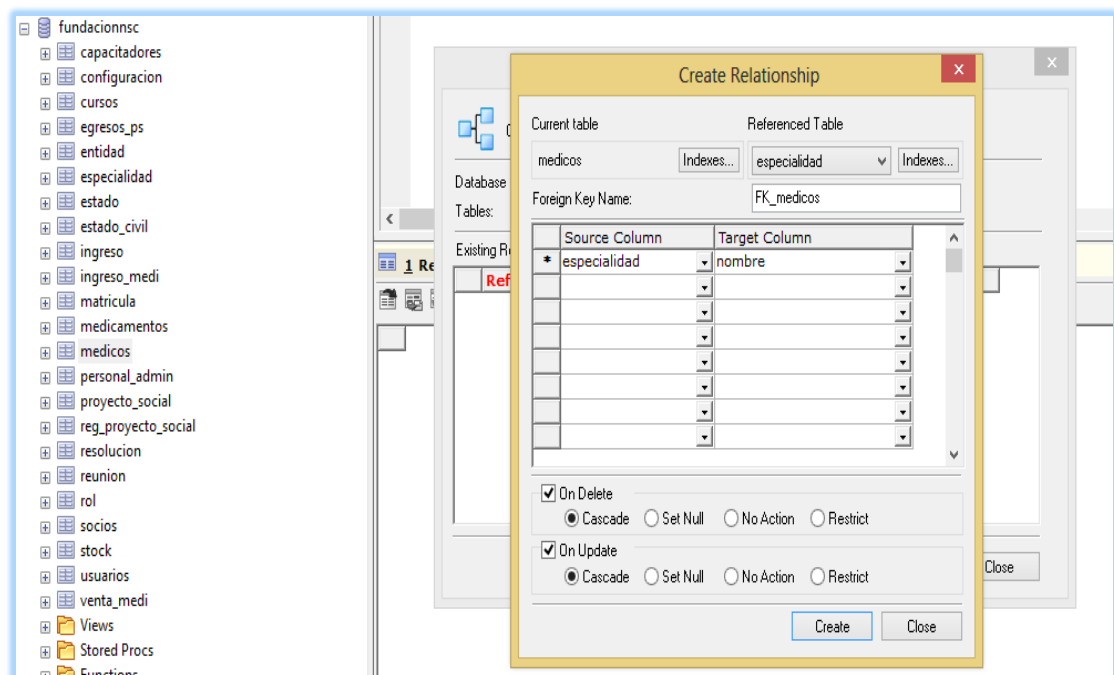


Figura 13. Relación entre tablas en MySQL
Elaborado por el autor

En la figura 14 se muestra la relación de la tabla medicamentos con administradores de la base de datos en MySQL (ver figura 14).

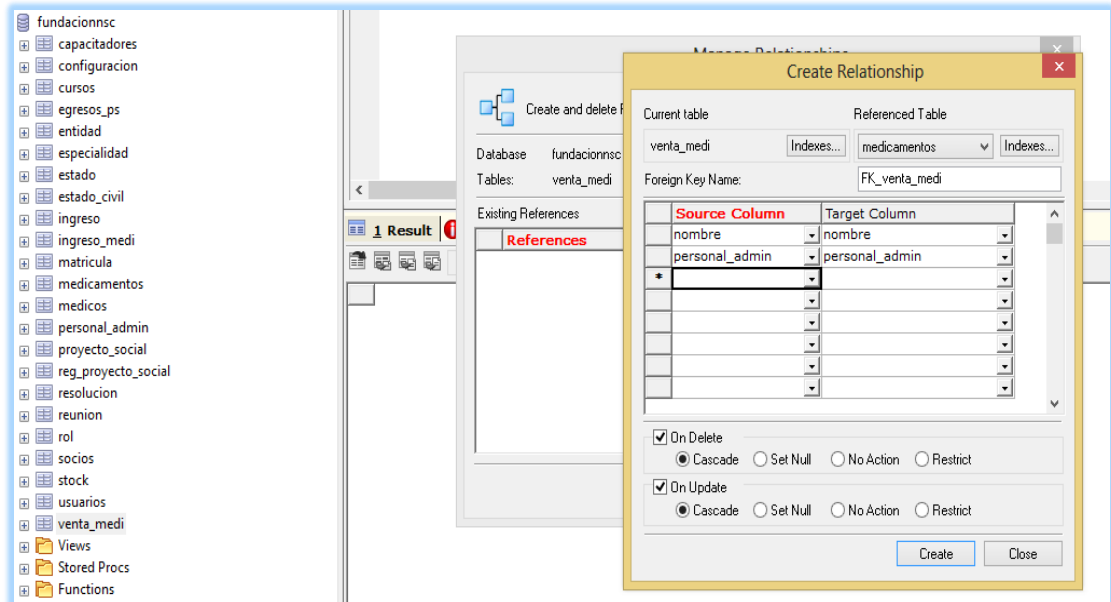


Figura 14. Relación entre tablas en MySQL
Elaborado por el autor

3.5.1. Modelo entidad relación

En la figura 15 se muestra el modelo entidad relación de la base de datos de la fundación (ver figura 15).

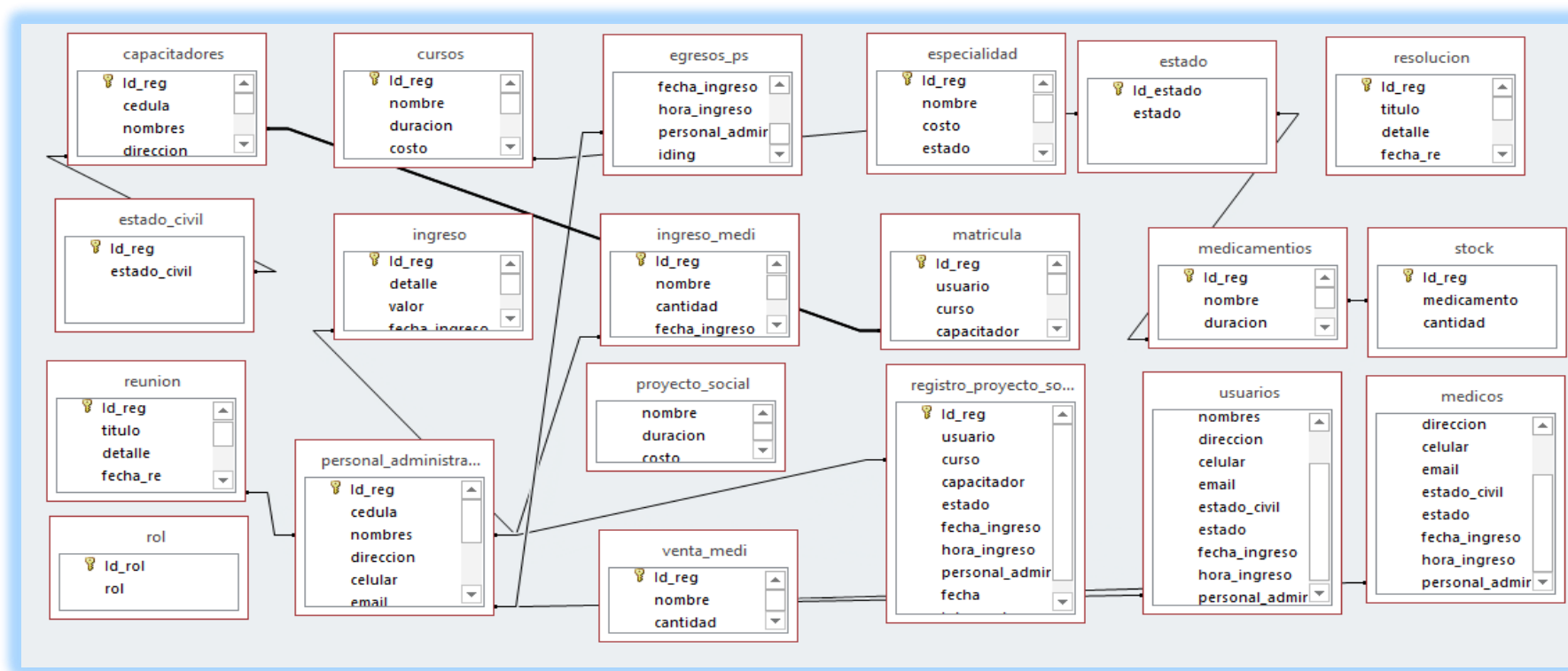


Figura 15. Modelo entidad - relación
Elaborado por el autor

3.5.2. Diccionario de datos

Se detallan todas las tablas usadas en el portal web de la Fundación, indicando las columnas de las tablas, tales como: descripción de la tabla, campos, tipo de dato, clave y descripción; mismos que se especifican a continuación:

En la tabla 25, se muestra la descripción de los roles de los capacitadores.

Tabla 25. Tabla capacitadores

CAPACITADORES				
Descripción Tabla	Campos	Tipo de Dato	Clave	Descripción
Se registra los roles de los capacitadores.	id_reg	Int(9)	PK	Identificador de campo id_reg
	cedula	Varchar(10)		Cedula del capacitador
	nombres	Varchar(255)		Nombres del capacitador
	direccion	Varchar(255)		Dirección del Capacitador
	celular	Varchar(10)		Celular del capacitador
	email	Varchar(255)		Email del capacitador
	estado_civil	Varchar(255)		Estado Civil del Capacitador
	estado	Varchar(255)		Estado del capacitador
	fecha_ingreso	date		Fecha de ingreso del registro por parte del administrador
	hora_ingreso	time		Hora de ingreso del registro por parte del administrador
personal_admin	Varchar(255)	FK	Ingreso del usuario del Administrador.	

Elaborado por el autor.

En la tabla 26, se muestra la descripción de los roles de los usuarios.

Tabla 26. Tabla usuario

USUARIOS				
Descripción Tabla	Campos	Tipo de Dato	Clave	Descripción
Se registra los roles de los usuarios.	id_reg	Int(9)	PK	Identificador de campo id_reg
	cedula	Varchar(10)		Cedula de los usuarios
	nombres	Varchar(255)		Nombres de los usuarios
	direccion	Varchar(255)		Dirección de los usuarios
	celular	Varchar(10)		Celular de los usuarios
	email	Varchar(255)		Email de los usuarios
	estado_civil	Varchar(255)		Estado Civil de los usuarios
	estado	Varchar(255)		Estado de los usuarios
	fecha_ingreso	date		Fecha de ingreso del registro por parte del administrador
	hora_ingreso	time		Hora de ingreso del registro por parte del administrador
personal_admin	Varchar(255)	FK	Ingreso del usuario del Administrador.	

Elaborado por el autor.

En la tabla 27, se muestra la descripción de los roles de los socios.

Tabla 27. Tabla socios

Tbl_usuarios				
Descripción Tabla	Campos	Tipo de Dato	Clave	Descripción
Se registra los roles de los socios.	id_reg	Int(9)	PK	Identificador de campo id_reg
	cedula	Varchar(10)		Cedula de los socios
	nombres	Varchar(255)		Nombres de los socios
	direccion	Varchar(255)		Dirección de los socios
	celular	Varchar(10)		Celular de los socios
	email	Varchar(255)		Email de los socios
	estado_civil	Varchar(255)		Estado Civil de los socios
	estado	Varchar(255)		Estado de los socios
	fecha_ingreso	date		Fecha de ingreso del registro por parte del administrador
	hora_ingreso	time		Hora de ingreso del registro por parte del administrador
personal_admin	Varchar(255)	FK	Ingreso del usuario del Administrador.	

Elaborado por el autor.

En la tabla 28, se muestra la descripción de los roles de los médicos.

Tabla 28. Tabla médicos

Tbl_medicos				
Descripción Tabla	Campos	Tipo de Dato	Clave	Descripción
Se registra los roles de los médicos.	id_reg	Int(9)	PK	Identificador de campo id_reg
	cedula	Varchar(10)		Cedula del médico.
	nombres	Varchar(255)		Nombres del médico
	direccion	Varchar(255)		Dirección del médico
	celular	Varchar(10)		Celular del médico
	email	Varchar(255)		Email del médico
	estado_civil	Varchar(255)		Estado Civil del médico
	estado	Varchar(255)		Estado del médico
	fecha_ingreso	date		Fecha de ingreso del registro por parte del administrador
	hora_ingreso	time		Hora de ingreso del registro por parte del administrador
personal_admin	Varchar(255)	FK	Ingreso del usuario del Administrador.	

Elaborado por el autor.

En la tabla 29, se muestra la descripción de los roles del personal administrativo.

Tabla 29. Tabla Personal_administrativo

Tbl_personal_administrativo				
Descripción Tabla	Campos	Tipo de Dato	Clave	Descripción
Se registra el ingreso del personal administrativo.	id_pa	Int(9)	PK	Identificador de campo id_pa
	nombres	Varchar(255)		Nombres del personal administrativo
	usuario	Varchar(255)		Usuario del personal administrativo
	clave	Varchar(10)		Clave del personal administrativo
	rol	Varchar(255)	FK	Rol personal administrativo
	estado	Varchar(255)		Estado personal administrativo
	fecha_ingreso	date		Fecha de ingreso del registro por parte del administrador
	hora_ingreso	time		Hora de ingreso del registro por parte del administrador

Elaborado por el autor.

En la tabla 30, se muestra la descripción del rol en general.

Tabla 30. Tabla rol

Tbl_rol				
Descripción Tabla	Campos	Tipo de Dato	Clave	Descripción
Se registra los roles	id_rol	Int(9)	PK	Identificador de campo id_rol
	rol	Varchar(255)		Nombre del rol

Elaborado por el autor.

En la tabla 31, se muestra la descripción de los estados.

Tabla 31. Tabla estado

Tbl_estado				
Descripción Tabla	Campos	Tipo de Dato	Clave	Descripción
Se registra los estados	id_reg	Int(9)	PK	Identificador de campo id_reg
	estado	Varchar(255)		Nombre del estado

Elaborado por el autor.

En la tabla 32, se muestra la descripción de los estados.

Tabla 32. Tabla estado_civil

Tbl_estado_civil				
Descripción Tabla	Campos	Tipo de Dato	Clave	Descripción
Se registra el ingreso del estado civil	id_ec	Int(9)	PK	Identificador de campo id_ec
	nombre	Varchar(255)		Nombre del estado civil

Elaborado por el autor.

En la tabla 33, se muestra la descripción de la reunión registrada.

Tabla 33. Tabla reunión

Tbl_reunion				
Descripción Tabla	Campos	Tipo de Dato	Clave	Descripción
Se registran el ingreso de las reuniones.	id_reg	Int(9)	PK	Identificador de campo id_reg
	titulo	Varchar(255)		Título de la reunión.
	detalle	Varchar(255)		Detalle de la reunión.
	fecha_reunion	date		Fecha de la reunión.
	hora_reunion	time		Hora de la reunión.
	fecha_ingreso	date		Fecha de ingreso del registro por parte del administrador
	hora_ingreso	time		Hora de ingreso del registro por parte del administrador
	Personal_admin	Varchar(255)	FK	Ingreso del usuario del Administrador.

Elaborado por el autor.

En la tabla 34, se muestra la descripción de las resoluciones.

Tabla 34. Tabla resoluciones

Tbl_resoluciones				
Descripción Tabla	Campos	Tipo de Dato	Clave	Descripción
Se registra la descripción de las resoluciones.	id_reg	Int(9)	PK	Identificador de campo id_reg
	titulo	Varchar(255)		Título de la resolución.
	detalle	Varchar(255)		Detalle de la resolución.
	fecha_resolucion	date		Fecha de la resolución.
	hora_resolucion	time		Hora de la resolución.
	fecha_ingreso	date		Fecha de ingreso del registro por parte del administrador
	hora_ingreso	time		Hora de ingreso del registro por parte del administrador
	Personal_admin	Varchar(255)	FK	Ingreso del usuario del Administrador.

Elaborado por el autor.

En la tabla 35, se muestra el ingreso de los proyectos sociales.

Tabla 35. Tabla proyecto_social

Tbl_proyecto_social				
Descripción Tabla	Campos	Tipo de Dato	Clave	Descripción
Se registra los proyectos sociales.	id_reg	Int(9)	PK	Identificador de campo id_reg
	titulo	Varchar(255)		Título del proyecto social.
	detalle	Varchar(255)		Detalle del proyecto social.
	duracion	Varchar(255)		Duración del proyecto social.

	costo	Decimal(8,2)		Ingreso de precio del proyecto social.
	fecha_ingreso	date		Fecha de ingreso del registro por parte del administrador
	hora_ingreso	time		Hora de ingreso del registro por parte del administrador
	Personal_admin	Varchar(255)	FK	Ingreso del usuario del Administrador.

Elaborado por el autor.

En la tabla 36, se muestra la descripción de los proyectos sociales.

Tabla 36. Tabla reg_proyecto_social

Tbl_reg_proyecto_social				
Descripción Tabla	Campos	Tipo de Dato	Clave	Descripción
Se registra la descripción de los proyectos sociales.	id_reg	Int(9)	PK	Identificador de campo id_reg
	usuario	Varchar(255)	FK	Usuario del proyecto social.
	curso	Varchar(255)	FK	Curso del proyecto social.
	capacitador	Varchar(255)	FK	Capacitador del proyecto social.
	estado	Varchar(255)		Estado del proyecto social.
	fecha_ingreso	date		Fecha de ingreso del registro por parte del administrador
	hora_ingreso	time		Hora de ingreso del registro por parte del administrador
	Personal_admin	Varchar(255)	FK	Ingreso del usuario del Administrador.

Elaborado por el autor.

En la tabla 37, se muestra la descripción de los ingresos de la Fundación.

Tabla 37. Tabla ingreso

Tbl_ingreso				
Descripción Tabla	Campos	Tipo de Dato	Clave	Descripción
Se registra los ingresos	id_reg	Int(9)	PK	Identificador de campo id_reg
	detalle	Varchar(255)		Detalle del ingreso
	valor	Varchar(255)		Valor del ingreso
	Fecha_ingreso	Varchar(255)		Fecha de ingreso del registro por parte del administrador
	Hora_ingreso	Varchar(255)		Hora de ingreso del registro por parte del administrador
	Personal_admin	date		Ingreso del usuario del Administrador.
	codigo	time		Código del Ingreso.
deing	Varchar(255)	FK	deing del Administrador.	

Elaborado por el autor.

En la tabla 38, se muestra la descripción de los egresos de la Fundación.

Tabla 38. Tabla egreso

Tbl_egreso				
Descripción Tabla	Campos	Tipo de Dato	Clave	Descripción
Se registra los registros de los egresos	id_reg	Int(9)	PK	Identificador de campo id_reg
	detalle	Varchar(255)		Detalle del egreso
	valor	Varchar(255)		Valor del ingreso
	Fecha_ingreso	Varchar(255)		Fecha de egreso del registro por parte del administrador
	Hora_ingreso	Varchar(255)		Hora de egreso del registro por parte del administrador
	Personal_admin	date		Ingreso del usuario del Administrador.
	codigo	time		Código del Egreso.
deing	Varchar(255)	FK	deing del Administrador.	

Elaborado por el autor.

En la tabla 39, se muestra la descripción del stock del medicamento con el que cuenta el dispensario de la Fundación.

Tabla 39. Tabla stock

Tbl_stock				
Descripción Tabla	Campos	Tipo de Dato	Clave	Descripción
Se registra el stock del medicamento	id_reg	Int(9)	PK	Identificador de campo id_reg
	medicamento	Varchar(255)	FK	Nombre del medicamento
	Cantidad	Int(9)		Cantidad del medicamento

Elaborado por el autor.

En la tabla 40, se muestra la descripción de la matrícula a algún curso de la Fundación.

Tabla 40. Tabla matricula

Tbl_matricula				
Descripción Tabla	Campos	Tipo de Dato	Clave	Descripción
Se registra la matrícula para los cursos	id_reg	Int(9)	PK	Identificador de campo id_reg
	usuario	Varchar(255)	FK	Nombre del usuario
	curso	Varchar(255)	FK	Nombre del curso
	capacitador	Varchar(255)	FK	Nombre del capacitador
	estado	Varchar(255)		Estado de la matrícula.
	fecha_ingreso	date		Fecha de ingreso del registro por parte del administrador
	hora_ingreso	time		Hora de ingreso del registro por parte del administrador
	Personal_admin	Varchar(255)	FK	Ingreso del usuario del Administrador.

Elaborado por el autor.

3.5.3. Diseño del portal web

El diseño del portal web de la Fundación nuestra señora del Cisne cumple con los requisitos de la línea gráfica solicitada por los directivos.



Figura 16. Diseño del portal web
Elaborado por el autor

3.5.4. Interfaces del portal

El portal web de la Fundación Nuestra Señora del Cisne, mantiene dos interfaces, la primera para el administrador del sistema y la segunda para los socios que pertenecen a la organización.

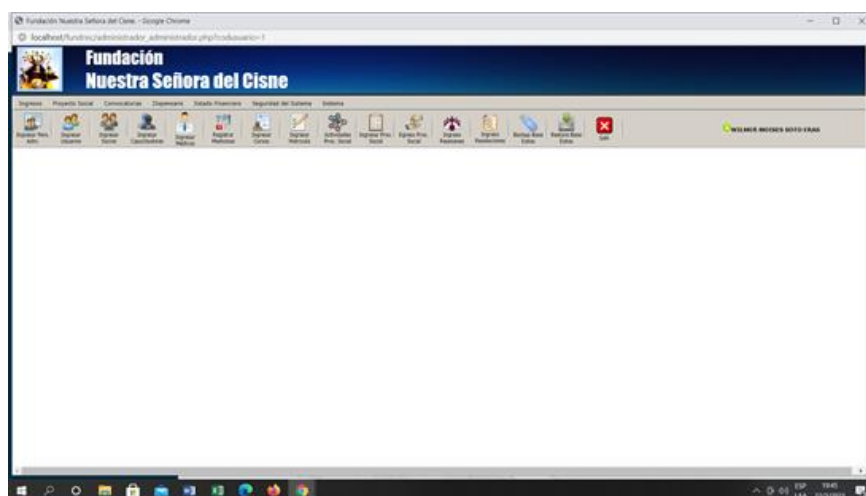
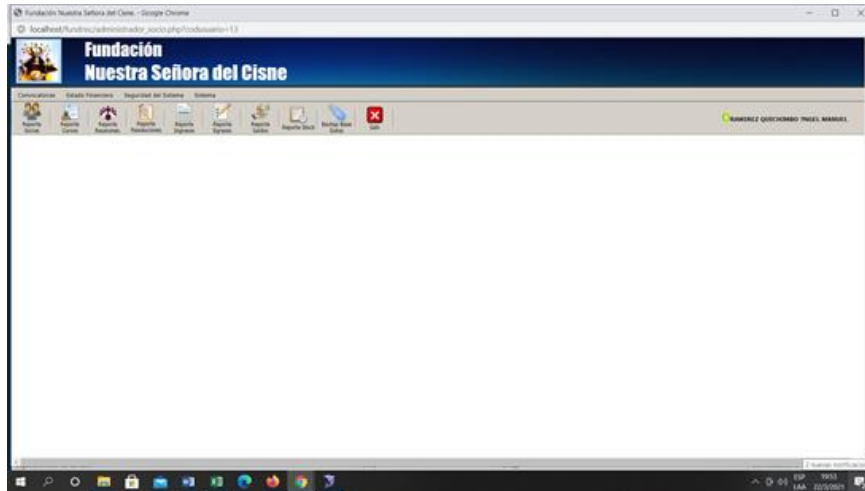


Figura 17. Interfaz del administrador
Elaborado por el autor



*Figura 18. Interfaz para los socios
Elaborado por el autor*

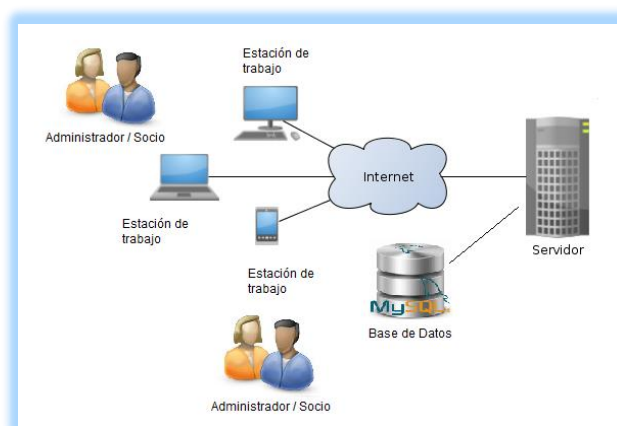
4. DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN

4.1. Diseño de la arquitectura del portal web

La arquitectura se basa en el modelo cliente – servidor y se realiza de forma directa todos los procesos desde el portal web por parte de los administradores del sistema y los socios de la fundación, el portal web estará alojado en el hosting, con un dominio brindado por la fundación. Los datos del portal web serán gestionados sobre la base de datos de la fundación, la cual está situada en el hosting dedicado para este proyecto.

4.2. Esquema de la infraestructura del portal web

Se puede observar en el siguiente esquema la representación del funcionamiento del portal web de la fundación. (Ver figura 19).



*Figura 19. Esquema de la infraestructura del portal web
Elaborado por el autor*

4.3. Procesos del portal web

Se visualiza el orden a seguir de los procesos de desarrollo del portal web de la fundación, en la figura 20 se visualiza el ciclo de desarrollo que se utiliza.



*Figura 20. Procesos del portal web
Elaborado por el autor*

CAPÍTULO IV

5. RESULTADOS

Los resultados alcanzados al iniciar el proyecto, es la creación de un portal web de la Fundación “Nuestra Señora del Cisne” para la gestión de servicios en el cantón Durán, desarrollada en PHP, HTML, JAVASCRIPT y como gestor de datos, MySQL, permitiendo que mediante el portal web de la fundación se optimicen los servicios internos que se realizan en ella, de igual forma, le permite conocer a la comunidad todos los servicios que la fundación brinda como son cursos y talleres a corto y mediano plazo para los destinatarios del sector (menores de edad especialmente y jóvenes).

Además, se mejoraron los procesos que se realizan en cada uno de los departamentos de la fundación como son administración de socios y usuarios, dispensario y finanzas; en los cuales se utilizan los módulos que se detallan a continuación: ingreso del personal administrativo, ingreso de socios, ingresos de usuarios, médicos, medicinas, capacitadores, cursos, matrículas, actividades de proyecto social, sus especialidades, ingreso de proyectos sociales, reporte de médicos, reporte de medicinas, usuarios, así como convocatoria a reuniones, convocatorias y resoluciones, reuniones agendadas, nuevas convocatorias, ingreso de medicinas, ventas de medicinas, de ingreso, de egresos, de saldos, stock, informativo, *backup* del repositorio de datos y su *restore*.

Mediante el *backup* y el *restore* se mejora la seguridad del portal, permitiendo al administrador de la aplicación resguardar los datos en servidores externos, para poder acceder a la restauración de la misma en caso de que exista daño en la información del servidor central de la fundación.

Existe compatibilidad entre los navegadores al momento de acceder a la información de la fundación mediante el portal web, por las diversas extensiones que tienen cada uno de los archivos de la aplicación.

5.1. Pruebas Unitarias

Las pruebas unitarias realizadas ayudaran a verificar el correcto funcionamiento del portal web de la Fundación Nuestra Señora del Cisne, se realizaron las pruebas con los usuarios que utilizan el portal web.

Tabla 41. Pruebas unitarias 001 - Autenticación de administradores

Casos de uso	Autenticación de administradores	Nº	001
Escenarios	Iniciar sesión.		
Responsables	Wilmer Soto Eras.	Fecha:	
Procedimientos	Debe ingresar el usuario y la contraseña facilitada por el administrador general del portal web.		
Datos de entrada	Usuario y contraseña.		
Descripción de pasos	<ol style="list-style-type: none"> Ingresar credenciales (Usuario y clave) Dar clic en el botón enviar. 		
Resultado esperado	Cumplimiento	Si	X
		No	
Resultado Obtenidos	Errores	Fallas provocadas	
Recomendaciones u observaciones			

Elaborado por el autor

Tabla 42. Pruebas unitarias 002 - Autenticación de socios

Casos de uso	Autenticación de socios	Nº	002
Escenarios	Iniciar sesión.		
Responsables	Wilmer Soto Eras.	Fecha:	
Procedimientos	Debe ingresar el usuario y la contraseña facilitada por el administrador del portal web.		
Datos de entrada	Usuario y contraseña.		
Descripción de pasos	<ol style="list-style-type: none"> Ingresar credenciales (Usuario y clave) Dar clic en el botón enviar. 		
Resultado esperado	Cumplimiento	Si	X
		No	
Resultado Obtenidos	Errores	Fallas provocadas	
Recomendaciones u observaciones			

Elaborado por el autor

Tabla 43. Pruebas unitarias 003 - Mantenimiento de usuarios

Casos de uso	Mantenimiento de usuarios.	Nº	003
Escenarios	Ingreso, modificar, eliminar y reportes.		
Responsables	Wilmer Soto Eras.	Fecha:	
Procedimientos	Deberá ser ejecutado por el administrador que tenga los accesos al portal web		
Datos de entrada	Usuario y contraseña.		

Descripción de pasos	1. Hacer clic en el botón nuevo, modificar, eliminar o reporte 2. Dar clic en el botón correspondiente (Nuevo, Guardar, Modificar, Eliminar o Reporte)		
Resultado esperado	Cumplimiento	Si	X
		No	
Resultado Obtenidos	Errores		Fallas provocadas
Recomendaciones u observaciones			

Elaborado por el autor

Tabla 44. Pruebas unitarias 004 - Mantenimiento de médicos

Casos de uso	Mantenimiento de médicos	Nº	004
Escenarios	Ingreso, modificar, eliminar y reportes.		
Responsables	Wilmer Soto Eras.	Fecha:	
Procedimientos	Deberá ser ejecutado por el administrador que tenga los accesos al portal web		
Datos de entrada	Usuario y contraseña.		
Descripción de pasos	1. Hacer clic en el botón nuevo, modificar, eliminar o reporte 2. Dar clic en el botón correspondiente (Nuevo, Guardar, Modificar, Eliminar o Reporte)		
Resultado esperado	Cumplimiento	Si	X
		No	
Resultado Obtenidos	Errores		Fallas provocadas
Recomendaciones u observaciones			

Elaborado por el autor

Tabla 45. Pruebas unitarias 005 - Mantenimiento de socios

Casos de uso	Mantenimiento de socios	Nº	005
Escenarios	Ingreso, modificar, eliminar y reportes.		
Responsables	Wilmer Soto Eras.	Fecha:	
Procedimientos	Deberá ser ejecutado por el administrador que tenga los accesos al portal web		
Datos de entrada	Usuario y contraseña.		
Descripción de pasos	1. Hacer clic en el botón nuevo, modificar, eliminar o reporte		

	2. Dar clic en el botón correspondiente (Nuevo, Guardar, Modificar, Eliminar o Reporte)			
Resultado esperado		Cumplimiento	Si	X
			No	
Resultado Obtenidos	Errores		Fallas provocadas	
Recomendaciones u observaciones				

Elaborado por el autor

Tabla 46. Pruebas unitarias 006 - Mantenimiento de personal administrativo

Casos de uso	Mantenimiento de personal administrativo	N°	006	
Escenarios	Ingreso, modificar, eliminar y reportes.			
Responsables	Wilmer Soto Eras.	Fecha:		
Procedimientos	Deberá ser ejecutado por el administrador que tenga los accesos al portal web			
Datos de entrada	Usuario y contraseña.			
Descripción de pasos	<ol style="list-style-type: none"> Hacer clic en el botón nuevo, modificar, eliminar o reporte Dar clic en el botón correspondiente (Nuevo, Guardar, Modificar, Eliminar o Reporte) 			
Resultado esperado		Cumplimiento	Si	X
			No	
Resultado Obtenidos	Errores		Fallas provocadas	
Recomendaciones u observaciones				

Elaborado por el autor

Tabla 47. Pruebas unitarias 007 - Mantenimiento de capacitadores

Casos de uso	Mantenimiento de personal capacitadores.	N°	007
Escenarios	Ingreso, modificar, eliminar y reportes.		
Responsables	Wilmer Soto Eras.	Fecha:	
Procedimientos	Deberá ser ejecutado por el administrador que tenga los accesos al portal web		
Datos de entrada	Usuario y contraseña.		
Descripción de pasos	<ol style="list-style-type: none"> Hacer clic en el botón nuevo, modificar, eliminar o reporte Dar clic en el botón correspondiente (Nuevo, Guardar, Modificar, Eliminar o Reporte) 		

Resultado esperado		Cumplimiento	Si	X
			No	
Resultado Obtenidos	Errores		Fallas provocadas	
Recomendaciones u observaciones				

Elaborado por el autor

Tabla 48. Pruebas unitarias 008 - Mantenimiento de cursos

Casos de uso	Mantenimiento de cursos.	Nº	008	
Escenarios	Ingreso, modificar, eliminar y reportes.			
Responsables	Wilmer Soto Eras.	Fecha:		
Procedimientos	Deberá ser ejecutado por el administrador que tenga los accesos al portal web			
Datos de entrada	Usuario y contraseña.			
Descripción de pasos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hacer clic en el botón nuevo, modificar, eliminar o reporte 2. Dar clic en el botón correspondiente (Nuevo, Guardar, Modificar, Eliminar o Reporte) 			
Resultado esperado		Cumplimiento	Si	X
			No	
Resultado Obtenidos	Errores		Fallas provocadas	
Recomendaciones u observaciones				

Elaborado por el autor

Tabla 49. Pruebas unitarias 009 - Mantenimiento de cursos

Casos de uso	Mantenimiento de cursos.	Nº	009	
Escenarios	Ingreso, modificar, eliminar y reportes.			
Responsables	Wilmer Soto Eras.	Fecha:		
Procedimientos	Deberá ser ejecutado por el administrador que tenga los accesos al portal web			
Datos de entrada	Usuario y contraseña.			
Descripción de pasos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hacer clic en el botón nuevo, modificar, eliminar o reporte 2. Dar clic en el botón correspondiente (Nuevo, Guardar, Modificar, Eliminar o Reporte) 			
Resultado esperado		Cumplimiento	Si	X
			No	

Resultado Obtenidos	Errores	Fallas provocadas
Recomendaciones u observaciones		

Elaborado por el autor

Tabla 50. Pruebas unitarias 010 – Estado Civil

Casos de uso	Mantenimiento de Estado civil	N°	010
Escenarios	Ingreso, modificar, eliminar y reportes.		
Responsables	Wilmer Soto Eras.	Fecha:	
Procedimientos	Deberá ser ejecutado por el administrador que tenga los accesos al portal web		
Datos de entrada	Usuario y contraseña.		
Descripción de pasos	<ol style="list-style-type: none"> Hacer clic en el botón nuevo, modificar, eliminar o reporte Dar clic en el botón correspondiente (Nuevo, Guardar, Modificar, Eliminar o Reporte) 		
Resultado esperado	Cumplimiento	Si	X
		No	
Resultado Obtenidos	Errores	Fallas provocadas	
Recomendaciones u observaciones			

Elaborado por el autor

Tabla 51. Pruebas unitarias 011 – Estado

Casos de uso	Mantenimiento de Estado	N°	011
Escenarios	Ingreso, modificar, eliminar y reportes.		
Responsables	Wilmer Soto Eras.	Fecha:	
Procedimientos	Deberá ser ejecutado por el administrador que tenga los accesos al portal web		
Datos de entrada	Usuario y contraseña.		
Descripción de pasos	<ol style="list-style-type: none"> Hacer clic en el botón nuevo, modificar, eliminar o reporte Dar clic en el botón correspondiente (Nuevo, Guardar, Modificar, Eliminar o Reporte) 		
Resultado esperado	Cumplimiento	Si	X
		No	
Resultado Obtenidos	Errores	Fallas provocadas	

Recomendaciones u observaciones	
---------------------------------	--

Elaborado por el autor

Tabla 52. Pruebas unitarias 012 – Ingresos

Casos de uso	Ingreso.	Nº	012
Escenarios	Ingreso, modificar, eliminar y reportes.		
Responsables	Wilmer Soto Eras.	Fecha:	
Procedimientos	Deberá ser ejecutado por el administrador que tenga los accesos al portal web		
Datos de entrada	Usuario y contraseña.		
Descripción de pasos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hacer clic en el botón nuevo, modificar, eliminar o reporte 2. Dar clic en el botón correspondiente (Nuevo, Guardar, Modificar, Eliminar o Reporte) 		
Resultado esperado	Cumplimiento	Si	X
		No	
Resultado Obtenidos	Errores		Fallas provocadas
Recomendaciones u observaciones			

Elaborado por el autor

Tabla 53. Pruebas unitarias 013 – Egresos

Casos de uso	Egreso.	Nº	013
Escenarios	Ingreso, modificar, eliminar y reportes.		
Responsables	Wilmer Soto Eras.	Fecha:	
Procedimientos	Deberá ser ejecutado por el administrador que tenga los accesos al portal web		
Datos de entrada	Usuario y contraseña.		
Descripción de pasos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hacer clic en el botón nuevo, modificar, eliminar o reporte 2. Dar clic en el botón correspondiente (Nuevo, Guardar, Modificar, Eliminar o Reporte) 		
Resultado esperado	Cumplimiento	Si	X
		No	
Resultado Obtenidos	Errores		Fallas provocadas
Recomendaciones u observaciones			

Elaborado por el autor

Tabla 54. Pruebas unitarias 014 – Stock

Casos de uso	Stock	Nº	014
Escenarios	Automático.		
Responsables	Wilmer Soto Eras.	Fecha:	
Procedimientos	Se actualiza la información de forma automática de los procesos que se realizan de los ingresos y egresos.		
Datos de entrada	Usuario y contraseña.		
Descripción de pasos	1. Proceso automático.		
Resultado esperado	Cumplimiento	Si	X
		No	
Resultado Obtenidos	Errores	Fallas provocadas	
Recomendaciones u observaciones			

Elaborado por el autor

Tabla 55. Pruebas unitarias 015 – Rol

Casos de uso	Rol	Nº	015
Escenarios	Ingreso, modificar, eliminar y reportes.		
Responsables	Wilmer Soto Eras.	Fecha:	
Procedimientos	Se actualiza la información de forma automática de los procesos que se realizan de los ingresos y egresos.		
Datos de entrada	Usuario y contraseña.		
Descripción de pasos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hacer clic en el botón nuevo, modificar, eliminar o reporte 2. Dar clic en el botón correspondiente (Nuevo, Guardar, Modificar, Eliminar o Reporte) 		
Resultado esperado	Cumplimiento	Si	X
		No	
Resultado Obtenidos	Errores	Fallas provocadas	
Recomendaciones u observaciones			

Elaborado por el autor

Tabla 56. Pruebas unitarias 016 – Venta de medicamentos

Casos de uso	Venta de medicamentos.	Nº	016
Escenarios	Ingreso, modificar, eliminar y reportes.		
Responsables	Wilmer Soto Eras.	Fecha:	
Procedimientos	Se actualiza la información de forma automática de los procesos que se realizan de los ingresos y egresos.		
Datos de entrada	Usuario y contraseña.		
Descripción de pasos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hacer clic en el botón nuevo, modificar, eliminar o reporte 2. Dar clic en el botón correspondiente (Nuevo, Guardar, Modificar, Eliminar o Reporte) 		
Resultado esperado	Cumplimiento	Si	X
		No	
Resultado Obtenidos	Errores	Fallas provocadas	
Recomendaciones u observaciones			

Elaborado por el autor

Tabla 57. Pruebas unitarias 018 – Reuniones

Casos de uso	Reuniones.	Nº	017
Escenarios	Ingreso, modificar, eliminar y reportes.		
Responsables	Wilmer Soto Eras.	Fecha:	
Procedimientos	Se actualiza la información de forma automática de los procesos que se realizan de los ingresos y egresos.		
Datos de entrada	Usuario y contraseña.		
Descripción de pasos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hacer clic en el botón nuevo, modificar, eliminar o reporte 2. Dar clic en el botón correspondiente (Nuevo, Guardar, Modificar, Eliminar o Reporte) 		
Resultado esperado	Cumplimiento	Si	X
		No	
Resultado Obtenidos	Errores	Fallas provocadas	
Recomendaciones u observaciones			

Elaborado por el autor

Tabla 58. Pruebas unitarias 018 – Resoluciones

Casos de uso	Resoluciones.	Nº	018
Escenarios	Ingreso, modificar, eliminar y reportes.		
Responsables	Wilmer Soto Eras.	Fecha:	
Procedimientos	Se actualiza la información de forma automática de los procesos que se realizan de los ingresos y egresos.		
Datos de entrada	Usuario y contraseña.		
Descripción de pasos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hacer clic en el botón nuevo, modificar, eliminar o reporte 2. Dar clic en el botón correspondiente (Nuevo, Guardar, Modificar, Eliminar o Reporte) 		
Resultado esperado	Cumplimiento	Si	X
		No	
Resultado Obtenidos	Errores	Fallas provocadas	
Recomendaciones u observaciones			

Elaborado por el autor

Tabla 59. Pruebas unitarias 019 – Backup

Casos de uso	Backup	Nº	019
Escenarios	Backup de la base de datos.		
Responsables	Wilmer Soto Eras.	Fecha:	
Procedimientos	Se registra el backup de la base de datos.		
Datos de entrada	Usuario y contraseña.		
Descripción de pasos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hacer clic en el botón backup de la base de datos. 2. Dar clic en el botón correspondiente (Backup) 		
Resultado esperado	Cumplimiento	Si	X
		No	
Resultado Obtenidos	Errores	Fallas provocadas	
Recomendaciones u observaciones			

Elaborado por el autor

Tabla 60. Pruebas unitarias 020 – Restore

Casos de uso	Restore.	Nº	020
Escenarios	Restore de la base de datos.		
Responsables	Wilmer Soto Eras.	Fecha:	
Procedimientos	Se registra el backup de la base de datos.		

Datos de entrada	Usuario y contraseña.		
Descripción de pasos	<ol style="list-style-type: none"> Hacer clic en el botón Restore de la base de datos. Dar clic en el botón correspondiente (Restore) 		
Resultado esperado	Cumplimiento	Si	X
		No	
Resultado Obtenidos	Errores	Fallas provocadas	
Recomendaciones u observaciones			

Elaborado por el autor

Tabla 61. Pruebas unitarias 021 – Reporte de usuarios

Casos de uso	Reporte de Usuarios.	N°	021
Escenarios	Ver listado de usuarios.		
Responsables	Wilmer Soto Eras.	Fecha:	
Procedimientos	Deberá ser ejecutado por el administrador o socio.		
Datos de entrada	Usuario y contraseña.		
Descripción de pasos	<ol style="list-style-type: none"> Hacer clic en el botón Reporte. Configurar los datos de la búsqueda. Clic en el botón buscar. 		
Resultado esperado	Cumplimiento	Si	X
		No	
Resultado Obtenidos	Errores	Fallas provocadas	
Recomendaciones u observaciones			

Elaborado por el autor

Tabla 62. Pruebas unitarias 022 – Reporte de Personal administrativo

Casos de uso	Reporte de Personal administrativo	N°	022
Escenarios	Ver listado de Personal administrativo		
Responsables	Wilmer Soto Eras.	Fecha:	
Procedimientos	Deberá ser ejecutado por el administrador o socio.		
Datos de entrada	Usuario y contraseña.		
Descripción de pasos	<ol style="list-style-type: none"> Hacer clic en el botón Reporte. Configurar los datos de la búsqueda. Clic en el botón buscar. 		
Resultado esperado	Cumplimiento	Si	X

		No	
Resultado Obtenidos	Errores		Fallas provocadas
Recomendaciones u observaciones			

Elaborado por el autor

Tabla 63. Pruebas unitarias 023 – Reporte de socios

Casos de uso	Reporte de socios.	Nº	023
Escenarios	Ver listado de socios.		
Responsables	Wilmer Soto Eras.	Fecha:	
Procedimientos	Deberá ser ejecutado por el administrador o socio.		
Datos de entrada	Usuario y contraseña.		
Descripción de pasos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hacer clic en el botón Reporte. 2. Configurar los datos de la búsqueda. 3. Clic en el botón buscar. 		
Resultado esperado	Cumplimiento	Si	X
		No	
Resultado Obtenidos	Errores		Fallas provocadas
Recomendaciones u observaciones			

Elaborado por el autor

Tabla 64. Pruebas unitarias 024 – Reporte de médicos

Casos de uso	Reporte de médicos.	Nº	024
Escenarios	Ver listado de médicos.		
Responsables	Wilmer Soto Eras.	Fecha:	
Procedimientos	Deberá ser ejecutado por el administrador o socio.		
Datos de entrada	Usuario y contraseña.		
Descripción de pasos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hacer clic en el botón Reporte. 2. Configurar los datos de la búsqueda. 3. Clic en el botón buscar. 		
Resultado esperado	Cumplimiento	Si	X
		No	
Resultado Obtenidos	Errores		Fallas provocadas
Recomendaciones u observaciones			

Elaborado por el autor

Tabla 65. Pruebas unitarias 025 – Reporte de especialidades

Casos de uso	Reporte de especialidades.	Nº	025
Escenarios	Ver listado de especialidades.		
Responsables	Wilmer Soto Eras.	Fecha:	
Procedimientos	Deberá ser ejecutado por el administrador o socio.		
Datos de entrada	Usuario y contraseña.		
Descripción de pasos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hacer clic en el botón Reporte. 2. Configurar los datos de la búsqueda. 3. Clic en el botón buscar. 		
Resultado esperado	Cumplimiento	Si	X
		No	
Resultado Obtenidos	Errores	Fallas provocadas	
Recomendaciones u observaciones			

Elaborado por el autor

Tabla 66. Pruebas unitarias 026 – Reporte de medicamentos

Casos de uso	Reporte de medicamentos.	Nº	026
Escenarios	Ver listado de medicamentos.		
Responsables	Wilmer Soto Eras.	Fecha:	
Procedimientos	Deberá ser ejecutado por el administrador o socio.		
Datos de entrada	Usuario y contraseña.		
Descripción de pasos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hacer clic en el botón Reporte. 2. Configurar los datos de la búsqueda. 3. Clic en el botón buscar. 		
Resultado esperado	Cumplimiento	Si	X
		No	
Resultado Obtenidos	Errores	Fallas provocadas	
Recomendaciones u observaciones			

Elaborado por el autor

Tabla 67. Pruebas unitarias 027 – Reporte de proyecto social

Casos de uso	Reporte de proyecto social.	Nº	027
Escenarios	Ver listado de proyecto social.		
Responsables	Wilmer Soto Eras.	Fecha:	
Procedimientos	Deberá ser ejecutado por el administrador o socio.		
Datos de entrada	Usuario y contraseña.		

Descripción de pasos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hacer clic en el botón Reporte. 2. Configurar los datos de la búsqueda. 3. Clic en el botón buscar. 			
Resultado esperado		Cumplimiento	Si	X
			No	
Resultado Obtenidos	Errores		Fallas provocadas	
Recomendaciones u observaciones				

Elaborado por el autor

Tabla 68. Pruebas unitarias 028 – Reporte de reunión

Casos de uso	Reporte de reunión.	Nº	028	
Escenarios	Ver listado de reunión.			
Responsables	Wilmer Soto Eras.	Fecha:		
Procedimientos	Deberá ser ejecutado por el administrador o socio.			
Datos de entrada	Usuario y contraseña.			
Descripción de pasos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hacer clic en el botón Reporte. 2. Configurar los datos de la búsqueda. 3. Clic en el botón buscar. 			
Resultado esperado		Cumplimiento	Si	X
			No	
Resultado Obtenidos	Errores		Fallas provocadas	
Recomendaciones u observaciones				

Elaborado por el autor

Tabla 69. Pruebas unitarias 029 – Reporte de resolución

Casos de uso	Reporte de resolución.	Nº	029	
Escenarios	Ver listado de resolución.			
Responsables	Wilmer Soto Eras.	Fecha:		
Procedimientos	Deberá ser ejecutado por el administrador o socio.			
Datos de entrada	Usuario y contraseña.			
Descripción de pasos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hacer clic en el botón Reporte. 2. Configurar los datos de la búsqueda. 3. Clic en el botón buscar. 			
Resultado esperado		Cumplimiento	Si	X
			No	

Resultado Obtenidos	Errores	Fallas provocadas
Recomendaciones u observaciones		

Elaborado por el autor

Tabla 70. Pruebas unitarias 030 – Reporte de ingresos

Casos de uso	Reporte de ingresos.	N°	030
Escenarios	Ver listado de ingresos.		
Responsables	Wilmer Soto Eras.	Fecha:	
Procedimientos	Deberá ser ejecutado por el administrador o socio.		
Datos de entrada	Usuario y contraseña.		
Descripción de pasos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hacer clic en el botón Reporte. 2. Configurar los datos de la búsqueda. 3. Clic en el botón buscar. 		
Resultado esperado	Cumplimiento	Si	X
		No	
Resultado Obtenidos	Errores	Fallas provocadas	
Recomendaciones u observaciones			

Elaborado por el autor

Tabla 71. Pruebas unitarias 031 – Reporte de egresos

Casos de uso	Reporte de egresos.	N°	031
Escenarios	Ver listado de egresos.		
Responsables	Wilmer Soto Eras.	Fecha:	
Procedimientos	Deberá ser ejecutado por el administrador o socio.		
Datos de entrada	Usuario y contraseña.		
Descripción de pasos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hacer clic en el botón Reporte. 2. Configurar los datos de la búsqueda. 3. Clic en el botón buscar. 		
Resultado esperado	Cumplimiento	Si	X
		No	
Resultado Obtenidos	Errores	Fallas provocadas	
Recomendaciones u observaciones			

Elaborado por el autor

Tabla 72. Pruebas unitarias 032 – Reporte de estado financiero

Casos de uso	Reporte de estado financiero.	Nº	032	
Escenarios	Ver listado de estado financiero.			
Responsables	Wilmer Soto Eras.	Fecha:		
Procedimientos	Deberá ser ejecutado por el administrador o socio.			
Datos de entrada	Usuario y contraseña.			
Descripción de pasos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hacer clic en el botón Reporte. 2. Configurar los datos de la búsqueda. 3. Clic en el botón buscar. 			
Resultado esperado		Cumplimiento	Si	X
			No	
Resultado Obtenidos	Errores		Fallas provocadas	
Recomendaciones u observaciones				

Elaborado por el autor

5.2. Resultados obtenidos

Los resultados obtenidos de las pruebas del portal web han sido satisfactorios para los escenarios funcionales desarrollados. Indicando en los rubros el resultado fue “OK”, que significa que el portal web de la fundación nuestra señora del Cisne funcionó sin errores.

Tabla 73.- Resultados

<p>Resultados Obtenidos:</p> <p>Sin errores = OK</p>
<p>Tipos de error:</p> <p>Tiempo de respuesta = TR.</p> <p>Error de procesamiento = EP (No determina la ejecución por algún error)</p> <p>Error de funcionalidad = EF (Puede terminar la ejecución, pero no tiene la misma funcionalidad)</p>

Elaborado por el autor

CAPÍTULO V

6. CONCLUSIONES

Al finalizar el proyecto “desarrollo del portal web de la Fundación “Nuestra Señora del Cisne” para la gestión de servicios en el cantón Durán”, pude llegar a las siguientes conclusiones.

- La utilización de las tecnologías Frontend y Backend dan seguridad al portal web por lo que permiten programar del lado del cliente y del lado del servidor respectivamente, además de trabajar con estas tecnologías con una amplia gama de extensiones que facilitan la dinamización de la aplicación en la web.
- Al momento de subir la aplicación al internet se cumple con los estándares de calidad esperados y soporte al flujo de datos en la web de forma óptima, permitiendo de esta forma trabajar sin ninguna novedad con la información de la Fundación.
- La digitalización de la información de la Fundación optimiza los procesos permitiendo de esta forma que la agenda de la institución sea difundida a la comunidad, así como, los procedimientos que se establecen en la organización, de forma segura y eficiente.
- La generación de reportes en la aplicación de la Fundación “Nuestra Señora del Cisne”, permite a los funcionarios disponer de información vital en todo momento de forma digitalizada.
- La implementación de *backup* y *restore* en la aplicación, le permite al administrador de la fundación tener toda la información respaldada en almacenamientos externos, de forma que se tiene un plan de acción en caso de que ocurra algún inconveniente con el repositorio.

7. RECOMENDACIONES

Una vez terminado el portal web de la Fundación “Nuestra Señora del Cisne” para la gestión de servicios en el cantón Durán, se recomienda:

- Al momento de configurar el servidor en el internet, deben estar habilitadas todas las opciones de conexión para que de esta forma poder acceder desde cualquier lugar sin ningún inconveniente.
- Las opciones de consultas en el servidor web deben estar activadas de forma correcta y el archivo de sentencias SQL, debe estar en el mismo fichero del archivo de conexión de datos.
- Para tener un backup exitoso, se debe tener activada la opción en el servidor web de respaldo de información, caso contrario el archivo de la base de datos se generará de forma errónea.
- Al momento de restaurar la información se debe verificar que sea el archivo SQL correcto, caso contrario, se puede restaurar una base de datos vacía o errónea causando pérdidas.
- Los respaldos backup del repositorio, deben ser almacenados de forma segura y por una sola persona, caso contrario, la información de toda la fundación quedaría expuesta, causando vulnerabilidad a la información.
- Las credenciales entregadas a los funcionarios para acceder al sistema deben estar en constante mantenimiento, para de esta forma evitar vulnerabilidades en el sistema.
- Se debe trabajar con el módulo mantenimiento de usuarios, para tener el control de quien accede al sistema y de deshabilitarlo en caso de que no tenga el acceso permitido a un determinado módulo del portal web de la Fundación “Nuestra Señora del Cisne”.

8. BIBLIOGRAFÍA

- [1] R. Ahmad, Z. Li, and F. Azam, “Web engineering: A new emerging discipline,” in *Proceedings - IEEE 2005 International Conference on Emerging Technologies, ICET 2005*, 2005, vol. 2005, pp. 445–450, doi: 10.1109/ICET.2005.1558923.
- [2] M. Sulayman and E. Mendes, “A systematic literature review of software process improvement in small and medium web companies,” in *Communications in Computer and Information Science*, 2009, vol. 59 CCIS, pp. 1–8, doi: 10.1007/978-3-642-10619-4_1.
- [3] A. Baptista, J. Martins, R. Goncalves, F. Branco, and T. Rocha, “Web accessibility challenges and perspectives: A systematic literature review,” in *Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI*, 2016, vol. 2016-July, doi: 10.1109/CISTI.2016.7521619.
- [4] A. Nuñez, A. Moquillaza, and F. Paz, “Web Accessibility Evaluation Methods: A Systematic Review,” in *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 2019, vol. 11586 LNCS, pp. 226–237, doi: 10.1007/978-3-030-23535-2_17.
- [5] N. Yousaf, W. H. Butt, F. Azam, and M. W. Anwar, “A systematic review of adaptive and responsive design approaches for world wide web,” in *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 2019, vol. 887, pp. 704–717, doi: 10.1007/978-3-030-03405-4_50.
- [6] S. P. V. Gollapudi, V. Choppella, L. M. Sanagavarapu, S. Chimalakonda, and Y. R. Reddy, “Promoting better financial inclusion through web page transformation—a systematic literature review,” *J. Bank. Financ. Technol.*, vol. 3, no. 2, pp. 131–147, Oct. 2019, doi: 10.1007/s42786-019-00010-0.
- [7] E. Diaz, J. J. Arenas, A. Moquillaza, and F. Paz, “A systematic literature review about quantitative metrics to evaluate the usability of E-commerce web sites,” in *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 2019, vol. 903, pp. 332–338, doi: 10.1007/978-3-030-11051-2_51.
- [8] A. Sirola, N. Savela, I. Savolainen, M. Kaakinen, and A. Oksanen, “The Role of Virtual Communities in Gambling and Gaming Behaviors: A Systematic Review,” *Journal of Gambling Studies*, vol. 37, no. 1. Springer, pp. 165–187, 01-Mar-2020, doi: 10.1007/s10899-020-09946-1.
- [9] F. J. Estrada-Martínez, J. R. Hilera, S. Otón, and J. Aguado-Delgado, “Semantic web technologies applied to software accessibility evaluation: a systematic literature review,” *Univers. Access Inf. Soc.*, pp. 1–25, Oct. 2020, doi: 10.1007/s10209-020-00759-y.
- [10] M. Zahiri Esfahani, M. Ahmadi, and A. Dehnad, “Design of Psycho-educational Web-Based Interventions for People with Mental Disorders: a Systematic Review,” *J. Technol. Behav. Sci.*, vol. 5, no. 4, pp. 345–356, Dec. 2020, doi: 10.1007/s41347-020-00141-y.
- [11] J. A. Swanson, S. L. Renes, and A. T. Strange, “Collaborative learning: Collegiate pedagogy utilizing web conferencing,” in *16th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age, CELDA 2019*, Springer, Cham, 2019, pp. 35–42.
- [12] J.-H. Soeldner and J.-H. Soeldner, “Systematic Literature Review: Research Collaboration and Social Software,” in *Understanding Social Research Networking Sites*, Springer Fachmedien Wiesbaden, 2021, pp. 15–106.
- [13] C. J. Martinez Santander, H. Moreno, and M. B. Hernandez Alvarez, “The evolution from traditional to intelligent web security: Systematic literature review,” in *2020 International Symposium on Networks, Computers and Communications, ISNCC 2020*, 2020, doi: 10.1109/ISNCC49221.2020.9297240.
- [14] A. League *et al.*, “A Systematic Review of Medical-Legal Partnerships Serving Immigrant Communities in the United States,” *Journal of Immigrant and Minority Health*, vol. 23, no. 1. Springer, pp. 163–174, 01-Feb-2021, doi: 10.1007/s10903-020-

- 01088-1.
- [15] J. Enticott, A. Johnson, and H. Teede, "Learning health systems using data to drive healthcare improvement and impact: a systematic review," *BMC Health Serv. Res.*, vol. 21, no. 1, pp. 1–16, Dec. 2021, doi: 10.1186/s12913-021-06215-8.
- [16] H.-T. Liao, Z. Zhou, and Y. Zhou, "A Systematic Review of Social Media for Intelligent Human-Computer Interaction Research: Why Smart Social Media is Not Enough," Springer, Cham, 2021, pp. 499–510.
- [17] M. Harsh, R. Bal, A. Weryha, J. Whatley, C. C. Onu, and L. M. Negro, "Mapping computer science research in Africa: using academic networking sites for assessing research activity," *Scientometrics*, vol. 126, no. 1, pp. 305–334, Jan. 2021, doi: 10.1007/s11192-020-03727-8.
- [18] Z. AlMeraj, F. Boujarwah, D. Alhuwail, and R. Qadri, "Evaluating the accessibility of higher education institution websites in the State of Kuwait: empirical evidence," *Univers. Access Inf. Soc.*, vol. 20, no. 1, pp. 121–138, Mar. 2020, doi: 10.1007/s10209-020-00717-8.
- [19] M. H. Sadi and E. Yu, "RAPID: a knowledge-based assistant for designing web APIs," *Requir. Eng.*, pp. 1–52, Feb. 2021, doi: 10.1007/s00766-020-00342-0.
- [20] J. Llerena-Izquierdo, O. Barcia-Ayala, and R. Ayala-Carabajo, "Faculty Training through Crowdlearning for Emerging Online Education," in *2020 IEEE ANDESCON*, 2020, pp. 1–7, doi: 10.1109/ANDESCON50619.2020.9272103.
- [21] J. Llerena-Izquierdo and R. Ayala-Carabajo, "University Teacher Training During the COVID-19 Emergency: The Role of Online Teaching-Learning Tools," pp. 90–99, Feb. 2021, doi: 10.1007/978-3-030-68418-1_10.
- [22] D. Tashanova, A. Sekerbay, D. Chen, Y. Luo, S. Zhao, and Q. Zhang, "Investment Opportunities and Strategies in an Era of Coronavirus Pandemic," *SSRN Electron. J.*, Apr. 2020, doi: 10.2139/ssrn.3567445.
- [23] CACES, "Memorias del encuentro Academia online, Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior," 2020, [Online]. Available: <https://www.caces.gob.ec/wp-content/uploads/Documents/PUBLICACIONES/ACADEMIA ONLINE final alta.pdf>.
- [24] N. Sumba Nacipucha, J. M. Cueva Estrada, E. Conde Lorenzo, and M. Mármol Castillo, "Enseñanza superior en el Ecuador en tiempos de COVID 19 en el marco del modelo TPACK," *San Gregorio*, 2020. <http://190.15.133.15/index.php/REVISTASANGREGORIO/article/view/1524>.
- [25] N. Sumba, J. Cueva, and R. López, "Experiencias en el ejercicio de la educación superior en la prisión, desde la perspectiva del docente. Estudio de caso: Guayaquil, Ecuador," *Páginas Educ.*, vol. 12, no. 2, pp. 72–88, Jul. 2019, doi: 10.22235/pe.v12i2.1838.
- [26] E. Orduña-Malea, "Dot-science top level domain: Academic websites or dumpsites?," *Scientometrics*, pp. 1–27, Feb. 2021, doi: 10.1007/s11192-020-03832-8.
- [27] S. Kaur and S. K. Gupta, "A fuzzy-based framework for evaluation of website design quality index," *Int. J. Digit. Libr.*, vol. 22, no. 1, pp. 15–47, Mar. 2020, doi: 10.1007/s00799-020-00292-6.
- [28] A. Palacios, J. Loor, K. Macías, and W. Ortega, "Incidencia de la tecnología en el entorno educativo del Ecuador frente a la pandemia del covid-19," *Polo del Conoc.*, vol. 5, no. 10, pp. 754–773, Oct. 2020, doi: 10.23857/pc.v5i10.1850.
- [29] L. Loor Bravo, N. Plaza Macías, and Z. Medina Valdés, "Turismo comunitario en Ecuador: Apuntes en tiempos de pandemia," *Rev. Ciencias Soc.*, vol. 27, no. 1, pp. 1–14, 2021, Accessed: 27-Mar-2021. [Online]. Available: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rccs/index>.
- [30] L. F. Montalvo-Coronel and C. H. Orozco Santos, "Disrupción digital en tiempos de pandemia efectos en el mercado tecnológico en la provincia de Manabí-Ecuador," *Polo del Conoc.*, vol. 5, no. 08, pp. 353–375, 2020, doi: 10.23857/pc.v5i8.1592.
- [31] J. Llerena-Izquierdo and J. Idrovo-Llaguno, "Introducing Gamification to Improve the Evaluation Process of Programing Courses at the Salesian Polytechnic University

- (Guayaquil, Ecuador),” *Adv. Intell. Syst. Comput.*, vol. 1273 AISC, pp. 402–412, Jul. 2021, doi: 10.1007/978-3-030-59194-6_33.
- [32] J. Llerena-Izquierdo and A. Valverde-Macias, “Google Classroom as a Blended Learning and M-learning Strategy for Training Representatives of the Student Federation of the Salesian Polytechnic University (Guayaquil, Ecuador),” *Adv. Intell. Syst. Comput.*, vol. 1273 AISC, pp. 391–401, Jul. 2021, doi: 10.1007/978-3-030-59194-6_32.
- [33] R. Ayala Carabajo *et al.*, “Segundo Congreso Salesiano de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Sociedad Memoria académica,” 2016. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/12776>.
- [34] J. L. Izquierdo, M. R. Alfonso, M. A. Zambrano, and J. G. Segovia, “Aplicación móvil para fortalecer el aprendizaje de ajedrez en estudiantes de escuela utilizando realidad aumentada y m-learning,” *Rev. Ibérica Sist. e Tecnol. Informação*, no. E22, pp. 120–133, 2019, Accessed: 11-Mar-2020. [Online]. Available: <https://search.proquest.com/docview/2317841837/fulltextPDF/B90BB034CFBB42D5PQ/1?accountid=32861>.
- [35] J. F. Llerena Izquierdo, “El Reciclaje Como Alternativa Al Desperdicio Electrónico: Compromiso Ciudadano Como Elemento Básico En La Preparación Profesional De Los Estudiantes De Computación De La Universidad Politécnica Salesiana,” *El Reciclaje Como Altern. Al Desperdicio Electrónico Compromiso Ciudad. Como Elem. Básico En La Prep. Prof. Los Estud. Comput. La Univ. Politécnica Sales.*, 2019, [Online]. Available: <https://pure.ups.edu.ec/es/publications/recycling-as-an-alternative-to-electronic-waste-citizen-engagemen>.
- [36] Llerena-Izquierdo J.; Ayala-Carabajo R., “El uso de Grabaciones por Video como Recurso de Evaluación de Conocimientos de Aprendizajes,” *Paper presented at 4to. Congreso Internacional de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Sociedad (CITIS), Guayaquil, Ecuador, 2018.* <https://pure.ups.edu.ec/en/publications/el-uso-de-grabaciones-por-video-como-recurso-de-evaluación-de-con-2>.
- [37] J. Llerena Izquierdo, “Uso de AVAC en la Universidad Politécnica Salesiana,” 2014. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/10913>.
- [38] J. F. Llerena Izquierdo and R. Ayala Carabajo, “El Uso De Grabaciones Por Video Como Recurso De Evaluación De Conocimientos De Aprendizajes,” *4to. Congreso Internacional de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Sociedad (CITIS)*, 2018. https://www.researchgate.net/publication/327426650_El_Uso_De_Grabaciones_Por_Video_Como_Recurso_De_Evaluacion_De_Conocimientos_De_Aprendizajes.
- [39] O. G. Barcia Ayala, “La web social educativa y su incidencia didáctica en los docentes de la Carrera Ingeniería Electrónica de la Universidad Politécnica Salesiana sede Guayaquil año 2012,” 2012. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/19926>.
- [40] J. Llerena Izquierdo, “El docente como referente para la gestión educativa en la unidad educativa salesiana Cristóbal Colón: una visión desde la pedagogía salesiana,” 2012. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/4944>.
- [41] J. Llerena-Izquierdo and J. Zamora-Galindo, “Using H5P Services to Enhance the Student Evaluation Process in Programming Courses at the Universidad Politécnica Salesiana (Guayaquil, Ecuador),” pp. 216–227, Oct. 2021, doi: 10.1007/978-3-030-68080-0_16.
- [42] J. Llerena-Izquierdo and L. Atiaja-Balseca, “Gamification Within the Learning Evaluation Process Using Ardora at the Salesian Polytechnic University (Guayaquil, Ecuador),” pp. 139–150, Dec. 2021, doi: 10.1007/978-3-030-71503-8_11.
- [43] R. Y. Kim, “The Impact of COVID-19 on Consumers: Preparing for Digital Sales,” *IEEE Eng. Manag. Rev.*, vol. 48, no. 3, pp. 212–218, 2020, doi: 10.1109/EMR.2020.2990115.
- [44] J. Llerena-Izquierdo and M. Merino-Lazo, “Aplicación móvil de control nutricional para prevención de la anemia ferropénica en la mujer gestante,” *Rev. InGenio*, vol. 4, no. 1, pp. 17–26, Jan. 2021, doi: 10.18779/ingenio.v4i1.364.
- [45] J. Llerena-Izquierdo, M. Barberan-Vizueta, and J. Chela-Criollo, “Novus spem, 3D

- printing of upper limb prosthesis and geolocation mobile application,” *RISTI - Rev. Iber. Sist. e Tecnol. Inf.*, vol. 2020, no. E33, pp. 127–140, 2020.
- [46] J. Llerena, M. Andina, and J. Grijalva, “Mobile application to promote the Malecón 2000 tourism using augmented reality and geolocation,” in *Proceedings - 3rd International Conference on Information Systems and Computer Science, INCISCOS 2018*, 2018, vol. 2018-Decem, pp. 213–220, doi: 10.1109/INCISCOS.2018.00038.
- [47] J. Llerena-Izquierdo and L. Cedeño-Gonzabay, “Photogrammetry and Augmented Reality to Promote the Religious Cultural Heritage of San Pedro Cathedral in Guayaquil, Ecuador,” *Commun. Comput. Inf. Sci.*, vol. 1194 CCIS, pp. 593–606, 2020, doi: 10.1007/978-3-030-42520-3_47.
- [48] J. Llerena Izquierdo and M. Vélez Chilán, “Determinación de la oferta de calidad de los servicios privados y/o comunitarios reconocidas por el Ministerio de Turismo en la sierra ecuatoriana, Andes,” 2011. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/1772>.
- [49] J. Llerena-Izquierdo, F. Procel-Jupiter, and A. Cunalema-Arana, “Mobile Application with Cloud-Based Computer Vision Capability for University Students’ Library Services,” *Adv. Intell. Syst. Comput.*, vol. 1277, pp. 3–15, Jun. 2021, doi: 10.1007/978-3-030-60467-7_1.
- [50] J. Llerena-Izquierdo and R. Ayala-Carabajo, “Uso del software de mensajería instantánea (WhatsApp) para el seguimiento académico de asignaturas en la educación superior,” *Memorias del encuentro Academia online*, 2020. <https://www.caces.gob.ec/wp-content/uploads/Documents/PUBLICACIONES/ACADEMIA ONLINE final alta.pdf>.
- [51] J. Llerena-Izquierdo, N. Viera-Sanchez, and B. Rodriguez-Moreira, “Portable Device and Mobile Application for the Detection of Ultraviolet Radiation in Real Time with a Low Cost Sensor in Arduino,” in *Communications in Computer and Information Science*, 2020, vol. 1193 CCIS, pp. 301–312, doi: 10.1007/978-3-030-42517-3_23.
- [52] J. Llerena, A. Mendez, and F. Sanchez, “Analysis of the Factors that Condition the Implementation of a Backhaul Transport Network in a Wireless ISP in an Unlicensed 5 GHz Band, in the Los Tubos Sector of the Durán Canton,” in *2019 International Conference on Information Systems and Computer Science (INCISCOS)*, 2019, pp. 15–22, doi: 10.1109/INCISCOS49368.2019.00012.
- [53] R. Ayala Carabajo and J. Llerena Izquierdo, “Primer Congreso Salesiano de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Sociedad. Memoria Académica,” 2014. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/9506>.
- [54] J. Llerena Izquierdo, “Presentación. Primer Congreso Salesiano de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Sociedad. Memoria Académica,” 2014. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/10961>.
- [55] R. Ayala *et al.*, “Segundo Congreso Salesiano de Ciencia,” *Tecnología e Innovación para la Sociedad*, 2016. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/12776>.
- [56] R. Ayala Carabajo and J. Llerena Izquierdo, “Tercer Congreso Internacional de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Sociedad,” 2017. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/14450>.
- [57] R. Ayala Carabajo and J. Llerena Izquierdo, “4to. Congreso Internacional de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Sociedad. Memoria académica,” 2018. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/16318>.
- [58] P. Pérez Gosende, P. Parra Rosero, and A. Vázquez Martínez, “5to. Congreso Internacional de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Sociedad. Memoria académica,” 2019. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/17843>.
- [59] J. F. Flores Moran, “La relación docente- alumno como variable mediadora del aprendizaje,” *Rev. San Gregor.*, vol. 1, no. 35, Dec. 2019, doi: 10.36097/rsan.v1i35.957.
- [60] R. Ayala Carabajo, “La metodología fenomenológico-hermeneútica de M. Van Manen en el campo de la investigación educativa. Posibilidades y primeras experiencias,” *Rev. Investig. Educ. RIE*, vol. 26, no. 2, pp. 409–430, 2008.
- [61] R. Ayala Carabajo, “Pedagogical relationship: Max van manen’s pedagogy in the sources of educational experience,” *Rev. Complut. Educ.*, vol. 29, no. 1, pp. 27–41,

- 2018, doi: 10.5209/RCED.51925.
- [62] R. Ayala Carabajo, “La esperanza pedagógica en la experiencia vivida de los educadores: un estudio fenomenológico-hermenéutico,” *Tomos I y II. 4ESIS Dr. INÁDITA. Dep. Pedagog. Sist. y Soc. Univ. Autónoma Barcelona-España*, 2009.
- [63] R. Ayala, “Introducción a la concepción y aplicación del Método Fenomenológico-Hermenéutico de M. Van Manen,” 2007.
- [64] J. J. Rocha Espinoza, “Metodologías activas, la clave para el cambio de la escuela y su aplicación en épocas de pandemia,” *INNOVA Res. J.*, vol. 5, no. 3.2, pp. 33–46, Dec. 2020, doi: 10.33890/innova.v5.n3.2.2020.1514.
- [65] E. Caballero Barros, C. Briones Galarza, and J. Flores Herrera, “El aprendizaje basado en proyectos y la autoeficacia de los/las profesores/as en la formulación de un plan de clase,” *Alteridad. Rev. Educ.*, vol. 9, no. 1, pp. 56–64, Dec. 2014.
- [66] R. Ayala-Carabajo, *Retorno a lo esencial: Fenomenología hermenéutica aplicada desde el enfoque de Max Van Manen*. Caligrama, 2017.
- [67] R. Ayala Carabajo, “Social science and humanities research training based on van manen’s hermeneutic phenomenological approach within the hispanic american context,” *Educ. XXI*, vol. 19, no. 2, pp. 359–381, 2016, doi: 10.5944/educXX1.13945.
- [68] R. Ayala Carabajo, “Pedagogical hope: A fresh and deep glance to educational experience from van Manen’s approach,” *Rev. Esp. Pedagog.*, vol. 69, no. 248, pp. 119–144, 2011.
- [69] H. Li and H. Zhang, “How people select their payment methods in online auctions? an exploration of eBay transactions,” *Proc. Hawaii Int. Conf. Syst. Sci.*, vol. 37, no. C, pp. 2811–2820, 2004, doi: 10.1109/hicss.2004.1265432.
- [70] B. Blummer and J. Kenton, “Academic and Research Libraries’ Portals: A Literature Review From 2003 to the Present in Digitizing the Modern Library and the Transition From Print to Electronic,” *Digit. Mod. Libr. Transit. From Print to Electron.*, pp. 847–874, 2018.
- [71] C. V. Wiczorek and W. E. Legnani, “Pautas de calidad para la evaluación de sitios web educativos,” 2010. Accessed: 27-Mar-2021. [Online]. Available: <http://metas2021.org/congreso/>.
- [72] D. Shrestha, T. Wenan, S. Maharjan, B. Gaudel, J. Chun, and S. R. Jeong, “A UML based approach for analysis and design of tourism web portal,” in *Proceedings - International Conference on Smart Electronics and Communication, ICOSEC 2020*, 2020, pp. 236–243, doi: 10.1109/ICOSEC49089.2020.9215380.
- [73] J. C. G. Gómez, “Portales de internet: concepto, tipología básica y desarrollo,” *El Prof. la Inf.*, vol. 10, no. 7–8, pp. 4–13, 2001, doi: 10.1076/epri.10.7.4.9047.
- [74] A. M. Kolesnikov, T. A. Kokodey, V. V. Khitushchenko, T. I. Lomachenko, and Y. I. Mihailov, “A strategy of visualization and interactive support for university level educational digitalization,” in *Proceedings of the 2019 IEEE Conference of Russian Young Researchers in Electrical and Electronic Engineering, ElConRus 2019*, 2019, pp. 1412–1414, doi: 10.1109/EIConRus.2019.8657211.
- [75] C. Patel, K. Supekar, Y. Lee, and E. K. Park, “OntoKhoj: A semantic web portal for ontology searching, ranking and classification,” in *Proceedings of the International Workshop on Web Information and Data Management*, 2003, pp. 58–61, Accessed: 27-Mar-2021. [Online]. Available: <http://ontobroker.semanticweb.org/rdfcrawl/>.
- [76] Z. Musthan, “Investigation on the Using of ‘World Wide Web in Students’ Learning of Tarbiyah and Teacher Faculty of IAIN Kendari,” in *New Horizons in Education and Social Studies Vol. 8*, Book Publisher International (a part of SCIENCEDOMAIN International), 2021, pp. 1–15.
- [77] P. Hitzler, “Semantic Web: A Review Of The Field,” *Commun. ACM*, 2020, doi: 10.1145/nnnnnnn.
- [78] H. Kühnemann, “Anwendungen des Web Scraping in der amtlichen Statistik,” *AStA Wirtschafts- und Sozialstatistisches Arch.*, pp. 1–21, Mar. 2021, doi: 10.1007/s11943-021-00280-5.
- [79] M. T. Thielsch and G. Hirschfeld, “Quick Assessment of Web Content Perceptions,”

- Int. J. Hum. Comput. Interact.*, 2020, doi: 10.1080/10447318.2020.1805877.
- [80] N. Cameron and N. Cameron, "Updating a web page," in *Electronics Projects with the ESP8266 and ESP32*, Apress, 2021, pp. 181–222.
- [81] N. Yi, X. Feng, and C. Li, "The design and implementation of the front end of the art play library system," in *Proceedings - 7th International Conference on Communication Systems and Network Technologies, CSNT 2017*, 2018, pp. 285–288, doi: 10.1109/CSNT.2017.8418553.
- [82] J. Llerena Izquierdo, "Codifica en Python." 2020, [Online]. Available: <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/19346>.
- [83] N. Zhang, Y. Cao, and S. Zhang, "Research of web front-end engineering solution in public cultural service project," in *Proceedings - 16th IEEE/ACIS International Conference on Computer and Information Science, ICIS 2017*, 2017, pp. 623–626, doi: 10.1109/ICIS.2017.7960067.
- [84] I. Iliev and G. P. Dimitrov, "Front end optimization methods and their effect," in *2014 37th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics, MIPRO 2014 - Proceedings*, 2014, pp. 467–473, doi: 10.1109/MIPRO.2014.6859613.
- [85] H. M. Abdullah and A. M. Zeki, "Frontend and backend web technologies in social networking sites: Facebook as an example," in *Proceedings - 3rd International Conference on Advanced Computer Science Applications and Technologies, ACSAT 2014*, 2014, pp. 85–89, doi: 10.1109/ACSAT.2014.22.
- [86] B. Xu and N. Hu, "Design and application of traveling informatization backend database based on Web," in *Proceedings - 2011 6th IEEE Joint International Information Technology and Artificial Intelligence Conference, ITAIC 2011*, 2011, vol. 1, pp. 435–437, doi: 10.1109/ITAIC.2011.6030240.
- [87] A. Montenegro Cruz, "Diseño e implementación de un software educativo para niños discapacitados de SERLI en la ciudad de Guayaquil," 2006. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/3185>.
- [88] Á. Cobo, "PHP y MySQL: Tecnología para el desarrollo de aplicaciones web.," 2005. Accessed: 27-Mar-2021. [Online]. Available: https://books.google.com.py/books?id=zMK3GOMOpQ4C&dq=php&hl=es&source=gbs_navlinks_s.
- [89] M. R. Valarezo Pardo, J. A. Honores Tapia, A. S. Gómez Moreno, and L. F. Vines Sánchez, "Comparación de tendencias tecnológicas en aplicaciones web," *3C Tecnol. innovación Apl. a la pyme*, vol. 7, no. 3, pp. 28–49, 2018, doi: 10.17993/3ctecno.2018.v7n3e27.28-49/.
- [90] L. Carcamo and S. Pazmiño, "Desarrollo de aplicación web para la gestión de nómina del local máquinas Hidalgo.," 2018. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/16768>.
- [91] L. Salazar, "Implementación de sistema de matriculación y carnetización en la unidad educativa Pablo Picasso.," 2018. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/16844>.
- [92] D. Urquiza and J. Vallejo, "Desarrollo de una aplicación web para la gestión de roles de pago y control de asistencia del personal de la empresa Andrés Arturo Coka Cía. Ltda.," 2018. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/16409>.
- [93] K. Murillo, "Desarrollo de aplicación web para la gestión y control académico de la escuela particular Lidia Dean de Henríquez.," 2019. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/17146>.
- [94] J. H. Kuo, H. M. Ruan, C. Y. Chan, and C. L. Lei, "Investigation of mobile App behaviors, from the aspect of real world mobile backend system," in *2017 IEEE Jordan Conference on Applied Electrical Engineering and Computing Technologies, AEECT 2017*, 2017, vol. 2018-Janua, pp. 1–6, doi: 10.1109/AEECT.2017.8257762.
- [95] S. Lyu and S. Lyu, "High-Performance Web Frontend Using WebAssembly," in *Practical Rust Web Projects*, Apress, 2021, pp. 193–249.
- [96] C. López and A. Parra, "Análisis técnico de los recursos disponibles de la UEFS Santa María Mazzarello de Guayaquil para el diseño e implementación de un escenario de arquitectura," 2015. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/10286>.

- [97] J. E. Sanunga Totoy and K. N. Pérez Palma, "Implementación del sistema para el control de historia clínica de pacientes en centro odontológico dental group.," 2018. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/16767>.
- [98] Y. Y. Loor García, "Desarrollo de aplicación web para la gestión de consultas y agendamiento de citas de mascota de la clínica veterinaria burgos.," 2019. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/16991>.
- [99] P. Baumann, D. Misev, V. Merticariu, and B. P. Huu, "Array databases: concepts, standards, implementations," *J. Big Data*, vol. 8, no. 1, pp. 1–61, Dec. 2021, doi: 10.1186/s40537-020-00399-2.
- [100] A. L. C. Cabello, "Desarrollo de aplicaciones web distribuidas. IFCD0210," p. 196, 2015, Accessed: 27-Mar-2021. [Online]. Available: <https://books.google.com/books?id=CT91CQAAQBAJ&pgis=1>.
- [101] J. Aguilar, Desarrollo de aplicaciones Web con Spring Boot. 2017.
- [102] P. K. S. Zagoranski and M. Kokol, "Software Development with Scrum: A Bibliometric Analysis and Profile," Mar. 2021, Accessed: 27-Mar-2021. [Online]. Available: <http://arxiv.org/abs/2103.01095>.
- [103] K. Saeedi and A. Visvizi, "Software Development Methodologies, HEIs, and the Digital Economy," *Educ. Sci.*, vol. 11, no. 2, p. 73, Feb. 2021, doi: 10.3390/educsci11020073.
- [104] A. L. Baxter *et al.*, "Agile Scrum Development in an ad hoc Software Collaboration," Jan. 2021, Accessed: 27-Mar-2021. [Online]. Available: <http://arxiv.org/abs/2101.07779>.
- [105] P. Sérgio, S. Júnior, M. P. Barcellos, R. D. A. Falbo, and J. P. A. Almeida, "From a Scrum Reference Ontology to the Integration of Applications for Data-Driven Software Development," *Inf. Softw. Technol.*, pp. 1–25, Mar. 2021, doi: 10.1016/j.infsof.2021.106570.
- [106] S. Briatore and A. Golkar, "Estimating Task Efforts in Hardware Development Projects in a Scrum Context," *IEEE Syst. J.*, 2021, doi: 10.1109/JSYST.2021.3049737.
- [107] M. Morandini, T. A. Coleti, E. Oliveira, and P. L. P. Corrêa, "Considerations about the efficiency and sufficiency of the utilization of the Scrum methodology: A survey for analyzing results for development teams," *Comput. Sci. Rev.*, vol. 39, p. 100314, Feb. 2021, doi: 10.1016/j.cosrev.2020.100314.
- [108] K. D. Prasetya, Suharjito, and D. Pratama, "Effectiveness Analysis of Distributed Scrum Model Compared to Waterfall approach in Third-Party Application Development," in *Procedia Computer Science*, 2021, vol. 179, pp. 103–111, doi: 10.1016/j.procs.2020.12.014.
- [109] T. Sampedro Alomoto, "Marco Jurídico que rige la Constitución de Fundaciones y Corporaciones en el Ecuador," *Universidad de las Américas*, 2012. <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/244/1/UDLA-EC-TAB-2012-13.pdf> (accessed Mar. 27, 2021).
- [110] "Repositorio Universidad de Guayaquil: Las fuentes de financiamiento para las fundaciones en el Ecuador. Período 2007-2012." <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/6302> (accessed Mar. 27, 2021).
- [111] "Repositorio Universidad de Guayaquil: Aspectos administrativos, contable y tributarios de las fundaciones en el Ecuador." <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/12049> (accessed Mar. 27, 2021).
- [112] "Repositorio Digital IAEN: Las corporaciones y fundaciones y su influencia socioeconomica en el Ecuador." <https://repositorio.iaen.edu.ec/handle/24000/319> (accessed Mar. 27, 2021).
- [113] M. J. Salamea, L. Gonzalez-Palacio, M. Oriol, and C. Farre, "Systematic Literature study on estimation and prioritization of quality requirements in software development," in *Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI*, 2020, vol. 2020-June, doi: 10.23919/CISTI49556.2020.9140957.
- [114] E. Mkoba and C. Marnewick, "Conceptual Framework for Auditing Agile Projects," *IEEE Access*, vol. 8, pp. 126460–126476, 2020, doi: 10.1109/ACCESS.2020.3007874.
- [115] P. C. De Elmeida, L. P. Muse, and P. A. De Abreu, "Proposal of a Methodology for

- Urban Continual Improvement with Smart Cities Integrated Solutions Technologies,” in *2020 IEEE International Smart Cities Conference, ISC2 2020*, 2020, doi: 10.1109/ISC251055.2020.9239094.
- [116] S. R. Sobral, “Two different experiments on teaching how to program with active learning methodologies: A critical analysis,” in *Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI*, 2020, vol. 2020-June, doi: 10.23919/CISTI49556.2020.9141115.
- [117] N. B. Harrison and L. R. Thackeray, “Teaching Systems Thinking as a Foundation of Scrum,” in *2020 Intermountain Engineering, Technology and Computing, IETC 2020*, 2020, doi: 10.1109/IETC47856.2020.9249111.
- [118] G. Haff and G. Haff, “Business Models and Accelerated Development,” in *How Open Source Ate Software*, Apress, 2021, pp. 143–172.
- [119] J. Llerena Izquierdo, J. G. Ortiz Rojas, N. S. Mora Saltos, and L. Freire, “Sistema de Gestión de Asistencia Institucional, SIGAI,” Feb. 2009, Accessed: 10-Mar-2020. [Online]. Available: <https://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/767>.
- [120] Ö. Uludağ, S. Nägele, M. Hauder, and F. Matthes, “A tool supporting architecture principles and guidelines in large-scale agile development,” in *Intelligent Systems Reference Library*, vol. 188, Springer, 2021, pp. 327–344.
- [121] J. Llerena Izquierdo, R. Naranjo Sánchez, M. Zambrano Santos, and Espol, “Sistema de información geográfico socioeconómico y del medio ambiente,” Jul. 2018, [Online]. Available: <https://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/43942>.
- [122] G. Haff and G. Haff, “Open Source Development Model,” in *How Open Source Ate Software*, Apress, 2021, pp. 75–115.
- [123] A. Montalvo E. and P. Morán V., “Propuesta de un Sistema de Gestión del conocimiento para el Departamento de Tecnología de la Información y la incidencia Económica para el Grupo MAVESA,” 2012. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/3653>.
- [124] H. Lipyanina, O. Sachenko, T. Lendyuk, A. Sachenko, and N. Vasykiv, “Intelligent Method of Forming the HR Management Short-Term Project,” Springer, Cham, 2021, pp. 1045–1055.
- [125] C. Lovato and A. Simbaña, “El teletrabajo como generación de plazas de empleo y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población en el Ecuador.,” 2013. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/4303>.
- [126] T. J. Gandomani, Z. Tavakoli, H. Zulzalil, and H. K. Farsani, “The Role of Project Manager in Agile Software Teams: A Systematic Literature Review,” *IEEE Access*, vol. 8. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., pp. 117109–117121, 2020, doi: 10.1109/ACCESS.2020.3004450.

ANEXOS

1. Certificado de entrega del proyecto

Se adjunta el certificado de entrega del proyecto.



FUNDACIÓN "NUESTRA SEÑORA DEL CISNE"
DURÁN - ECUADOR
Fundada el 30 de Abril de 2005
Acuerdo Ministerial #.8425, del 28 de Diciembre de 2006

Durán, 17 de marzo de 2021

Señores
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
Guayaquil. -

De nuestras consideraciones:

Por medio de la presente reciban un cordial saludo a nombre de la Fundación "Nuestra Señora del Cisne", a la vez que comunico que el egresado, Sr. Wilmer Moisés Soto Eras, portador de la cédula de ciudadanía No. 0926554114 ha realizado el "DESARROLLO DEL PORTAL WEB DE LA FUNDACIÓN NUESTRA SEÑORA DEL CISNE PARA LA GESTIÓN DE SERVICIOS EN EL CANTÓN DURÁN".

El cual se ha comenzado a socializar con los respectivos socios de nuestra fundación a la fecha.

Agradeciendo por su tiempo prestado.

Atentamente


Moisés Soto Tandazo
Presidente
Fundación "Nuestra Señora del Cisne"



Dirección: Teléfono:
Cda. Democrática Sur Mz. 3 Solar 18 2801808

Figura 21. Certificado de la Fundación "Nuestra Señora del Cisne", Durán - Ecuador

2. Capacitaciones a los miembros de la Fundación

Se presentan las capacitaciones a los socios de la Fundación.



Figura 22. Capacitación al presidente de la Fundación



Figura 23. Funcionamiento del portal web



Figura 24. Capacitación a los directivos y socios

3. Mantenimiento de la aplicación

Nro.		Fecha	Hora	Actividad	Observación	Operador	Firma	Responsable	Firma
<p>PLAN DE MANTENIMIENTO Seguimiento del portal web</p> <p>PROYECTO TÉCNICO</p> <p>“Desarrollo del portal web de la Fundación Nuestra Señora del Cisne para la gestión de servicios en el cantón Durán”</p>									
1	26-01-2021	17:00	Modificación de la interfaz gráfica del portal web	Color utilizado en el portal web no se apreciaba bien las letra	Presidente		Wilmer Soto		
2	26-02-2021	17:00	Ajustar al portal web para que imprima reportes	Que el portal permita realizar el reporte de los datos ingresados	Presidente		Wilmer Soto		
3	06-03-2021	17:00	Modificar ingreso de socios e ingreso de medicinas	Permitir ingreso de nuevos socios	Presidente		Wilmer Soto		
4	16-03-2021	17:00	Ejecutar el portal web que últimos cambios	Que el usuario principal pueda habilitar y/o deshabilitar a un socio del portal web cuando deje de pertenecer a la Fundación	Presidente		Wilmer Soto		
5	19-03-2021	17h00	Capacitación final	Capacitación final	Presidente		Wilmer Soto		

Presidente de la Fundación

Figura 25. Plan de mantenimiento

4. Manual de Usuario



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE GUAYAQUIL

CARRERA: INGENIERÍA EN SISTEMAS

Proyecto Técnico previo a la obtención del título de:
INGENIERO DE SISTEMAS

TEMA:

Desarrollo del portal web de la Fundación “Nuestra Señora del Cisne” para la gestión
de servicios en el cantón Durán

AUTOR:

SOTO ERAS WILMER MOISÉS

DIRECTOR:

Msc. Joe Llerena Izquierdo

Guayaquil, noviembre de 2020

TABLA DE CONTENIDOS

1.	Introducción al manual de usuario.....	6
2.	Manual de operación del portal web.....	6
3.	Ingreso al portal	9
3.1.	Interfaz de inicio	9
3.2.	Interfaz de ¿Quiénes somos?.....	10
3.3.	Organigrama.....	10
3.4.	Interfaz de Gestión	11
3.5.	Interfaz de Misión	11
3.6.	Interfaz de Visión.....	12
3.7.	Interfaz de Objetivos	12
3.8.	Interfaz de Contáctenos.....	13
3.9.	Sección de redes sociales	13
4.	Submenús de Opciones.....	14
4.1.	Módulo de administrativos.....	14
4.1.1.	Ingreso al sistema - Admin.....	14
4.1.2.	Sistema – Admin	15
4.2.	Módulo de socios	15
4.2.1.	Ingreso Módulo Socios.....	15
4.2.2.	Sistema Socios.....	16
4.3.	Módulo de ingreso de usuarios	16
4.3.1.	Ingreso Usuarios.....	16
4.3.2.	Ingreso Socios	17
4.3.3.	Ingreso Capacitadores	17
4.3.4.	Ingreso Médicos	18

4.3.5.	Ingreso Medicinas	18
4.3.6.	Ingreso Cursos	19
4.3.7.	Ingreso Matrícula	19
4.3.8.	Ingreso Proyecto Social	20
4.3.9.	Ingreso Reuniones	20
4.3.10.	Eliminación	21
4.3.11.	Búsqueda	21
5.	Reportes	22
5.1.	Reporte de Ingresos	22
5.2.	Reporte de Egresos	23
5.3.	Reporte de Saldos	24
5.4.	Reporte de Stock	25
6.	Impresión	26
7.	Respaldo de la Base de Datos	27
8.	Restauración de la Base de Datos	28

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Portal de ingreso	8
Ilustración 2. Ventana de inicio	8
Ilustración 3. Ventana ¿Quiénes somos?	9
Ilustración 4. Organigrama.....	9
Ilustración 5. Interfaz de Gestión	10
Ilustración 6. Misión de la Fundación.....	10
Ilustración 7. Visión de la Fundación	12
Ilustración 8. Objetivos de la Fundación	12
Ilustración 9. Contáctenos.....	13
Ilustración 10. Redes sociales	13
Ilustración 11. Submenú de Opciones.....	14
Ilustración 12. Ingreso al Sistema	14
Ilustración 13. Acceso al Módulo Administrador.....	15
Ilustración 14. Acceso al Módulo Socios.....	15
Ilustración 15. Acceso al Módulo Socios.....	16
Ilustración 16. Ingreso de usuarios.....	16
Ilustración 17. Ingreso de socios	17
Ilustración 18. Ingreso Capacitadores	17
Ilustración 19. Ingreso Médicos	18
Ilustración 20. Ingreso Medicinas	18
Ilustración 21. Ingreso Cursos.....	19
Ilustración 22. Ingreso Matrícula	19
Ilustración 23. Ingreso Proyecto Social	20
Ilustración 24. Ingreso Reuniones.....	20

Ilustración 25. Eliminación	20
Ilustración 26. Búsqueda.....	20
Ilustración 27. Reporte de Ingresos.....	22
Ilustración 28. Reporte de Egresos.....	23
Ilustración 29. Reporte de saldos	24
Ilustración 30. Resporte de stock	25
Ilustración 31. Impresión	26
Ilustración 32. Respaldo de la Base de Datos	27
Ilustración 33. Restauración de la Bases de Datos.....	28

1. Introducción al manual de usuario

El presente documento está dirigido a la directiva y los socios de la Fundación Nuestra Señora del Cisne.

En este portal se registran todas las transacciones y movimientos realizados en las diferentes opciones que se encuentra en el área administrativa que contará la Fundación, y a su vez proporcionará información general y detallada de las mismas.

El portal web permitirá lo siguiente:

- Registrar usuarios
- Registrar socios
- Registrar cursos
- Registrar capacitadores
- Registrar medicinas
- Registrar médicos
- Registrar matrículas
- Registrar reuniones
- Registrar proyectos sociales




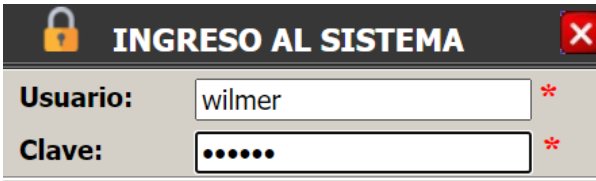


















Así mismo el portal web cuenta con la pestaña “estado financiero” que permite ver en tiempo real los ingresos, egresos, saldos y stock de la Fundación, tales como:

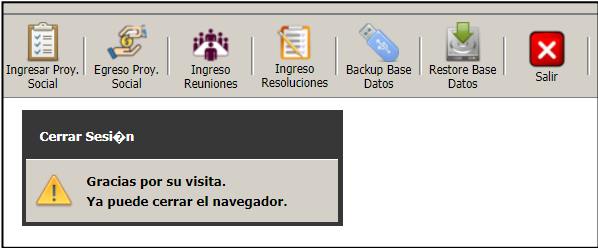
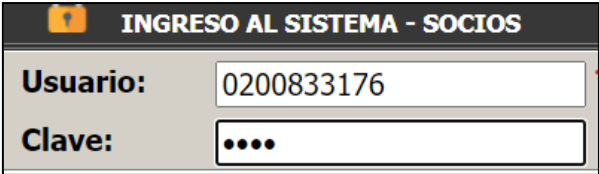
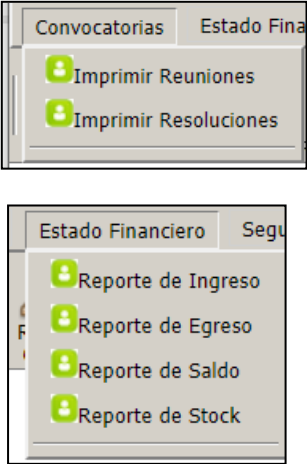
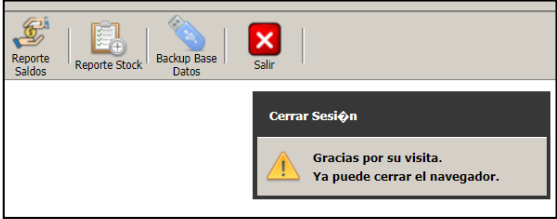
- Medicina.
- Cursos.
- Proyectos Sociales.

2. Manual de operación del portal web

Al entrar al enlace que se encuentra en línea <http://domisoftonline.com/fundnsc>, vamos a visualizar el portal web, tales como información, ubicación, contactos, el portal administrativo del portal web y entre otros, en el cual consta la base de datos de la Fundación Nuestra Señora del Cisne.

Una vez ingresado que se ha ingresado al portal web, para poder ingresar al módulo administrativo (base de datos) se detalla a continuación:

<u>SUBMENÚ ADMIN</u>	
Dar click botón Administrativos, este nos direccionará al portal de Submenú de opciones	
En este paso se puede ingresar como usuario Admin y/o Socios.	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> ADMIN  </div> <div style="text-align: center;"> SOCIOS  </div> </div>
El usuario Admin, es el encargado de dar el soporte a la base de datos y es donde habilitará a los usuarios que administrarán el ingreso de datos a la Base.	
Una vez ingresado como usuario Admin (encargado de administrar), se podrá realizar todo tipo de ingresos, tales como: <ul style="list-style-type: none"> • Ingreso de usuarios • Ingresos de socios • Ingresos de cursos • Ingreso de medicinas • Ingreso de médicos, entre otras. 	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 5px;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">Ingresos Proyecto Social</p> <ul style="list-style-type: none">  Personal Administrativo  Usuarios  Socios  Capacitadores  Cursos  Matricula </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 5px;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">Proyecto Social Convocatoria</p> <ul style="list-style-type: none">  Actividades Proyecto Social  Ingreso Proyecto Social  Egreso Proyecto Social </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 5px;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">Convocatorias Dispensario</p> <ul style="list-style-type: none">  Reuniones  Resoluciones  Imprimir Reuniones  Imprimir Resoluciones </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 5px;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">Dispensario Estado Financ</p> <ul style="list-style-type: none">  Ingreso Especialidades  Ingreso Médicos  Registrar Medicinas  Ingreso Medicinas Stock  Venta de Medicinas </div> </div>

<p>Una vez que el usuario Admin, termine de realizar su trabajo dará click en Salir.</p>	
<h3><u>SUBMENÚ SOCIOS</u></h3>	
<p>En el portal de Submenú de opciones, cual socio perteneciente a la Fundación podrá ingresar con su número de cédula y clave: fnsc</p>	
<p>Una vez que el socio ingresa con su clave, visualizará los módulos:</p> <p>Convocatorias: que es la que muestra la hora de la reuniones y las resoluciones de reuniones anteriores.</p> <p>Estado Financiero: que en el podrá ver el reporte de ingresos, egresos, saldos y stock.</p> <p>En este módulo los socios podrán visualizar y/o imprimir, no podrán realizar ningún otro procedimiento.</p>	
<p>Una vez que el socio finalice su revisión, dará click en Salir</p>	

En esta tabla muestra cómo se ingresa al submenú de opciones y cuales es su funcionamiento general

3. Ingreso al portal

Esta ventana nos muestra el ingreso al portal web en la cual carga el logo de la Fundación y el nombre del desarrollador del sistema.

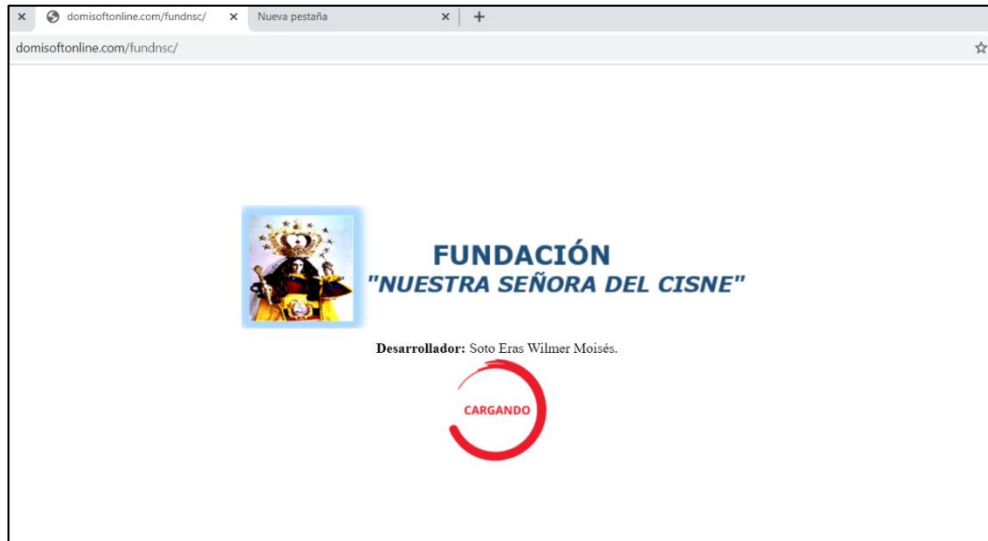


Ilustración 1. Portal de ingreso

3.1. Interfaz de inicio

Esta ventana permite visualizar la página principal del portal web de la fundación, tales como el menú principal, que contiene las pestañas de: ¿Quiénes somos?, Organigrama, Gestión, Misión, Visión, Objetivos, Contactos, entre otras.

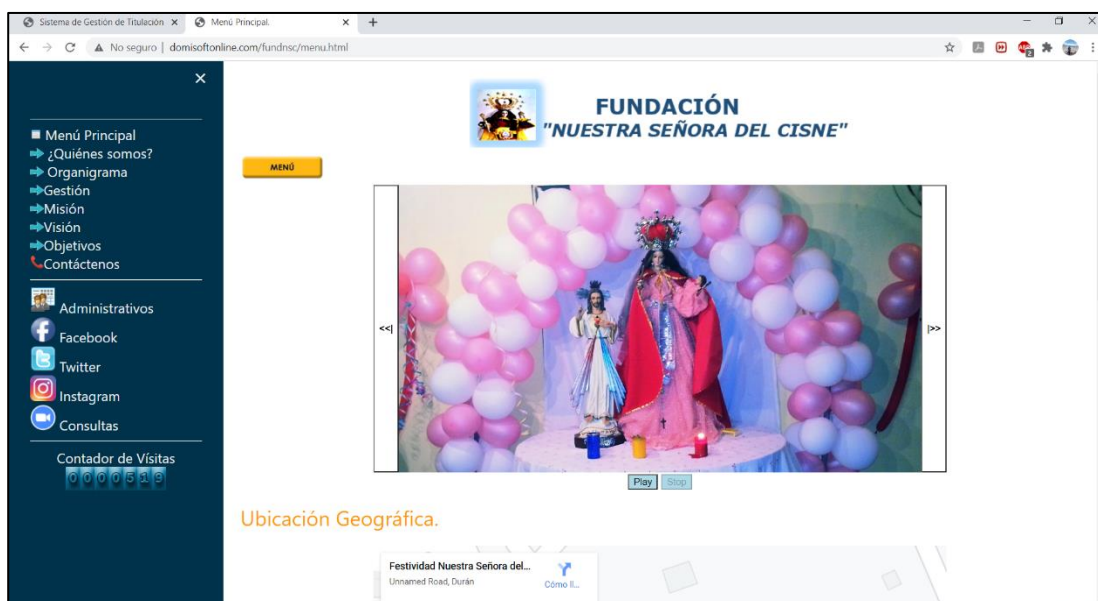


Ilustración 2. Ventana de inicio

3.2. Interfaz de ¿Quiénes somos?

Esta ventana permite visualizar en el portal web, que y/o quien es la Fundación Nuestra Señora del Cisne.



Ilustración 3. Ventana ¿Quiénes somos?

3.3. Organigrama

Esta ventana permite el Organigrama de la Fundación y los nombres de la directiva de esta.



Ilustración 4. Organigrama

3.4. Interfaz de Gestión

Esta venta permite visualizar la gestión que ofrece la Fundación y que es lo que fomenta en la comunidad.



Ilustración 5. Interfaz de Gestión

3.5. Interfaz de Misión

Esta venta permite visualizar y/o describir el motivo o la razón de ser de la Fundación Nuestra Señora del Cisne.



Ilustración 6. Misión de la Fundación

3.6. Interfaz de Visión

Esta ventana se visualiza la expectativa ideal de lo que se espera que la Fundación sea y/o alcance en un futuro.



Ilustración 7. Visión de la Fundación

3.7. Interfaz de Objetivos

Esta ventana permite visualizar el objetivo general como los objetivos específicos que la Fundación se ha propuesto a realizar.

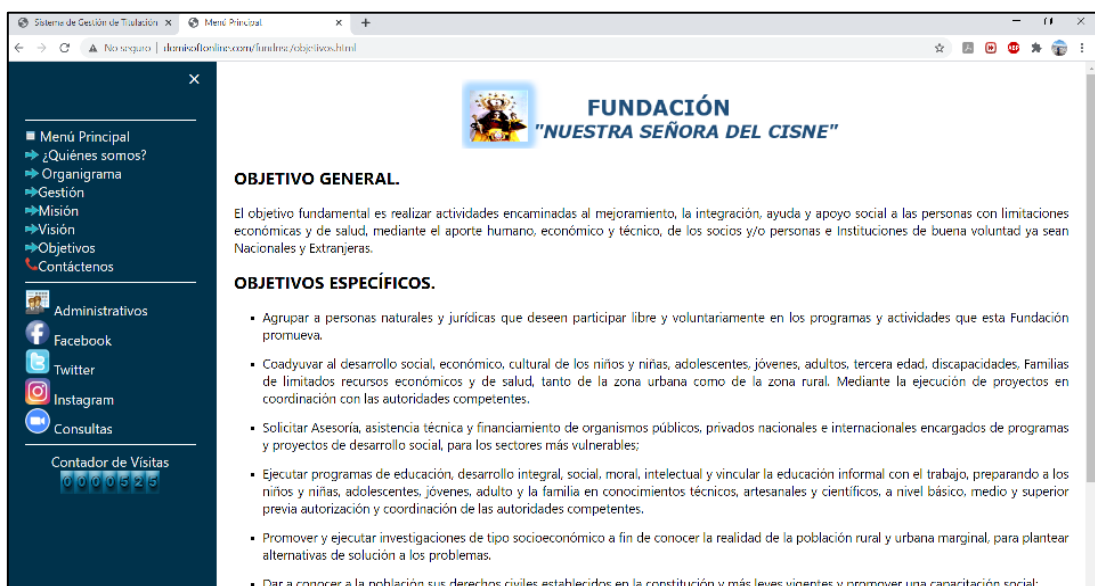


Ilustración 8. Objetivos de la Fundación

3.8. Interfaz de Contáctenos

Esta ventana permite visualizar el contacto y/o la Ubicación Geográfica de donde se encuentra ubicada la Fundación Nuestra Señora del Cisne.

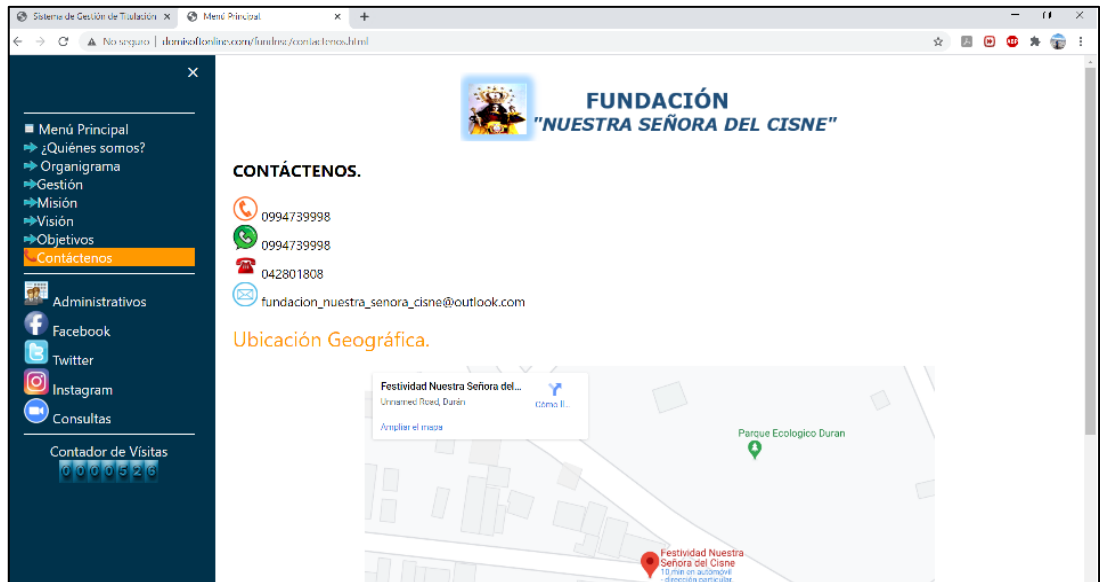


Ilustración 9. Contáctenos

3.9. Sección de redes sociales

Esta ventana se ubica el menú en la cual se visualizan las redes sociales, en la cual los usuarios podrán acceder a la información de la Fundación.



Ilustración 10. Redes sociales

4. Submenús de Opciones

Esta ventana permite visualizar el submenú de opciones del sistema, una vez que se da click al módulo administrativo, en la cual aparece el menú Admin y el de Socios.

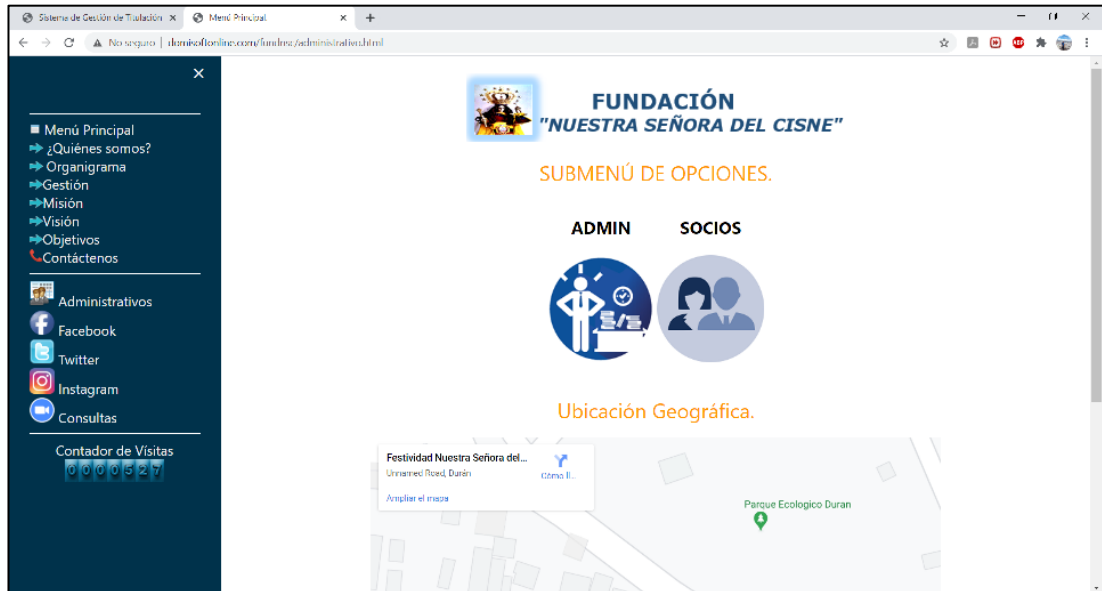


Ilustración 11. Submenú de Opciones

4.1. Módulo de administrativos

4.1.1. Ingreso al sistema - Admin

Esta ventana el usuario encargado del sistema, ingresara con su usuario y password para poder realizar cambios e ingresos de los diferentes módulos administrativos que cuenta el sistema.

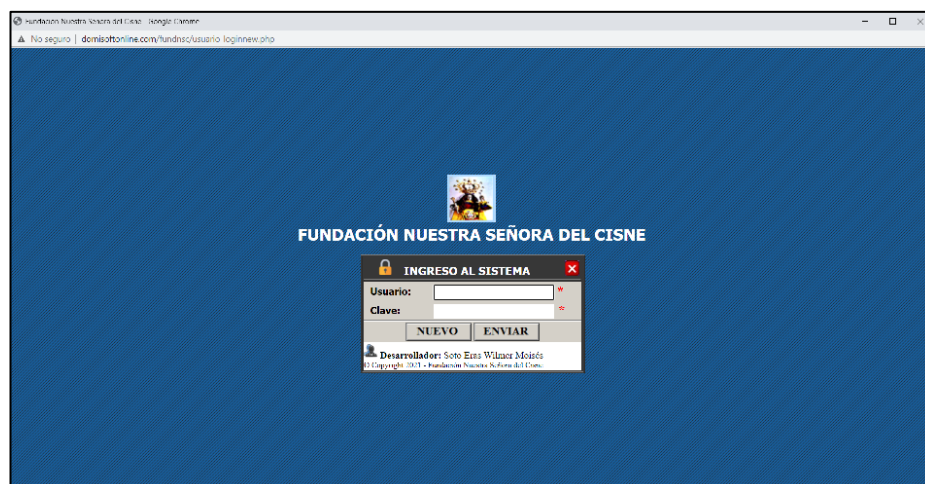


Ilustración 12. Ingreso al Sistema

4.1.2. Sistema – Admin

Esta ventana permite visualizarlos módulos con el cual el usuario Admin puede realizar y/o modificar de acuerdo con los requerimientos que se necesite en el momento de la Fundación.

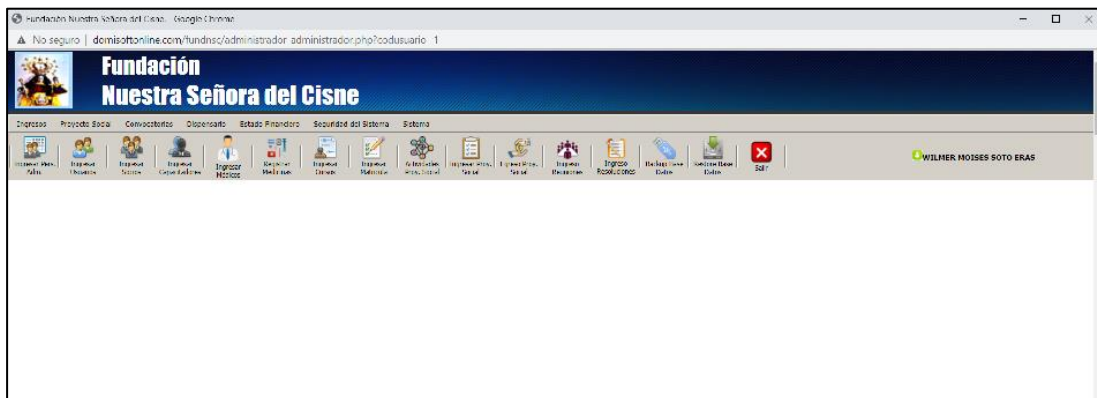


Ilustración 13. Acceso al Módulo Administrador

4.2. Módulo de socios

4.2.1. Ingreso Módulo Socios

Esta ventana permite ingresar a cualquier socio que pertenezca a la fundación con su número de cédula como usuario y su contraseña que el usuario Admin le haya otorgado al momento que lo ingreso a la base de datos.

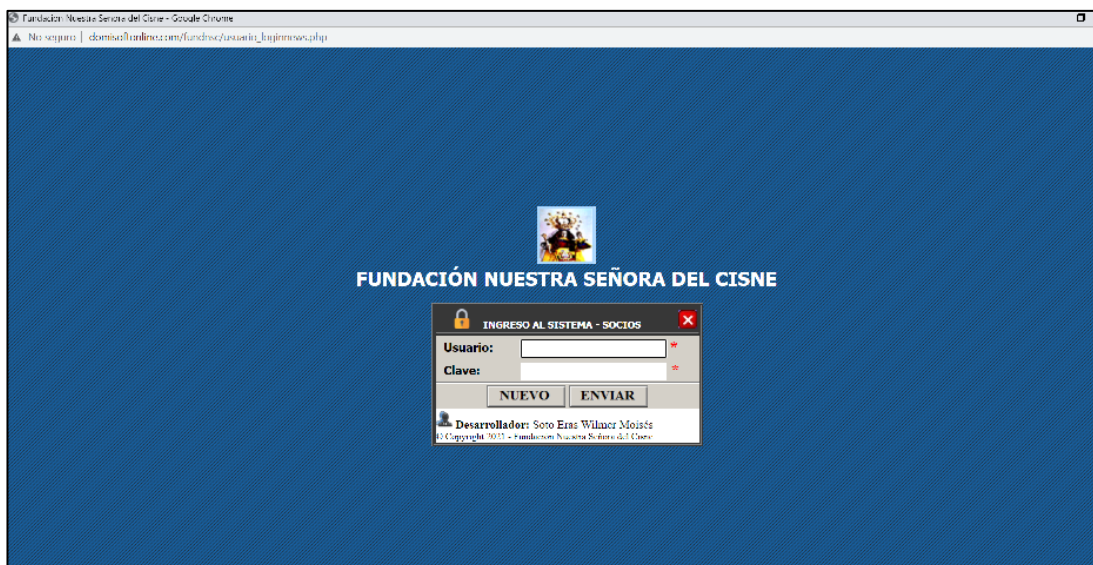


Ilustración 14. Acceso al Módulo Socios

4.2.2. Sistema Socios

Esta ventana el socio que ingreso al sistema con sus credenciales podrá solo visualizar lo que la Fundación hasta esa fecha tenga proyectado a realizar, tales como resoluciones, reuniones y/o estado financiero.

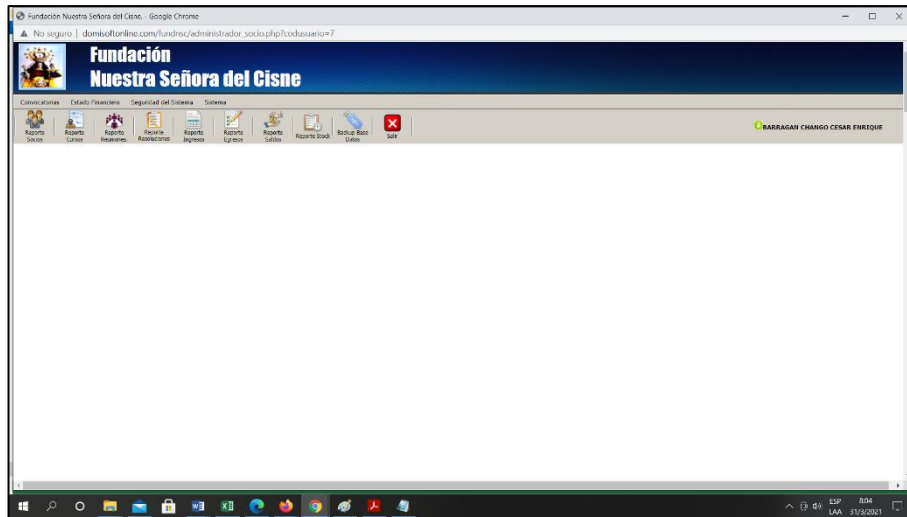


Ilustración 15. Acceso al Módulo Socios

4.3. Módulo de ingreso de usuarios

4.3.1. Ingreso Usuarios

Esta ventana nos permite ingresar los datos personales de los usuarios quienes van a administrar el sistema y su vez se lo habilita o inhabilita para que pueda trabajar en la plataforma.

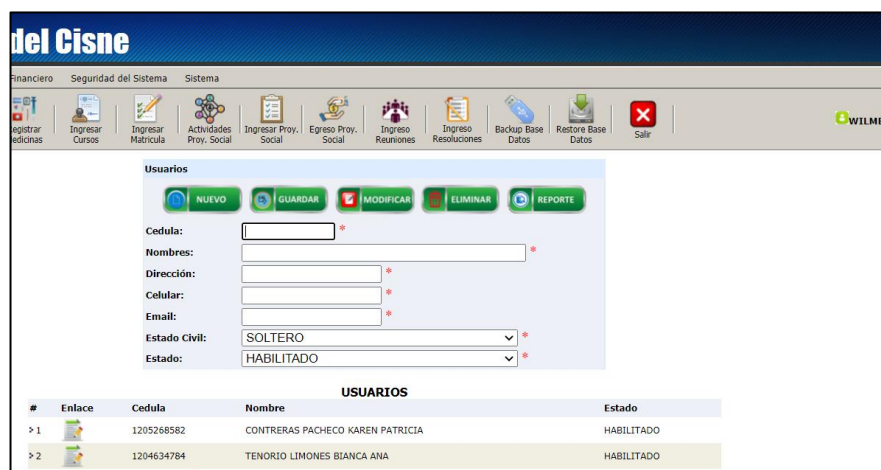


Ilustración 16. Ingreso de usuarios

4.3.2. Ingreso Socios

Esta ventana permite ingresar a los socios de la Fundación con sus respectivos datos personales y en el cual se los habilita o deshabilita para que puedan visualizar los movimientos y/o resoluciones que la Fundación haya realizado.

The screenshot shows a web application interface for entering data. The top navigation bar includes: Proyecto Social, Convocatorias, Dispensario, Estado Financiero, Seguridad del Sistema, and Sistema. The main menu contains icons for: Ingresar Usuarios, Ingresar Socios, Ingresar Capacitadores, Ingresar Médicos, Registrar Medicinas, Ingresar Cursos, Ingresar Matrícula, Actividades Proy. Social, Ingresar Proy. Social, Egreso Proy. Social, Ingreso Reuniones, Ingreso Resoluciones, Backup Base Datos, Restore Base Datos, and Salir.

The 'Socios' form includes the following fields and controls:

- Buttons: NUEVO, GUARDAR, MODIFICAR, ELIMINAR, REPORTE
- Cedula: *
- Nombres: *
- Dirección: *
- Celular: *
- Email: *
- Fecha Nacimiento: dd/mm/aaaa *
- Estado Civil: SOLTERO (dropdown) *
- Estado: HABILITADO (dropdown) *

Below the form is a table titled 'SOCIOS':

#	Enlace	Cedula	Nombre	Estado
> 1		0922892666	TACURI RAMIREZ BLANCA PATRICIA	HABILITADO
> 2		0918090572	SARITAMA GARRIDO VICENTE ENRIQUE	HABILITADO
> 3		1102846569	RAMIREZ QUICHIMBO ANGEL MANUEL	HABILITADO

Ilustración 17. Ingreso de socios

4.3.3. Ingreso Capacitadores

Esta ventana permite el ingreso de los datos personales del profesional encargado de dictar los cursos habilitados que la Fundación patrocina.

The screenshot shows a web application interface for entering data. The top navigation bar includes: Financiero, Seguridad del Sistema, and Sistema. The main menu contains icons for: Registrar Medicinas, Ingresar Cursos, Ingresar Matrícula, Actividades Proy. Social, Ingresar Proy. Social, Egreso Proy. Social, Ingreso Reuniones, Ingreso Resoluciones, Backup Base Datos, Restore Base Datos, and Salir.

The 'Capacitadores' form includes the following fields and controls:

- Buttons: NUEVO, GUARDAR, MODIFICAR, ELIMINAR, REPORTE
- Cedula: *
- Nombres: *
- Dirección: *
- Celular: *
- Email: *
- Estado Civil: SOLTERO (dropdown) *
- Estado: HABILITADO (dropdown) *

Below the form is a table titled 'CAPACITADORES':

#	Enlace	Cedula	Nombre	Estado
> 1		0926554114	SOTO ERAS WILMER MOISES	HABILITADO
> 2		1204358251	CALDERON SANCHEZ EDGAR RICARDO	HABILITADO

Ilustración 18. Ingreso Capacitadores

4.3.4. Ingreso Médicos

Esta ventana permite el ingreso de los datos personales del profesional médico que atenderá de acuerdo con su especialidad en el dispensario de la Fundación.

Médicos

NUEVO GUARDAR MODIFICAR ELIMINAR REPORTE

Cedula: *

Nombres: *

Dirección: *

Celular: *

Email: *

Fecha Nacimiento: dd/mm/aaaa *

Especialidad: PEDIATRIA *

Estado Civil: SOLTERO *

Estado: HABILITADO *

MÉDICOS				
Enlace	Cedula	Nombre	Especialidad	Estado
	1208786754	TENORIO CEPEDA JUAN DAVID	PEDIATRIA	HABILITADO
	1205268580	MARQUEZ TOAPANTA MIGUEL LUIS	ODONTOLOGIA	HABILITADO

Ilustración 19. Ingreso Médicos

4.3.5. Ingreso Medicinas

Esta ventana nos permite ingresar el listado de medicinas que el dispensario de la Fundación dispondrá para la atención a la comunidad.

Medicamentos

NUEVO GUARDAR MODIFICAR ELIMINAR REPORTE

Nombre: *

Duración: *

Costo \$: *

P.V.P \$: *

Estado: HABILITADO *

CURSOS					
#	Enlace	Nombre	Costo \$	P.V.P \$	Estado
➤ 1		ACICLOVIR	0.40 Dólares	0.50 Dólares	HABILITADO
➤ 2		MULGATOL	4.50 Dólares	5.50 Dólares	HABILITADO
➤ 3		PARACETAMOL	0.10 Dólares	0.15 Dólares	HABILITADO

Ilustración 20. Ingreso Medicinas

4.3.6. Ingreso Cursos

Esta ventana nos permite ingresar los datos del curso que la Fundación realizará de acuerdo con las necesidades de la comunidad.

#	Enlace	Nombre	Costo \$	Estado
> 1		COMPUTACION	50 Dólares	HABILITADO
> 2		CORTE Y CONFECCION	30 Dólares	HABILITADO
> 3		MANUALIDADES	25 Dólares	HABILITADO

Ilustración 21. Ingreso Cursos

4.3.7. Ingreso Matrícula

Esta ventana nos permite ingresar el registro del usuario al curso que quiere realizar su capacitación y en el cual se visualiza el nombre del capacitador que impartirá el curso escogido.

#	Usuario	Curso	Capacitador	Estado
> 1	CONTRERAS PACHECO KAREN PATRICIA	COMPUTACION	CALDERON SANCHEZ EDGAR RICARDO	HABILITADO

Ilustración 22. Ingreso Matrícula

4.3.8. Ingreso Proyecto Social

Esta ventana nos permite el ingreso del proyecto social que la Fundación realizara con el objetivo de recaudar fondos para poder seguir con la ayuda social a la comunidad.

do Financiero Seguridad del Sistema Sistema

Registrar Medicinas Ingresar Cursos Ingresar Matricula Actividades Proy. Social Ingresar Proy. Social Egreso Proy. Social Ingreso Reuniones Ingreso Resoluciones Backup Base Datos Restore Base Datos Salir

REGISTRO DE PROYECTO SOCIAL

NUEVO GUARDAR ELIMINAR REPORTE

Usuario: CONTRERAS PACHECO KAREN PATRICIA *
Proyecto Social: CAMPEONATO DE FUTBOL/INDOR *
Capacitador: GRANDA ORELLANA JUAN CARLOS *
Fecha: dd/mm/aaaa *
Integranes: *
Estado: HABILITADO *

REGISTRO DE PROYECTO SOCIAL

#	Usuario	Curso	Capacitador	Estado
> 1	CONTRERAS PACHECO KAREN PATRICIA	MUSICA PARA EL DIA DE LA MADRE	GRANDA ORELLANA JUAN CARLOS	HABILITADO

Ilustración 23. Ingreso Proyecto Social

4.3.9. Ingreso Reuniones

Esta ventana se ingresa las reuniones a realizarse en el año para que así el socio pueda visualizar con su usuario el día y hora que se realizará la referida reunión.

Financiero Seguridad del Sistema Sistema

Registrar Medicinas Ingresar Cursos Ingresar Matricula Actividades Proy. Social Ingresar Proy. Social Egreso Proy. Social Ingreso Reuniones Ingreso Resoluciones Backup Base Datos Restore Base Datos Salir

REGISTRO DE REUNIÓN

NUEVO GUARDAR ELIMINAR REPORTE

Título Reunión: *
Detalle Reunión: *
Fecha Reunión: dd/mm/aaaa *
Hora Reunión: *

REGISTRO DE REUNIONES

#	Título	Fecha	Hora
> 1	FESTIVIDADES DE LA FUNDACION	2021-03-21	2 DE TARDE

Ilustración 24. Ingreso Reuniones

4.3.10. Eliminación

Esta ventana nos permite eliminar un registro, esta opción la tiene los módulos de socios, usuarios, medicina, cursos, proyecto social, reuniones, médicos y matrículas.

Eliminar - Socios.

Cedula: 0200833176 *

Nombres: BARRAGAN CHANGO CESAR ENRIQUE *

Dirección: GUAYAQUIL *

Celular: 0993452131 *

Email: cesarin@hotmail.com *

Estado Civil: CASADO *

Estado: HABILITADO *

¿Desea realmente eliminar este Registro?

ATRÁS **ELIMINAR**

Ilustración 25. Eliminación

4.3.11. Búsqueda

Esta ventana permite buscar el nombre del socio y a su vez buscado podemos eliminar o modificar algún dato que se haya ingresado erroneamente.

Sistema Sistema

Ingresar Matricula | Actividades Proy. Social | Ingresar Proy. Social | Egreso Proy. Social | Ingreso Reuniones | Ingreso Resoluciones | Backup Base Datos | Restore Base Datos | Salir

MODIFICAR: Socios

Nombre: ZAMBRANO PEREZ MARIO PEDRO **BUSCAR**

- ZAMBRANO PEREZ MARIO PEDRO
- ERAS GALLEGOS FRANCISCA
- BARRAGAN CHANGO CESAR ENRIQUE
- SOTO TANDAZO MOISES EMERY
- CABRERA LEON ELSA INES
- CONDOY TANDAZO GLADYS BOLIVIA
- CHUMO VELIZ SILVIA DOLORES
- QUEZADA TANDAZO ANGELA DE JESUS
- RAMIREZ QUICHIMBO ANGEL MANUEL
- SARITAMA GARRIDO VICENTE ENRIQUE
- TACURI RAMIREZ BLANCA PATRICIA

Ilustración 26. Búsqueda

5. Reportes

5.1. Reporte de Ingresos

Esta ventana nos permite visualizar el reporte de ingresos que tiene la Fundación a la fecha de ingreso, tanto de los curso dictados, proyectos sociales y/o medicinas que se hayan vendido.

del Sistema Sistema

Ingresar Matricula Actividades Proy. Social Ingresar Proy. Social Egreso Proy. Social Ingreso Reuniones Ingreso Resoluciones Backup Base Datos Restore Base Datos

FUNDACIÓN NUESTRA SEÑORA DEL CISNE
Reporte de Ingresos

Fecha Ingreso:

#	Detalle	Valor	Fecha Ingreso	Hora Ingreso
1	COMPUTACION	50.00	14/03/2021	18:46:48
2	MUSICA PARA EL DIA DE LA MADRE	30.00	14/03/2021	18:30:49
3	MULGATOL	5.50	14/03/2021	18:18:55
4	IUMENTINA	12.00	14/03/2021	18:18:44
5	PARACETAMOL	0.75	14/03/2021	18:18:37

Ingreso Total: \$ 98.25

Ilustración 27. Reporte de Ingresos

5.2. Reporte de Egresos

Esta ventana nos permite visualizar el reporte de egresos que tiene la Fundación a la fecha de egreso que se requiera, tanto de los curso dictados, proyectos sociales y/o medicinas.

#	Detalle	Valor	Fecha Egreso	Código Factura
1	MUSICA PARA EL DIA DE LA MADRE	20.00	21/03/2021	1
2	MEDICAMENTOS	180.00	14/03/2021	0
3	MEDICAMENTOS	10.00	14/03/2021	0
4	MEDICAMENTOS	150.00	14/03/2021	0
5	MEDICAMENTOS	45.00	14/03/2021	0

Ingreso Total: \$ 405.00

Ilustración 28. Reporte de Egresos

5.3. Reporte de Saldos

Esta ventana nos permite visualizar tanto el saldo de ingresos (valores que le ingresan a la Fundación de las actividades que se realizan) y egresos (valores que la Fundación ha gastado en la realización de actividades).

FUNDACIÓN NUESTRA SEÑORA DEL CISNE
Reporte de Saldos

INGRESOS
Últimos 4 registros

#	Detalle	Valor	Fecha Ingreso	Hora Ingreso
1	COMPUTACION	50.00	14/03/2021	18:46:48
2	MUSICA PARA EL DIA DE LA MADRE	30.00	14/03/2021	18:30:49
3	MULGATOL	5.50	14/03/2021	18:18:55
4	IVEMENTINA	12.00	14/03/2021	18:18:44

Total de Ingreso: \$ 98.25

EGRESOS
Últimos 4 registros

#	Detalle	Valor	Fecha Egreso	Código Factura
1	MUSICA PARA EL DIA DE LA MADRE	20.00	21/03/2021	1
2	MEDICAMENTOS	180.00	14/03/2021	0
3	MEDICAMENTOS	10.00	14/03/2021	0
4	MEDICAMENTOS	150.00	14/03/2021	0

Total de Egreso: \$ 405.00

Fórmula para Saldo -- Saldo = Ingresos(98.25) - Egresos(405.00)
Saldo = \$ -306.75

Ilustración 29. Reporte de saldos

5.4. Reporte de Stock

Esta ventana nos permite visualizar el stock de medicinas que el dispensario médico (farmacia) de la Fundación tiene para poder atender a la comunidad y así tener un control de que medicina se necesita comprar para poder abastecerse.



The screenshot shows a web application interface for 'FUNDACIÓN NUESTRA SEÑORA DEL CISNE'. At the top, there is a navigation menu with icons for 'Ingresar Matricula', 'Actividades Proy. Social', 'Ingresar Proy. Social', 'Egreso Proy. Social', 'Ingreso Reuniones', 'Ingreso Resoluciones', 'Backup Base Datos', 'Restore Base Datos', and 'Salir'. Below the menu, the main content area is titled 'FUNDACIÓN NUESTRA SEÑORA DEL CISNE Reporte de Stock'. It features a search bar labeled 'Stock:' with a dropdown arrow and a green 'BUSCAR' button. Below the search bar is a table with three columns: '#', 'Medicamento', and 'Cantidad'. The table contains four rows of data:

#	Medicamento	Cantidad
> 1	IVEMENTINA	28
> 2	PARACETAMOL	95
> 3	MULGATOL	49
> 4	ACICLOVIR	0

Ilustración 30. Reporte de stock

6. Impresión

Esta ventana nos permite realizar la impresión de los reportes, tanto del estado financiero como la parte administrativa que se haya ingresado al sistema (portal).

The screenshot displays a web browser window with the URL `domisofonline.com/fundnsc/administrador_administrador.php?codusuario=1`. The main content area shows a financial report for the date 31/3/2021, titled 'FUNDACIÓN NUESTRA SEÑORA DEL CISNE - Reporte de Saldos'. The report is divided into 'INGRESOS' and 'EGRESOS' sections. The 'INGRESOS' section lists four items with a total of \$98.25. The 'EGRESOS' section lists four items with a total of \$405.00. Below the report, there is a QR code and a signature line for the 'PRESIDENTE DE LA FUNDACIÓN'. The right sidebar contains printing controls: 'Imprimir' (1 página), 'Destino' (Guardar como PDF), 'Páginas' (Todos), and 'Diseño' (Vertical). At the bottom right, there are 'Guardar' and 'Cancelar' buttons.

#	Detalle	Valor	Fecha Ingreso	Hora Ingreso
> 1	COMPUTACION	50.00	14/03/2021	18:46:48
> 2	MUSICA PARA EL DIA DE LA MADRE	30.00	14/03/2021	18:30:49
> 3	MELGAYOC	5.50	14/03/2021	18:18:55
> 4	EVENTINA	12.00	14/03/2021	18:18:44

Total de Ingreso: \$ 98.25

#	Detalle	Valor	Fecha Egreso	Código Factura
> 1	MUSICA PARA EL DIA DE LA MADRE	20.00	21/03/2021	1
> 2	MEDICAMENTOS	180.00	14/03/2021	0
> 3	MEDICAMENTOS	10.00	14/03/2021	0
> 4	MEDICAMENTOS	150.00	14/03/2021	0

Total de Egreso: \$ 405.00

Fórmula para Saldo -- Saldo = Ingresos(98.25) - Egresos(405.00)
Saldo = \$ -306.75

Firmado electrónicamente
PRESIDENTE DE LA FUNDACIÓN

Ilustración 31. Impresión

7. Respaldo de la Base de Datos

Esta ventana solo el usuario Admin debe ingresar su usuario y contraseña para poder realizar el respaldo de la base de datos, en caso de querer llevar la última actualización en algún dispositivo electrónico y/o por seguridad de esta; así mismo se debe indicar que el respaldo se realiza automáticamente mensual.



Ilustración 32. Respaldo de la Base de Datos

8. Restauración de la Base de Datos

Esta ventana nos permitirá en caso de alguna falla en el sistema poder restaurar la base de datos a una anterior siempre y cuando se haya respaldado la información.

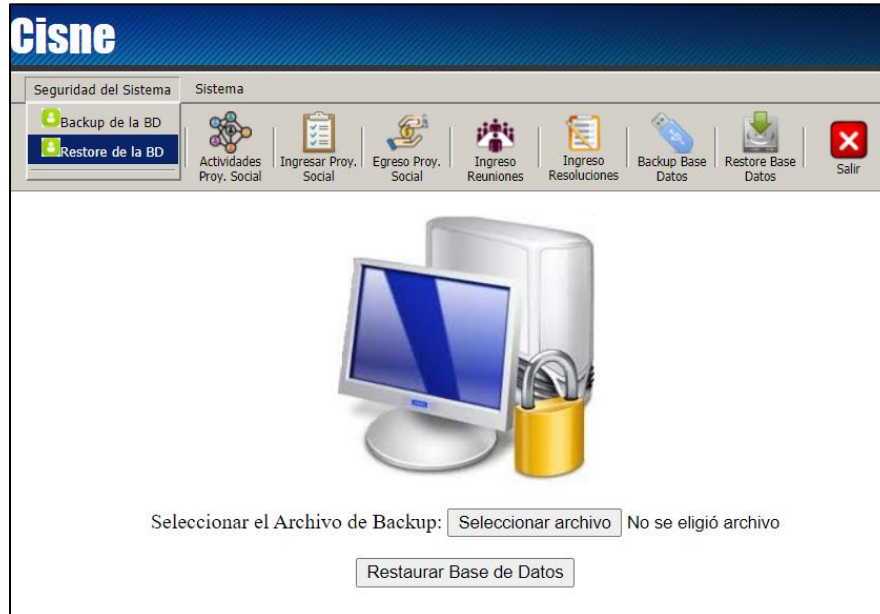


Ilustración 33. Restauración de la Bases de Datos

9. Base de Datos

Este código permite conectar base de datos de la Fundación, misma que fue denominada `fundacionnsc`, y en la cual se crean las tablas que detallan a continuación:

“egresos_ps; entidad; especialidad; estado; estado_civil; ingreso; ingreso_medi; matricula; medicamentos; medicos; personal_admin; proyecto_social; resolucio; reunion; rol; socios; stock; usuarios; venta_medi”.

```
/*
SQLyog - Free MySQL GUI v5.11
Host - 5.0.45-community-nt : Database - fundacionnsc
*****
****
Server version : 5.0.45-community-nt
*/
SET NAMES utf8;
SET SQL_MODE="";
create database if not exists `fundacionnsc`;
USE `fundacionnsc`;
DROP TABLE IF EXISTS `capacitadores`;

CREATE TABLE `capacitadores` (
  `id_reg` int(9) NOT NULL auto_increment,
  `cedula` varchar(255) default NULL,
  `nombres` varchar(255) default NULL,
  `direccion` varchar(255) default NULL,
  `celular` varchar(255) default NULL,
  `email` varchar(255) default NULL,
  `estado_civil` varchar(255) default NULL,
  `estado` varchar(255) default NULL,
  `fecha_ingreso` varchar(255) default NULL,
  `hora_ingreso` varchar(255) default NULL,
  `personal_admin` varchar(255) default 'wilmer',
  PRIMARY KEY (`id_reg`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=4 DEFAULT CHARSET=latin1;

DROP TABLE IF EXISTS `configuracion`;
CREATE TABLE `configuracion` (
  `idreg` int(9) NOT NULL auto_increment,
  `tiempo` int(9) default NULL,
  PRIMARY KEY (`idreg`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=2 DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```

DROP TABLE IF EXISTS `cursos`;
CREATE TABLE `cursos` (
  `id_reg` int(9) NOT NULL auto_increment,
  `nombre` varchar(255) default NULL,
  `duracion` varchar(255) default NULL,
  `costo` varchar(255) default NULL,
  `estado` varchar(255) default NULL,
  `fecha_ingreso` varchar(255) default NULL,
  `hora_ingreso` varchar(255) default NULL,
  `personal_admin` varchar(255) default 'wilmer',
  PRIMARY KEY (`id_reg`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=5 DEFAULT CHARSET=latin1;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `egresos_ps`;
CREATE TABLE `egresos_ps` (
  `id_reg` int(9) NOT NULL auto_increment,
  `socio` varchar(255) default NULL,
  `proyecto_social` varchar(255) default NULL,
  `fecha_egreso` varchar(255) default NULL,
  `codigo_factura` int(9) default NULL,
  `costo` decimal(8,2) default NULL,
  `detalle` varchar(255) default NULL,
  `fecha_ingreso` varchar(255) default NULL,
  `hora_ingreso` varchar(255) default NULL,
  `personal_admin` varchar(255) default 'wilmer',
  `iding` int(9) default NULL,
  PRIMARY KEY (`id_reg`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `entidad`;
CREATE TABLE `entidad` (
  `entidad` varchar(200) NOT NULL,
  `titulo` varchar(150) NOT NULL,
  `ruc` varchar(15) NOT NULL,
  `direccion` varchar(150) NOT NULL,
  `lugar` varchar(50) NOT NULL,
  `telefono` varchar(20) default NULL,
  `fax` varchar(20) default NULL,
  `email` varchar(50) default NULL,
  `pais` varchar(200) default NULL,
  `provincia` varchar(200) default NULL,
  `canton` varchar(200) default NULL,
  `revision` decimal(8,2) default NULL,
  `siglas` varchar(255) default NULL,
  PRIMARY KEY (`entidad`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `especialidad`;
CREATE TABLE `especialidad` (
  `id_reg` int(9) NOT NULL auto_increment,
  `nombre` varchar(255) default NULL,
  `costo` varchar(255) default NULL,

```

```

`estado` varchar(255) default NULL,
`fecha_ingreso` varchar(255) default NULL,
`hora_ingreso` varchar(255) default NULL,
`personal_admin` varchar(255) default 'wilmer',
PRIMARY KEY (`id_reg`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=5 DEFAULT CHARSET=latin1;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `estado`;
CREATE TABLE `estado` (
  `id_estado` int(9) NOT NULL auto_increment,
  `estado` varchar(255) default NULL,
  PRIMARY KEY (`id_estado`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=3 DEFAULT CHARSET=latin1;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `estado_civil`;
CREATE TABLE `estado_civil` (
  `id_ec` int(9) NOT NULL auto_increment,
  `nombre` varchar(255) default NULL,
  PRIMARY KEY (`id_ec`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=6 DEFAULT CHARSET=latin1;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `ingreso`;
CREATE TABLE `ingreso` (
  `id_reg` int(9) NOT NULL auto_increment,
  `detalle` varchar(255) default NULL,
  `valor` decimal(8,2) default NULL,
  `fecha_ingreso` varchar(255) default NULL,
  `hora_ingreso` varchar(255) default NULL,
  `personal_admin` varchar(255) default 'wilmer',
  `codigo` int(9) default NULL,
  `deing` varchar(255) default NULL,
  PRIMARY KEY (`id_reg`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `ingreso_medi`;
CREATE TABLE `ingreso_medi` (
  `id_reg` int(9) NOT NULL auto_increment,
  `nombre` varchar(255) default NULL,
  `cantidad` varchar(255) default NULL,
  `fecha_ingreso` varchar(255) default NULL,
  `hora_ingreso` varchar(255) default NULL,
  `personal_admin` varchar(255) default 'wilmer',
  PRIMARY KEY (`id_reg`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `matricula`;
CREATE TABLE `matricula` (
  `id_reg` int(9) NOT NULL auto_increment,
  `usuario` varchar(255) default NULL,
  `curso` varchar(255) default NULL,
  `capacitador` varchar(255) default NULL,
  `estado` varchar(255) default NULL,
  `fecha_ingreso` varchar(255) default NULL,
  `hora_ingreso` varchar(255) default NULL,

```

```
`personal_admin` varchar(255) default 'wilmer',  
PRIMARY KEY (`id_reg`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `medicamentos`;  
CREATE TABLE `medicamentos` (  
  `id_reg` int(9) NOT NULL auto_increment,  
  `nombre` varchar(255) default NULL,  
  `duracion` varchar(255) default NULL,  
  `costo` decimal(8,2) default NULL,  
  `estado` varchar(255) default NULL,  
  `fecha_ingreso` varchar(255) default NULL,  
  `hora_ingreso` varchar(255) default NULL,  
  `personal_admin` varchar(255) default 'wilmer',  
  `pvp` decimal(8,2) default NULL,  
  PRIMARY KEY (`id_reg`)  
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=9 DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `medicos`;  
CREATE TABLE `medicos` (  
  `id_reg` int(9) NOT NULL auto_increment,  
  `cedula` varchar(255) default NULL,  
  `nombres` varchar(255) default NULL,  
  `direccion` varchar(255) default NULL,  
  `celular` varchar(255) default NULL,  
  `email` varchar(255) default NULL,  
  `estado_civil` varchar(255) default NULL,  
  `estado` varchar(255) default NULL,  
  `fecha_ingreso` varchar(255) default NULL,  
  `hora_ingreso` varchar(255) default NULL,  
  `personal_admin` varchar(255) default 'wilmer',  
  `fecha_nac` varchar(255) default NULL,  
  `especialidad` varchar(255) default NULL,  
  PRIMARY KEY (`id_reg`)  
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=4 DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `personal_admin`;  
CREATE TABLE `personal_admin` (  
  `id_pa` int(4) NOT NULL auto_increment,  
  `nombres` varchar(255) default NULL,  
  `usuario` varchar(255) default NULL,  
  `clave` varchar(255) default NULL,  
  `rol` varchar(255) default NULL,  
  `estado` varchar(255) default NULL,  
  `fecha_ingreso` varchar(255) default NULL,  
  `hora_ingreso` varchar(255) default NULL,  
  `personal_admin` varchar(255) default 'wilmer',  
  PRIMARY KEY (`id_pa`)  
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=4 DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `proyecto_social`;  
CREATE TABLE `proyecto_social` (  
  `id_reg` int(9) NOT NULL auto_increment,  
  `nombre` varchar(255) default NULL,
```



```

`duracion` varchar(255) default NULL,
`costo` varchar(255) default NULL,
`estado` varchar(255) default NULL,
`fecha_ingreso` varchar(255) default NULL,
`hora_ingreso` varchar(255) default NULL,
`personal_admin` varchar(255) default 'wilmer',
PRIMARY KEY (`id_reg`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=3 DEFAULT CHARSET=latin1;
DROP TABLE IF EXISTS `reg_proyecto_social`;
CREATE TABLE `reg_proyecto_social` (
  `id_reg` int(9) NOT NULL auto_increment,
  `usuario` varchar(255) default NULL,
  `curso` varchar(255) default NULL,
  `capitador` varchar(255) default NULL,
  `estado` varchar(255) default NULL,
  `fecha_ingreso` varchar(255) default NULL,
  `hora_ingreso` varchar(255) default NULL,
  `personal_admin` varchar(255) default 'wilmer',
  `fecha` varchar(255) default NULL,
  `integrantes` varchar(255) default NULL,
  PRIMARY KEY (`id_reg`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

DROP TABLE IF EXISTS `resolucion`;
CREATE TABLE `resolucion` (
  `id_reg` int(9) NOT NULL auto_increment,
  `titulo` varchar(255) default NULL,
  `detalle` longtext,
  `fecha_reunion` varchar(255) default NULL,
  `hora_reunion` varchar(255) default NULL,
  `fecha_ingreso` varchar(255) default NULL,
  `hora_ingreso` varchar(255) default NULL,
  `personal_admin` varchar(255) default 'wilmer',
  PRIMARY KEY (`id_reg`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

DROP TABLE IF EXISTS `reunion`;
CREATE TABLE `reunion` (
  `id_reg` int(9) NOT NULL auto_increment,
  `titulo` varchar(255) default NULL,
  `detalle` longtext,
  `fecha_reunion` varchar(255) default NULL,
  `hora_reunion` varchar(255) default NULL,
  `fecha_ingreso` varchar(255) default NULL,
  `hora_ingreso` varchar(255) default NULL,
  `personal_admin` varchar(255) default 'wilmer',
  PRIMARY KEY (`id_reg`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

DROP TABLE IF EXISTS `rol`;
CREATE TABLE `rol` (
  `id_rol` int(9) NOT NULL auto_increment,
  `rol` varchar(255) default NULL,
  PRIMARY KEY (`id_rol`)

```

```
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=4 DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `socios`;
```

```
CREATE TABLE `socios` (  
  `id_reg` int(9) NOT NULL auto_increment,  
  `cedula` varchar(255) default NULL,  
  `nombres` varchar(255) default NULL,  
  `direccion` varchar(255) default NULL,  
  `celular` varchar(255) default NULL,  
  `email` varchar(255) default NULL,  
  `estado_civil` varchar(255) default NULL,  
  `estado` varchar(255) default NULL,  
  `fecha_ingreso` varchar(255) default NULL,  
  `hora_ingreso` varchar(255) default NULL,  
  `personal_admin` varchar(255) default 'wilmer',  
  `fecha_nac` varchar(255) default NULL,  
  `clave` varchar(255) default 'fnsc',  
  PRIMARY KEY (`id_reg`)
```

```
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=9 DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `stock`;
```

```
CREATE TABLE `stock` (  
  `id_reg` int(9) NOT NULL auto_increment,  
  `medicamento` varchar(255) default NULL,  
  `cantidad` int(9) default NULL,  
  PRIMARY KEY (`id_reg`)
```

```
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=6 DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `usuarios`;
```

```
CREATE TABLE `usuarios` (  
  `id_reg` int(9) NOT NULL auto_increment,  
  `cedula` varchar(255) default NULL,  
  `nombres` varchar(255) default NULL,  
  `direccion` varchar(255) default NULL,  
  `celular` varchar(255) default NULL,  
  `email` varchar(255) default NULL,  
  `estado_civil` varchar(255) default NULL,  
  `estado` varchar(255) default NULL,  
  `fecha_ingreso` varchar(255) default NULL,  
  `hora_ingreso` varchar(255) default NULL,  
  `personal_admin` varchar(255) default 'wilmer',  
  PRIMARY KEY (`id_reg`)
```

```
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=5 DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `venta_medi`;
```

```
CREATE TABLE `venta_medi` (  
  `id_reg` int(9) NOT NULL auto_increment,  
  `nombre` varchar(255) default NULL,  
  `cantidad` varchar(255) default NULL,  
  `valor` decimal(8,2) default NULL,  
  `fecha_ingreso` varchar(255) default NULL,  
  `hora_ingreso` varchar(255) default NULL,  
  `personal_admin` varchar(255) default 'wilmer',  
  `codigo` int(9) default NULL,
```

```
PRIMARY KEY (`id_reg`)  
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=52 DEFAULT CHARSET=latin1;
```

9.1. Código de conexión

Este código permite la conexión con el servidor que permite que el portal web cargue en el internet.

```
<?php  
$server="domisofonline.com";  
$uid="wilmer";  
$pwd="xxxxxxxxxx";  
$bd="fundacionnsc";  
@$link= mysqli_connect($server,$uid,$pwd,$bd);  
if($link){  
//echo"Conectado";  
mysqli_query($link,'SET NAMES utf8');  
}  
else  
{  
echo"No conectado";  
exit();  
}  
?>
```

9.2 Código de cerrar conexión.

Este código permite cerrar la conexión de la base de datos.

```
<?php  
mysqli_close($link);  
?>
```

9.3 Código de ingreso de socios.

Este código permite el ingreso de socios, con sus respectivos campos de datos personales que se requiere para el ingreso respectivo.

```

<html>
<head>
<script language="JavaScript" type="text/javascript">
function validar(e) {
    tecla = (document.all) ? e.keyCode : e.which;
    if (tecla==8) return true; //Tecla de retroceso (para poder borrar)
    if (tecla==9) return true; //Tecla de retroceso (para poder borrar)
    patron = /\d/; //Solo acepta números
    te = String.fromCharCode(tecla);
    return patron.test(te);
}
</script>
<script language="JavaScript">
var nav = window.Event ? true : false;

function validacodigo(evt){
var key = nav ? evt.which : evt.keyCode;
return ( key == 32 || (key >= 48 && key <= 57));
}
function validatexto(evt,texto,limite){
    var key = nav ? evt.which : evt.keyCode;
    if (texto.value.length < limite){
        return ((key >= 225 && key <= 250 ) || key == 32 || key == 8 || key == 38 ||
(key >= 97 && key <= 122) || (key >= 65 && key <= 90) || key == 241 || key ==
209);
    }else{
        return ((key == 0)|| (key == 8));
    }
}
function validatext(evt,texto,limite){
    var key = nav ? evt.which : evt.keyCode;
    if (texto.value.length < limite){
        return ((key >= 225 && key <= 250 ) || key == 32 || key == 95 || key == 46 ||
key == 64 || key == 8 || key == 38 || (key >= 97 && key <= 122) || (key >= 65
&& key <= 90) || (key >= 48 && key <= 57) || key == 241 || key == 209);
    }else{
        return ((key == 0)|| (key == 8));
    }
}
</script>
</head>
<body>
<?php
include("conexnew.php");
$presionado=$_GET['presionado'];
$codusuario=$_GET['usu'];
$cedula=$_POST['cedula'];
$nombres=$_POST['nombres'];
$direccion=$_POST['direccion'];
$celular=$_POST['celular'];
$email=$_POST['email'];

```

```

$estado_civil=$_POST['estado_civil'];
$estado=$_POST['estado'];
$fechai=$_POST['fechai'];
$dia2=date(d);
$mes2=date(m);
$anio2=date(Y);
$fecha2="$dia2/$mes2/$anio2";
$hora2 = getdate(time());
$smihora2=$hora2["hours"] . ":" . $hora2["minutes"] . ":" . $hora2["seconds"];

echo "<body leftmargin=0 topmargin=2 rightmargin=0 bottommargin=0
marginwidth=0 marginheight=0
onLoad='this.document.formulario.cedula.focus();>";
echo "<form name=formulario method=post
action=ing_so.php?presionado=si&usu=$codusuario>";
echo "<center><table width=500 border=0 cellSpacing=0
bgcolor=DDECFE><tr><td>";
echo "<table border=0 width='100%' cellPadding=1 cellSpacing=0
background=banner.png height=20>";
echo "<tr><td><span style='font-size:8.0pt;font-
family:Tahoma;color:#000000'><b>Socios</b></span></td></tr></table>";
echo "<table border=0 width='500' bgcolor=EDF0F6><tr><td>";
echo "<center><table border=0 height=30 bgcolor=EDF0F6><tr>";
echo "<td><a href=ing_so.php?usu=$codusuario><img src=nuevo1.png border
alt=Nuevo></a></td>";
echo "<td><center><input type=image src=guardar.png name=Submit alt='
Guardar '></center></td>";
echo "<td><a href=mod_so.php?usu=$codusuario><img src=modificar.png
border=0 alt=Modificar></a></td>";
echo "<td><a href=eli_so.php?codusuario=$codusuario><img src=eliminar.png
border=0 alt=Eliminar></a></td>";
echo "<td><a
href=reporte_so.php?presionado=no&codusuario=$codusuario><img
src=consultar.png border=0 alt=Consultar></a></td>";
echo "</tr></table></center>";
echo "</td></tr></table>";
echo "<table border=0 width='500' cellPadding=2 cellSpacing=0
bgcolor=EDF0F6>";
echo "<tr><td width=100><span style='font-size:8.0pt;font-
family:Tahoma;color:#000000'><b>Cedula:</b></span></td><td><input
name=cedula type=text size=13 maxlength=13 style='font-size:8.0pt;font-
family:Tahoma;color:#000000' onkeypress='return validar(event)'
value='$cedula'><font color='RED'> *</font></td></tr>";
echo "<tr><td width=100><span style='font-size:8.0pt;font-
family:Tahoma;color:#000000'><b>Nombres:</b></span></td><td><input
name=nombres type=text size=50 maxlength=50 style='font-size:8.0pt;font-
family:Tahoma;color:#000000' value='$nombres'><font color='RED'>
*</font></td></tr>";
echo "<tr><td width=100><span style='font-size:8.0pt;font-
family:Tahoma;color:#000000'><b>Direcci&oacute;n:</b></span></td><td><in
put name=direccion type=text size=22 maxlength=22 style='font-

```

```

size:8.0pt;font-family:Tahoma;color:#000000'          value='$direccion'<<font
color='RED'> *</font></td></tr>";
echo      "<tr><td      width=100><span      style='font-size:8.0pt;font-
family:Tahoma;color:#000000'><b>Celular:</b></span></td><td><input
name=celular  type=text  size=22  maxlength=22  style='font-size:8.0pt;font-
family:Tahoma;color:#000000'          value='$celular'><font  color='RED'>
*</font></td></tr>";
echo      "<tr><td      width=100><span      style='font-size:8.0pt;font-
family:Tahoma;color:#000000'><b>Email:</b></span></td><td><input
name=email  type=text  size=22  maxlength=22  style='font-size:8.0pt;font-
family:Tahoma;color:#000000'          value='$email'><font  color='RED'>
*</font></td></tr>";
echo      "<tr><td      width=100><span      style='font-size:8.0pt;font-
family:Tahoma;color:#000000'><b>Fecha
Nacimiento:</b></span></td><td><input  name=fechai  type=date  size=50
maxlength=50          style='font-size:8.0pt;font-family:Tahoma;color:#000000'
value='$fechai'><font color='RED'> *</font></td></tr>";

$result2 = mysqli_query($link,"Select * From estado_civil");
echo "<tr>";
echo      "      <td      width=100><span      style='font-size:8.0pt;font-
family:Tahoma;color:#000000'><b>Estado Civil:</b></div></td> ";
echo("
<meta http-equiv='Content-Type' content='text/html; charset=utf-8' />
  <script type='text/javascript' language='javascript' src='ajax4.js'></script>
  <body>
<td><div id='estado_civil'> ");
echo("<select name='estado_civil' style='width: 300px' >");
while($consulta2= mysqli_fetch_array($result2)){
echo("<OPTION          VALUE='\".$va1=$consulta2['nombre'].\"'>
\".$va1=$consulta2['nombre'].\" </OPTION> ");
}
mysqli_free_result($result2);
echo(" </select> ");
echo(" <font color='RED'> *</font>");
echo(" </div>");

echo(" </body> ");
$result1 = mysqli_query($link,"Select * From estado");
echo "<tr>";
echo      "      <td      width=100><span      style='font-size:8.0pt;font-
family:Tahoma;color:#000000'><b>Estado:</b></div></td> ";
echo("
<meta http-equiv='Content-Type' content='text/html; charset=utf-8' />
  <script type='text/javascript' language='javascript' src='ajax4.js'></script>
  <body>
<td><div id='estado'> ");
echo("<select name='estado' style='width: 300px' >");
while($consulta1= mysqli_fetch_array($result1)){
echo("<OPTION          VALUE='\".$va1=$consulta1['estado'].\"'>
\".$va1=$consulta1['estado'].\" </OPTION> ");
}
mysqli_free_result($result1);

```

```

echo(" </select> ");
echo(" <font color='RED'> *</font>");
echo(" </div>");
echo(" </body> ");
echo "</table>";
echo "</td></tr></table></center>";
if ($presionado=="si"){
    $datosllenos="True";
    $error="";
    if (strlen($cedula)==0){
        $error="Cedula";
        $datosllenos="False";
    }
    else
    if (strlen($nombres)==0){
        $error="Nombres";
        $datosllenos="False";
    }
    else
    if (strlen($direccion)==0){
        $error="Direcci&oacute;n";
        $datosllenos="False";
    }
    else
    if (strlen($celular)==0){
        $error="Celular";
        $datosllenos="False";
    }
    else

    if (strlen($email)==0){
        $error="Email";
        $datosllenos="False";
    }
}
if ($datosllenos=="False"){
    echo "<script language='JavaScript'>";
    echo "alert('No ha ingresado campo obligatorio ".$error." presione Aceptar');";
    echo "</script>";
}
else{
$result4 = mysqli_query($link,"Select * From socios Where (cedula=$cedula)");
$consulta4= mysqli_fetch_array($result4);
@$repetido=$consulta4['cedula'];
if ($repetido==""){
mysqli_query($link,
                "INSERT
                INTO
                socios
(cedula,nombres,direccion,celular,email,estado_civil,estado,fecha_ingreso,hora_i
ngreso,personal_admin,fecha_nac)
                values
('$cedula','$nombres','$direccion','$celular','$email','$estado_civil','$estado','$fech
a2','$mihora2','$codusuario','$fechai)");

echo "<script language='JavaScript'>";
echo "alert('Los datos del Usuario fueron guardados correctamente, presione
Aceptar');";
echo "</script>";
}
else{

```

```

echo "<script language=JavaScript>";
echo "alert('Esta intentando registrar un usuario que ya existe ".$repetido."
presione Aceptar');";
echo "</script>";
}
}
}
echo("<p> ");
echo("<center><span style='font-size:10.0pt;font-
family:Tahoma;color:#000000'><b> SOCIOS </b></span> </center>");
$result = mysqli_query($link,"Select * From socios order by id_reg desc limit
10");
$consulta= mysqli_fetch_array($result);
$cont=count($consulta['id_reg']);
if ($cont > 0){
$tabla = mysqli_query($link,"Select * From socios order by id_reg desc limit 10");
echo "<center><table border=0 width='50%' cellpadding=2 cellspacing=0
bgcolor=EDF0F6>";
echo "<tr><td width=10 height=20><span style='font-size:8.0pt;font-
family:Tahoma;color:#000000'><b>#</b></span></td><td><span style='font-
size:8.0pt;font-
family:Tahoma;color:#000000'><b>Enlace</b></span></td><td><span
style='font-size:8.0pt;font-
family:Tahoma;color:#000000'><b>Cedula</b></span></td><td><span
style='font-size:8.0pt;font-
family:Tahoma;color:#000000'><b>Nombre</b></span></td><td><span
style='font-size:8.0pt;font-
family:Tahoma;color:#000000'><b>Estado</b></span></td></tr>";
$i=0;
$con=1;
while($obtener_filas=mysqli_fetch_array($tabla)){
if(($i%2)==0){
$color=FFFFFF;
}else{ $color=F1EFE2; }
$susu1= $obtener_filas['id_reg'];
echo "<tr bgcolor='$color'><td ><img src=vinne.gif border=0><span style='font-
size:8.0pt;font-family:Tahoma;color:#000000'>$con</span></td><td><a
href=modificar_so1.php?codigo=$usu1&presionado=no class='normal' ><span
style='font-size:8.0pt;font-family:Tahoma;color:#000000'> <img src=modif.png
border=0></span></td><td><span
style='font-size:8.0pt;font-
family:Tahoma;color:#000000'>".$usu=
$obtener_filas['cedula']."</span></td><td><span style='font-size:8.0pt;font-
family:Tahoma;color:#000000'>".$nom=
$obtener_filas['nombres']."</span></td><td><span style='font-size:8.0pt;font-
family:Tahoma;color:#000000'>".$est
$obtener_filas['estado']."</span></td></tr>";
$i++; $con++;
}
mysqli_free_result($tabla);
echo "<table border=0>";
echo "<tr><td><img src=mensaje.gif boreder=0><td><td><span style='font-
size:8.0pt;font-family:Tahoma;color:blue'><b>Para modificar un Personal Socio
debe dar clic en en ENLACE.</b></sapn></td></tr>";
echo "</table>";

```



```
echo "</table></center>";
echo " <br><center><b>P&aacute;tina 1/1 ---- Max(10 Registros)</b><img
src=reg1.jpg border=0></center>";
} else {
echo "<center><table border=0>";
echo "<tr><td><img src=mensaje.gif border=0><td><td><span style='font-
size:14.0pt;font-family:Tahoma;color:red'><b>NO EXISTEN REGISTROS QUE
MOSTRAR.</b></span></td></tr>";
echo "</table>";
echo "</table></center>"; }
?>
body>
</form>
</html>
```