



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA SEDE GUAYAQUIL

CARRERA: INGENIERÍA DE SISTEMAS

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

**TEMA:
DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE
TERAPIAS PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD COGNITIVA DE
LA FUNDACIÓN SIN BARRERAS**

**AUTOR:
LUIS JACKSON VILLAMAR VERDEZOTO**

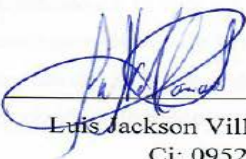
**DIRECTOR/A:
ALICE NARANJO**

Guayaquil, febrero de 2020

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD Y AUTORIZACIÓN DE USO DEL TRABAJO DE GRADO

Por medio del presente documento, yo, Luis Jackson Villamar Verdezoto autorizo a la Universidad Politécnica Salesiana la publicación total o parcial de este trabajo de grado y su reproducción sin fines de lucro.

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

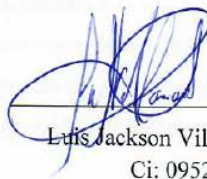


Luis Jackson Villamar Verdezoto
Ci: 0952338820

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, Luis Jackson Villamar Verdezoto, con documento de identificación N° 0952338820 respectivamente, manifiesto mi voluntad y cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autor del proyecto técnico titulado:” **DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE TERAPIAS PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD COGNITIVA DE LA FUNDACIÓN SIN BARRERAS**”, el mismo que ha sido desarrollado con la finalidad de obtener el título de: Ingeniero en Sistemas, en la Universidad Politécnica Salesiana. La Universidad queda 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 que hacemos entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.



Luis Jackson Villamar Verdezoto
Ci: 0952338820

CERTIFICADO

Certifico que el presente proyecto técnico fue desarrollado por Luis Jackson Villamar Verdezoto bajo mi supervisión.

El mismo ha quedado en total conformidad de acuerdo con los requerimientos solicitados.



Msc. Alice Narango
Universidad Politécnica Salesiana
Sede Guayaquil

DEDICATORIA

Dedico este proyecto principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme haber llegado hasta este momento tan importante en mi formación profesional, a mis padres, a mis hermanos que siempre han estado pendiente de mi desarrollo universitario y personal alentándome cada día a obtener el título de Ingeniero en Sistemas.

Luis Jackson Villamar Verdezoto.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'L. Villamar', is written below the printed name.

AGRADECIMENTOS

Agradezco principalmente a Dios por haberme permitido concluir esta etapa de mi vida.

A mi familia por su apoyo incondicional en todo este trayecto.

A los docentes y compañeros que han sido parte fundamental en nuestra carrera.

Luis Jackson Villamar Verdezoto.



RESUMEN

La Fundación Sin Barreras como parte de su responsabilidad con la sociedad y reconociendo los derechos de las personas con discapacidad cognitiva acoge a usuarios con esta discapacidad.

Actualmente el registro de los pacientes es de forma manual. El psicólogo de la fundación recibe a la persona con discapacidad y llena fichas de manera manual, esto ocasiona que la información de cada paciente esté expuesta a daños o pérdida total de la documentación por el deterioro del papel en el tiempo, basado en lo anterior el presente proyecto se enfoca en automatizar la gestión del registro de cada paciente así la información estará disponible cuando sea requerida de forma íntegra.

Permitirá adjuntar los archivos históricos de cada paciente, así como otros archivos de una manera rápida y eficaz ya que en ocasiones funcionarios públicos visitan la fundación y requieren aleatoriamente archivos del paciente, esto obliga a ejecutar una búsqueda manual del archivo extendiendo el tiempo hasta poder encontrar dicho archivo, con el software bastará con dar clic a un botón para poder encontrar los archivos rápidamente.

El software es escalable ya que podemos generar nombres de nuevas terapias y usarlas para asignarlas a cada paciente. No requiere en un futuro la asistencia de un desarrollador de software dicho cambio.

Los datos generados por la aplicación permitirán evaluar el avance del paciente en cada terapia asignada, esto también constata si los pacientes que realizan terapias presentan un avance significativo, moderado o nulo a nivel de su discapacidad.

Por las razones antes expuestas, se pudo determinar la factibilidad de ejecutar este proyecto cuya finalidad es la de proporcionar a la Fundación Sin Barreras un aplicativo que realizará la gestión de registro y dar seguimiento a los pacientes.

ABSTRACT

The Foundation Without Barriers as part of its responsibility with society and recognizing the rights of people with cognitive disabilities welcomes users with this disability.

Currently, patient registration is manually. The psychologist of the foundation receives the person with a disability and fills in records manually, this causes that the information of each patient is exposed to damage or total loss of the documentation due to the deterioration of the paper the time, based on the above present The project focuses on automating the management of each patient's record so that the information will be available when required in full.

It will allow to attach the historical archives of each patient, as well as other archives in a fast and efficient way since sometimes public officials visit the foundation and randomly require patient files, this forces to execute a manual search of the file extending the time until you can find said file, with the software it will be enough to click a button to be able to find the files quickly.

The software is scalable since we can generate names of new therapies and use them to assign them to each patient. It does not require the assistance of a software developer in the future.

The data generated by the application will allow the evaluation of the patient's progress in each assigned therapy, this also confirms whether patients who carry out therapies have a significant, moderate or no progress at the level of their disability.

For the reasons stated above, it was possible to determine the feasibility of executing this project whose purpose is to provide the foundation without barriers an application that will perform the registration management and follow up on patients.

ÍNDICE GENERAL

Contenido

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD Y AUTORIZACIÓN DE USO DEL TRABAJO DE GRADO	2
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR	3
CERTIFICADO	4
DEDICATORIA	5
AGRADECIMIENTOS.....	6
RESUMEN.....	7
ABSTRACT	8
INTRODUCCIÓN	14
CAPÍTULO I.....	15
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.2 ANTECEDENTES	16
1.3 JUSTIFICACIÓN	16
1.4 IMPORTANCIA Y ALCANCE	16
1.5 BENEFICIARIOS.....	17
1.6 DELIMITACIÓN.....	17
1.7 OBJETIVOS.....	18
1.7.1 Objetivo General	18
1.7.2 Objetivos Específicos.....	18
CAPÍTULO II	18
2. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....	18
DISCAPACIDAD COGNITIVA	18
Las causas de la discapacidad cognitiva	18
Las causas de la discapacidad cognitiva	19
Discapacidad cognitiva grave.....	19
TECNOLOGIA	23
HERRAMIENTAS DE DISEÑO.....	23
 Java.....	23
GESTOR DE BASE DE DATOS.....	23
 WampServer	23

MySQL.....	23
CAPITULO III	24
3. MARCO METODOLOGICO	24
Desarrollo en cascada	24
Metodología aplicada	24
3.1 MODELO ACTUAL.....	26
3.2 Arquitectura del sistema.....	26
3.3 Infraestructura	28
3.4 Módulos.....	29
3.5 ANALISIS DE LA APLICACIÓN	30
3.6 REQUERIMIENTOS	31
3.6.1 Requerimientos funcionales	32
3.6.2 Requerimientos no funcionales.....	34
3.7 CASOS DE USO (CU)	35
3.7.1 Lista de casos de uso.....	35
3.7.2 Lista de actores	41
3.8 MODELO LÓGICO DE LA BASE DE DATOS	42
3.9 DIAGRAMA DE NAVEGACIÓN	42
3.10 DICCIONARIO DE DATOS	43
3.11 DISEÑO DE LA APLICACIÓN	48
3.11.1 Autenticación o inicio de sesión	48
3.11.2 Módulos de la aplicación.....	48
3.11.3 Módulo de seguridad – gestión de usuarios	49
3.11.4 Módulo de psicología – gestión de pacientes	50
3.11.5 Módulo de psicología – gestión de archivos adjuntos	51
3.11.6 Módulo de terapias – gestión de terapias	52
3.11.7 Módulo de terapias – gestión y evaluación de terapias.....	53
3.11.8 Módulo de reportes – generar reportes.....	53
3.12 PROCESO DE DESARROLLO	54
3.12.1 Análisis	55
3.12.4 Verificación	55
3.12.5 Mantenimiento.....	55
CAPITULO IV	56
4 RESULTADOS	56
4.1 PRUEBAS.....	56

4.2	Pruebas unitarias	56
4.3	Resultados obtenidos.....	68
CAPITULO V.....		69
5	Conclusiones	69
5.1	Recomendaciones	69
<u>5.2</u>	<u>Bibliografía</u>	<u>69</u>
5.3	Anexos	70

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfica 1:	Árbol de problemas	15
Gráfica 2:	Situación actual.....	26
Gráfica 3:	Arquitectura del sistema en tres capas (MVC)	27
Gráfica 4:	Infraestructura del sistema.....	28
Gráfica 5:	Diagrama Caso de Uso CU-01	36
Gráfica 6:	Diagrama Caso de Uso CU-02	37
Gráfica 7:	Diagrama Caso de Uso CU-03	37
Gráfica 8:	Diagrama Caso de Uso CU-04	38
Gráfica 9:	Diagrama Caso de Uso CU-05	39
Gráfica 10:	Diagrama Caso de Uso CU-06	40
Gráfica 11:	Modelo entidad relación	42
Gráfica 12:	Diagrama de navegación	42
Gráfica 13:	Inicio de sesión.....	48
Gráfica 15:	Módulos de Seguridad – Crear usuarios	50
Gráfica 16:	Módulos de Psicología – Ingreso de pacientes	51
Gráfica 17:	Módulos de Psicología – Adjuntar archivos históricos	52
Gráfica 18:	Módulos de Terapias – Crear terapias	52
Gráfica 19:	Módulos de Terapias – Crear terapias	53
Gráfica 20:	Módulos de Reportes – Generar reportes.	54
Gráfica 21:	Diagrama de Proceso de Implementación	54
Gráfica 22:	Resultados obtenidos.....	68
Gráfica 23:	Resultados obtenidos.....	68

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1: Análisis del sistema</i>	24
<i>Tabla 2: Diseño del sistema</i>	24
<i>Tabla 3: Implementación del sistema</i>	25
<i>Tabla 4: Verificación del sistema</i>	25
<i>Tabla 5: Mantenimiento del sistema</i>	25
<i>Tabla 6: Modulo de psicología – Registrar pacientes</i>	29
<i>Tabla 7: Modulo de psicología & terapeuta – Adjuntar archivos</i>	29
<i>Tabla 8: Modulo de terapias – Crear terapias</i>	29
<i>Tabla 9: Modulo de terapias – Valorar terapias</i>	30
<i>Tabla 10: Modulo de reportes</i>	30
<i>Tabla 11: Modulo de administración – Crear usuarios</i>	30
<i>Tabla 12: Resumen de módulos</i>	31
<i>Tabla 13: Requerimientos Funcionales RF-01</i>	32
<i>Tabla 14: Requerimientos Funcionales RF-02</i>	32
<i>Tabla 16: Requerimientos Funcionales RF-04</i>	33
<i>Tabla 17: Requerimientos Funcionales RF-05</i>	33
<i>Tabla 18: Requerimientos Funcionales RF-06</i>	33
<i>Tabla 19: Requerimientos Funcionales RF-07</i>	34
<i>Tabla 20: Requerimientos Funcionales RF-08</i>	34
<i>Tabla 21: Requerimientos Funcionales RF-09</i>	34
<i>Tabla 22: Requerimientos No Funcionales RNF-01</i>	34
<i>Tabla 23: Requerimientos No Funcionales RNF-02</i>	35
<i>Tabla 24: Requerimientos Funcionales RNF-03</i>	35
<i>Tabla 25: Caso de Uso CU-01</i>	36
<i>Tabla 26: Caso de Uso CU-02</i>	37
<i>Tabla 27: Caso de Uso CU-03</i>	38
<i>Tabla 28: Caso de Uso CU-04</i>	38
<i>Tabla 28: Caso de Uso CU-05</i>	38
<i>Tabla 29: Caso de Uso CU-06</i>	39
<i>Tabla 30: Caso de Uso CU-07</i>	40
<i>Tabla 32: Actor psicólogo</i>	41
<i>Tabla 34: Diccionario de datos tabla: usuarios</i>	43
<i>Tabla 36: Diccionario de datos tabla: tb_adjuntar</i>	44
<i>Tabla 37: Diccionario de datos tabla: pacientes</i>	45
<i>Tabla 38: Diccionario de datos tabla: tb_crearterapias</i>	46
<i>Tabla 39: Diccionario de datos tabla: tb_terapias</i>	47
<i>Tabla 40: Pruebas unitarias 001</i>	56
<i>Tabla 42: Pruebas unitarias 002</i>	57
<i>Tabla 43: Pruebas unitarias 003</i>	58
<i>Tabla 44: Pruebas unitarias 004</i>	58
<i>Tabla 45: Pruebas unitarias 005</i>	59
<i>Tabla 46: Pruebas unitarias 006</i>	60
<i>Tabla 47: Pruebas unitarias 007</i>	60
<i>Tabla 48: Pruebas unitarias 008</i>	61

<i>Tabla 49: Pruebas unitarias 009</i>	61
<i>Tabla 50: Pruebas unitarias 010</i>	62
<i>Tabla 51: Pruebas unitarias 011</i>	62
<i>Tabla 52: Pruebas unitarias 012</i>	63
<i>Tabla 53: Pruebas unitarias 013</i>	64
<i>Tabla 55: Pruebas unitarias 014</i>	65
<i>Tabla 57: Pruebas unitarias 015</i>	66
<i>Tabla 58: Pruebas unitarias 016</i>	67
<i>Tabla 59: Pruebas unitarias 017</i>	67

INTRODUCCIÓN

En el presente proyecto se propone el desarrollo de una aplicación para favorecer el proceso de registro de personas con discapacidad en la fundación sin Barreras.

El objetivo del aplicativo es automatizar el proceso de registro y el seguimiento de las terapias asignadas a los pacientes.

El trabajo está dividido en varias secciones. En la primera sección se realiza el planteamiento del problema, donde se detalla los antecedentes, la importancia, alcance, beneficio y delimitación, objetivos generales y específicos, que contribuyen al desarrollo de la aplicación

En la segunda sección se describe a través de fundamentos teóricos o estado del arte las herramientas tecnológicas utilizadas para el desarrollo de la aplicación.

En la tercera sección se detalla el análisis del problema, los requerimientos, diseño, desarrollo e implementación de la aplicación.

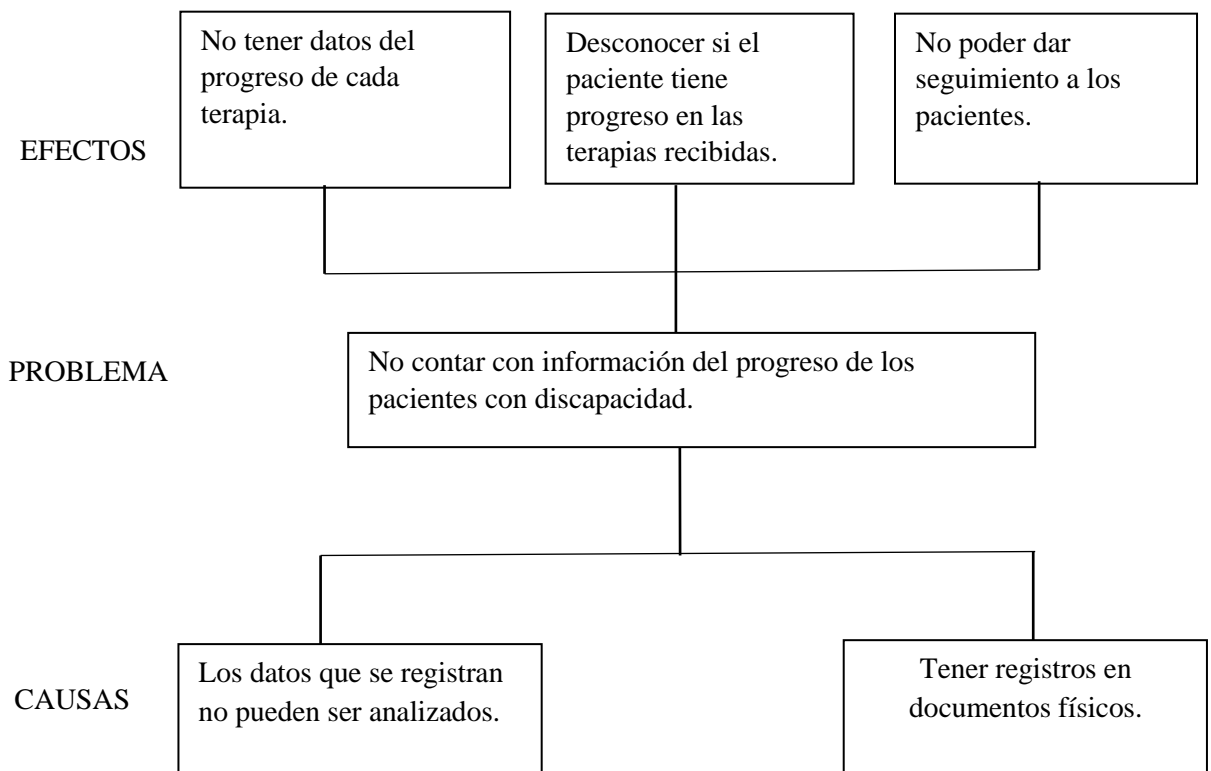
En la cuarta sección se describen las pruebas realizadas y los resultados obtenidos.

En la quinta sección se detalla las conclusiones a las que se llegó luego de la implementación de la aplicación y las recomendaciones para el normal desempeño y mejoras futuras. Finalmente, se detallan las referencias bibliográficas y anexos.

CAPÍTULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Fundación Sin Barreras actualmente lleva el registro de los pacientes y seguimiento de las terapias de manera manual, cuenta con registros sobre el seguimiento del usuario con discapacidad, pero esta información no es suficiente para dar un diagnóstico acertado, por lo que en ocasiones los diagnósticos o procedimientos no se apegan a las guías medicas establecidas afectando la salud del paciente.



Gráfica 1: Árbol de problemas
Elaborado por Autor

1.2 ANTECEDENTES

La Fundación Sin Barreras lleva el registro de sus pacientes de manera convencional, los datos personales del paciente son escritos a mano en una ficha y luego son almacenadas en una carpeta física el mismo proceso pasa con los demás documentos que se generan en el registro del paciente, los documentos al estar organizados y almacenados de esta manera están expuestos a daños e inclusive pérdida del documento.

En ocasiones se requiere la búsqueda de documentos del paciente, este proceso lleva tiempo ya que en la carpeta existen fichas de otros pacientes, esto intensifica la búsqueda y lleva demasiado tiempo encontrar dicho documento.

Existen documentos con el cual se puede dar seguimiento a cada paciente uno de los problemas que presenta esto es el proceso que conlleva realizar el seguimiento ya que se debe buscar los documentos del paciente en su carpeta física y retirar los archivos para ser analizados por el especialista y determinar una conclusión.

1.3 JUSTIFICACIÓN

La implementación del sistema de gestión de terapias en la Fundación Sin Barreras ayudará a los especialistas a registrar, almacenar sus archivos y dar seguimiento de las terapias de cada paciente.

El seguimiento de las terapias ayudará a reagrupar las terapias del paciente por otras en el cual se evidencie un mejor desempeño.

1.4 IMPORTANCIA Y ALCANCE

Al llevar un registro manual y de manera física se encontró una necesidad el cual es respaldar la información de cada paciente y automatizar el seguimiento del paciente.

A continuación, se enlista los puntos de alcance:

- Administración de seguridad (acceso a usuarios).
- Registro de pacientes con discapacidad.

- Sistematizar el seguimiento de pacientes.
- Generación de reportes (Seguimiento de las terapias realizadas por el paciente).
- Adjuntar y guardar en base de datos archivos históricos. (documentos actualmente en físico).
- Optimización de búsqueda de archivos históricos.
- Módulos para cada especialista. (Psicólogo, Terapeuta, Administrador)

1.5 BENEFICIARIOS

Psicólogo

El especialista podrá registrar pacientes, adjuntar archivos de pacientes y generar reportes con el cual se puede dar seguimiento a cada paciente.

Terapeutas

Los terapeutas podrán llevar registro de las terapias realizadas a cada usuario con discapacidad.

Pacientes/Familiares de Pacientes/Usuarios con discapacidad

Podrán conocer las terapias que realiza el paciente y el seguimiento que se le da al paciente.

1.6 DELIMITACIÓN

La Fundación Sin Barreras se encuentra ubicada en la ciudad de Guayaquil, calles La 25va entre García Goyena y Bolivia, acoge actualmente un total de 36 pacientes residentes y 21 pacientes ambulatorios.

El presente proyecto técnico se realiza para desarrollar una aplicación cliente-servidor el cual permita a la Fundación Sin Barreras la posibilidad de respaldar la información de los pacientes y sistematizar procesos de gestión como registro de pacientes, seguimiento de pacientes, generación de reportes.

La aplicación estará disponible en las estaciones de trabajo de los especialistas, dentro de la red de la fundación.

1.7 OBJETIVOS

1.7.1 Objetivo General

Desarrollar un Sistema de gestión de terapias para los usuarios con discapacidad cognitiva de la Fundación Sin Barreras.

1.7.2 Objetivos Específicos

- Sistematizar el proceso de registro de las terapias de los usuarios con discapacidad.
- Registrar los avances de las terapias por parte del terapeuta y el psicólogo.
- Generar reportes estadísticos del progreso en las terapias en usuarios con discapacidad.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

DISCAPACIDAD COGNITIVA

La discapacidad cognitiva es una “restricción fisiológica o biomecánica de la capacidad de procesamiento de la información en el cerebro, que produce limitaciones observables y medibles en las conductas de las tareas rutinarias [1].

Las causas de la discapacidad cognitiva pueden ser de dos tipos:

Genéticas

Las causas genéticas se presentan cuando el origen se determina en la alteración de los cromosomas o células que forman los genes del ser humano como por ejemplo el síndrome de Down que es un trastorno genético en el par cromosómico número 21 y se denomina trisomía 21, porque las células o partes de los genes no se unen adecuadamente, ni se desarrollan totalmente [2].

Ambientales

Las causas ambientales hacen referencia a factores del entorno o contexto que afectan el desarrollo de la persona causando la discapacidad, por ejemplo, la contaminación, la violencia o la falta de recursos. Las causas de la discapacidad cognitiva se pueden ubicar de acuerdo con cuatro factores: biomédicos, sociales, conductuales y educativos [2].

Las causas de la discapacidad cognitiva se pueden ubicar de acuerdo con cuatro factores:

Biomédicos

Factores que se relacionan con las alteraciones genéticas o una inadecuada nutrición, entre otros [2].

Sociales

Factores que se relacionan con la interacción social y familiar, como el rechazo o la falta de protección hacia la persona con discapacidad [2].

Conductuales

Factores que se relacionan con posibles comportamientos inadecuados, como actividades peligrosas (lesivas) o abuso de alcohol o de otras sustancias por parte de la madre [2].

Educativos

Factores que se relacionan con la falta de apoyos educativos que limitan el desarrollo intelectual, físico y/o social de la persona con discapacidad.

Ejemplo: falta de juguetes, explicaciones complejas o tareas muy difíciles para las habilidades de la persona con discapacidad [2].

Discapacidad cognitiva grave (CI de 20-25 a 35-40)

Actualmente, los pacientes que residen en la Fundación sin Barreras, presentan discapacidad cognitiva grave.

Este tipo de retraso mental tiene una prevalencia de un 3 a 4 % de la población diagnosticada y está caracterizado por reflejar de un 20-25 a un 35- 40% de coeficiente intelectual en las pruebas estandarizadas. Durante los primeros años de la niñez adquieren un lenguaje comunicativo escaso o nulo. Durante la edad escolar pueden aprender a hablar y pueden ser adiestrados en habilidades elementales de cuidado personal. Se benefician sólo limitadamente de la enseñanza de materias pre-académicas como la familiaridad con el alfabeto y el cálculo simple, pero pueden dominar ciertas habilidades como el aprendizaje de la lectura global de algunas palabras imprescindibles de la vida diaria. Aun así, el vocabulario es muy restringido; la sintaxis, simplificada, y suelen presentar trastornos distónicos. La mayoría de ellos tienen considerables dificultades en la coordinación de movimientos, con defectuoso control de la respiración y de los órganos de fonación. Están incapacitados para emitir cierto número de sonidos, en especial algunas consonantes. La lengua y los labios carecen de necesaria movilidad, la articulación de los fonemas es errónea o débil. Para llegar a la palabra, deben vencer su incapacidad de seguir un ritmo variado. Consiguen hablar y aprenden a comunicarse, pero no pueden desarrollar el lenguaje escrito. En cuanto a su personalidad, las diferencias individuales son muchas, aunque son características comunes los estados de agitación o cólera súbita, alternando con la inhibición y los cambios bruscos e inesperados del estado de ánimo. Son frecuentes las situaciones de angustia generalizada, además de la inseguridad y la falta de confianza en sí mismos suele estar presentes en todas las situaciones, sobre todo ante alguna actividad que no les sea familiar. Los adultos pueden ser capaces de realizar tareas simples, pero han de ser estrechamente supervisadas. En su mayoría se adaptan bien a la vida en la comunidad a no ser que sufran alguna discapacidad asociada que requiera cuidados especializados o cualquier otro tipo de asistencia [3].

Área de intervención prioritaria

En esta área se documenta las terapias que se usan como estándar en pacientes con discapacidad cognitiva.

Conocimiento de sí mismo y autonomía personal

- La salud. Atención de los cuidados médicos relacionados con la salud y bienestar personal, así como otros trastornos que puedan estar asociados: epilepsia, problemas digestivos, etc.
- Los sentidos. Sensaciones y percepciones a través de experiencias en los diferentes contextos.
- Bienestar físico y emocional.
- Los objetos. El manejo funcional de utensilios propios de cada contexto.
- El cuerpo y la propia imagen. Conocer y controlar el propio cuerpo y desarrollar la potencialidad motriz, mejorando su funcionalidad y aceptando sus limitaciones. Juego y movimiento.
- El comportamiento. Autorregulación de las conductas desadaptadas.
- Habilidades básicas de autonomía. Alimentación, aseo, higiene, control de esfínteres, vestido y sueño [4].

Conocimiento del entorno

- Los entornos / contextos habituales del alumnado (escolar, familiar, ocio y comunitario).
- Objetos del medio, su uso y sus propiedades. Alimentos, animales, plantas...
- Las personas. Identificación y conocimiento.
- Relaciones sociales. Hábitos y normas de convivencia.
- Las actividades de la comunidad: culturales, deportivas [4].

Lenguajes: Comunicación y representación

- Las habilidades comunicativas preverbales. Estimulación de la intención comunicativa, atención y percepción.
- Los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación. Signos, pictogramas y las ayudas técnicas a la comunicación.
- El lenguaje oral. Desarrollo del habla a nivel fonético, morfológico-sintáctico y pragmático.
- El lenguaje escrito. Lectura y escritura. (Garabateo, trazos grafías de las vocales y consonantes).

- Las matemáticas. (Conceptos lógicos, formas básicas, números).
- La expresión plástica. Dibujo, modelado, pintura.
- La expresión musical. El ritmo, las canciones, los instrumentos musicales [4].

Autonomía personal en la vida diaria

- Conocimiento del propio cuerpo. Diferencias y semejanzas, necesidades y sensaciones.
- Regulación del comportamiento.
- Habilidades motrices para la ejecución de las actividades de la vida diaria.
- Habilidades relacionadas con el mantenimiento de la salud y el bienestar físico y emocional [4].

Integración social y comunitaria

- Pautas de comportamiento para participar en la comunidad.
- Uso independiente de los recursos de la comunidad.
- Participación en los acontecimientos culturales, festivos, etc. significativos de la comunidad [4].

Habilidades y destrezas laborales

- Hábitos de trabajo: puntualidad, orden, limpieza.
- Uso y manejo de diferentes tipos de herramientas.
- Técnicas básicas generalizables a entornos laborales y domésticos. Pegar, lijar, doblar, embalar, montar y desmontar objetos.
- Conocimientos académicos funcionales relacionados con la actividad pre-laboral /ocupacional [4].

En la actualidad, la Fundación Sin Barreras maneja subdivididas las terapias en los siguientes grupos:

- Comunicación.
- Habilidades de la vida diaria.
- Sociales.
- Funcionales.

- Autodeterminación.
- Integración en la comunidad.
- Salud y seguridad.
- Ocio y tiempo libre.
- Pre-laborales.
- Pre-ocupacionales.
- Artísticas.

TECNOLOGIA

HERRAMIENTAS DE DISEÑO

Java

Es un lenguaje de programación y una plataforma informática comercializada por primera vez en 1995 por Sun Microsystems. Java es rápido, seguro y fiable. Desde portátiles hasta centros de datos, desde consolas para juegos hasta súper computadoras, desde teléfonos móviles hasta Internet, Java está en todas partes [5].

GESTOR DE BASE DE DATOS

WampServer

Es un entorno de desarrollo web de Windows. Le permite crear aplicaciones web con Apache2, PHP y una base de datos MySQL. Además, PhpMyAdmin le permite administrar fácilmente sus bases de datos [6].

MySQL

Es un gestor de base de datos para los sistemas porque permiten una interacción amigable. MySQL es un sistema de administración de base de datos relacionales rápido, sólido y flexible. Es ideal para crear bases de datos, para la creación de sistemas de transacciones o para cualquier otra solución profesional que implique almacenar datos, teniendo la posibilidad de realizar múltiples y rápidas consultas [10].

CAPITULO III

3. MARCO METODOLOGICO

Desarrollo en cascada

El modelo en cascada es un proceso de desarrollo secuencial, en el que el desarrollo de software se concibe como un conjunto de etapas que se ejecutan una tras otra. Se le denomina así por las posiciones que ocupan las diferentes fases que componen el proyecto, colocadas una encima de otra, y siguiendo un flujo de ejecución de arriba hacia abajo, como una cascada [7].

Metodología aplicada

La metodología a aplicar es el modelo en cascada, en la que se realiza entregas parciales del avance del proyecto, esta técnica permite dividir el proyecto en fases en respecto a los objetivos especificados [8].

Tabla 1: Análisis del sistema

FASE 1	TAREA
Reuniones	Coordinar reuniones con los especialistas de la fundación para levantar los requerimientos funcionales y no funcionales.
Analizar información	Se debe verificar que la información proporcionada por los especialistas pueda ser analizada y procesada.
Levantar información	Diseñar modelo entidad relación.

Elaborado por autor

Tabla 2: Diseño del sistema

FASE 2	TAREA
Diseño de módulo de psicología	Diseñar interfaz gráfica para el ingreso de registros del usuario.

Diseño de módulo de terapias	Diseñar interfaz gráfica para el ingreso y seguimiento de las terapias del paciente.
Diseño de módulo de reportes	Diseñar interfaz gráfica para generar reporte de seguimiento de cada usuario.

Elaborado por autor

Tabla 3: Implementación del sistema

FASE 3	TAREA
Crear Base de datos	Crear base de datos, crear tablas, crear roles, crear usuario Administrador.
Desarrollar módulo de psicología	Programar módulo en código java, validar campos.
Desarrollar módulo de terapias	Programar módulo en código java, validar campos.
Desarrollar módulo de reportes	Programar módulo en código java, validar campos.

Elaborado por autor

Tabla 4: Verificación del sistema

FASE 4	TAREA
Pruebas módulo de psicología	Se realizarán pruebas con el motivo de verificar, que los campos de la interfaz del sistema estén validados y los registros sean almacenados en la base de datos eficazmente.
Pruebas módulo de terapias	Se realizarán pruebas con el fin de validar que los campos de la interfaz del sistema estén validados y los registros sean almacenados en la base de datos.
Pruebas módulo de reportes	Se generará reportes con el fin de validar la información proporcionada por el sistema.

Elaborado por autor

Tabla 5: Mantenimiento del sistema

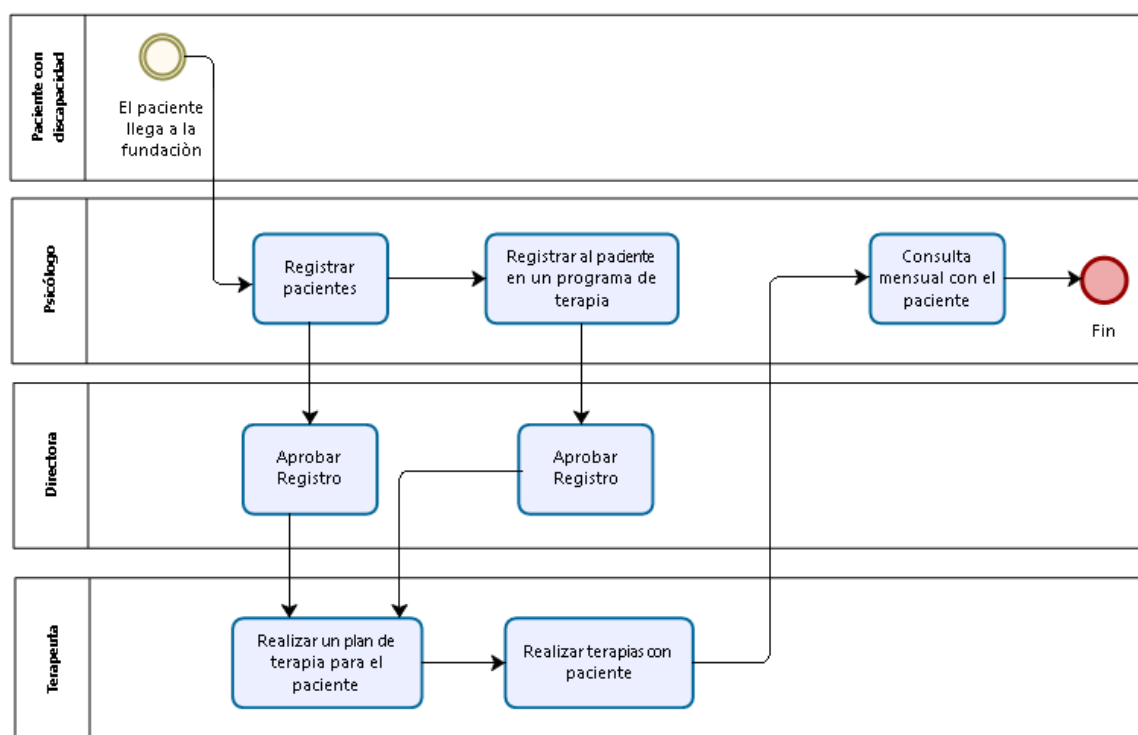
FASE 5	TAREA
Instalación del sistema	Se realiza la instalación del sistema en los equipos de los especialistas.

Capacitación a usuarios del sistema	La última semana del proyecto se realiza una capacitación a los especialistas de la fundación con el fin de dar a conocer el correcto uso del sistema.
-------------------------------------	--

Elaborado por autor

3.1 MODELO ACTUAL

En la gráfica 2, se observa el modelo actual de ingreso y asignación de terapias.

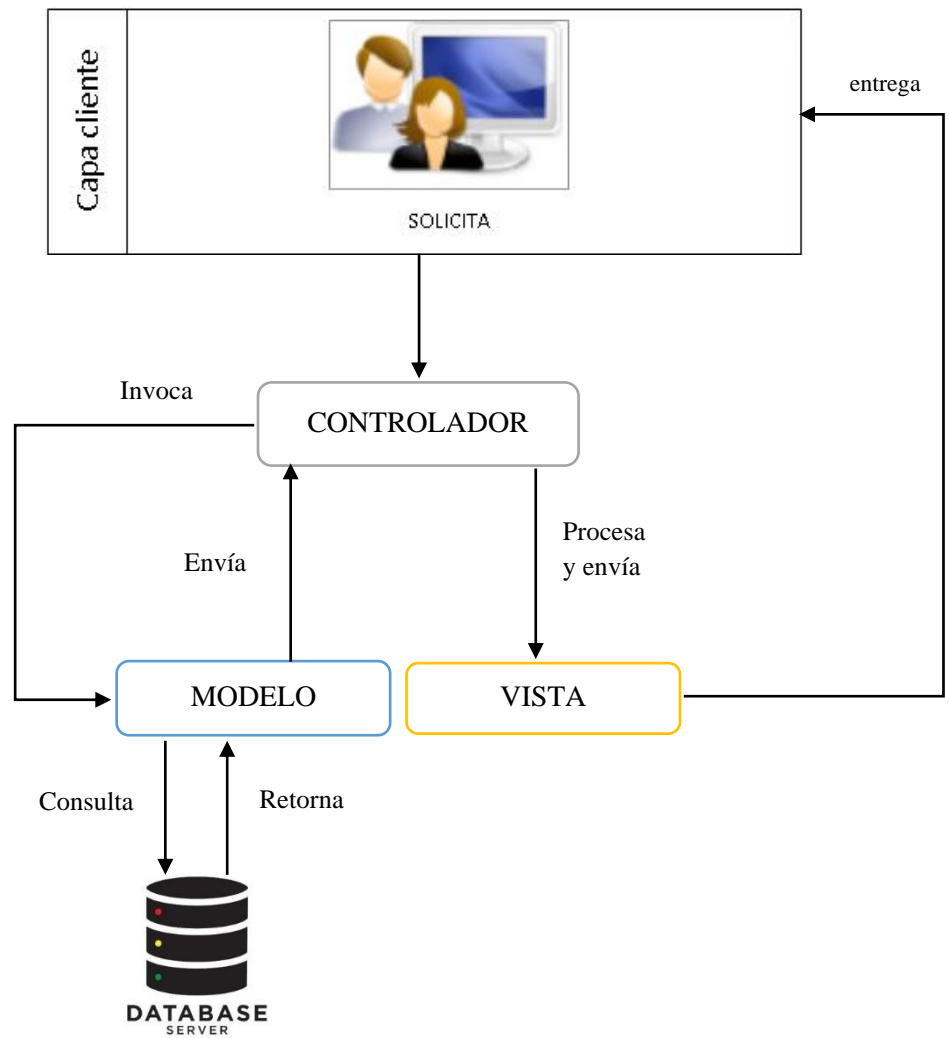


Gráfica 2: Situación actual

Elaborado por Autor

3.2 Arquitectura del sistema

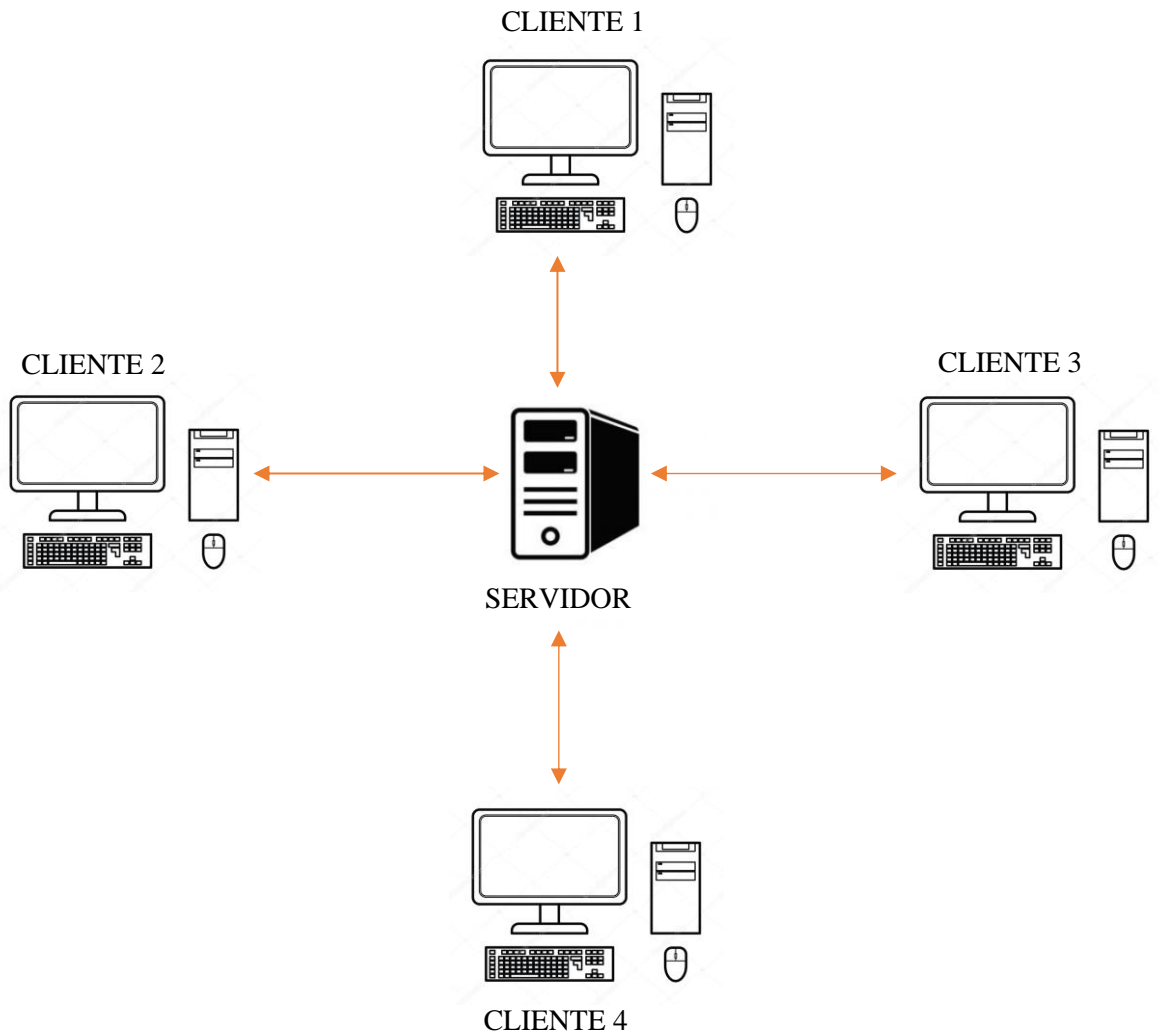
En la gráfica 3, se presenta la arquitectura del sistema representado en modelo MVC.



Gráfica 3: Arquitectura del sistema en tres capas (MVC)
Elaborado por Autor

3.3 Infraestructura

En la gráfica 4, se observa la infraestructura que presentará el sistema y la manera de cómo se comunican los equipos.



Gráfica 4: Infraestructura cliente – servidor del sistema
Elaborado por Autor

Todos los mensajes son enviados al servidor, quien se encarga de distribuir los mensajes, cada usuario envía un solo mensaje al servidor, y él hace el proceso necesario para que llegue a los demás usuarios.

3.4 Módulos

A continuación, se presenta los módulos con el cual cuenta el software. En cada tabla se detalla, nombre del módulo, formulario al que pertenece, el rol que debes tener para tener acceso, las funcionalidades del software y una breve descripción.

Tabla 6: Modulo de psicología – Registrar pacientes

MÓDULO:	Psicología.
FORMULARIO:	Registrar pacientes.
ROL:	Psicólogo.
TAREA:	-Registrar datos personales, discapacidad y porcentaje de discapacidad del paciente. -Consultar datos por cada paciente. -Mantenimiento de datos de cada paciente.
DESCRIPCIÓN:	En este módulo se registrarán y gestionarán los datos de cada paciente.

Elaborado por autor

Tabla 7: Modulo de psicología & terapeuta – Adjuntar archivos

MÓDULO:	Psicología & Terapeuta.
FORMULARIO:	Adjuntar archivos.
ROL:	Psicólogo, Terapeuta.
TAREA:	-Adjuntar archivos históricos y actuales. -Búsqueda de archivos por cada paciente. -Generar reportes.
DESCRIPCIÓN:	En este módulo se adjunta solo archivos en formato pdf.

Elaborado por autor

Tabla 8: Modulo de terapias – Crear terapias

MÓDULO:	Terapias.
FORMULARIO:	Crear terapias.
ROL:	Terapeuta.
TAREA:	Crear terapias, destrezas, habilidades que puedan ser valoradas.
DESCRIPCIÓN:	En este módulo se crean las terapias que se requieren valorar.

Elaborado por autor

Tabla 9: Modulo de terapias – Valorar terapias

MÓDULO:	Terapias.
FORMULARIO:	Valorar terapias.
ROL:	Terapeuta.
TAREA:	-Valorar cuantitativamente terapias designadas a cada paciente.
DESCRIPCIÓN:	En este módulo se registran los datos relacionados a la valoración por terapia que realiza cada paciente.

Elaborado por autor

Tabla 10: Modulo de reportes

MÓDULO:	Reporte.
FORMULARIO:	Generar reportes.
ROL:	Psicólogo.
TAREA:	-Generar reportes
DESCRIPCIÓN:	En este módulo se generan reportes del seguimiento de las terapias realizadas por cada paciente.

Elaborado por autor

Tabla 11: Modulo de administración – Crear usuarios

MÓDULO:	Administración.
FORMULARIO:	Crear usuarios.
ROL:	Administrador.
TAREA:	-Crear usuarios. -Crear roles.
DESCRIPCIÓN:	En este módulo se crean usuarios, y se concede los permisos suficientes al usuario basado en su rol.

Elaborado por autor

3.5 ANALISIS DE LA APLICACIÓN

Todo software o aplicación a ser desarrollada debe tener la especificación de requerimientos, donde se detallen las necesidades que deben ser analizadas y contemplar para cumplir sus expectativas.

Se establecieron los módulos que conforman parte del proyecto, también se definieron perfiles que permiten controlar el acceso de usuarios a las opciones que proporciona la aplicación.

A continuación, se detallan los módulos, roles y tareas identificadas para el cumplimiento de cada uno de los requerimientos solicitados.

Tabla 12: Resumen de módulos

MÓDULO	ROLES	TAREAS
Seguridad	Administrador	Creación de usuarios. Mantenimiento de usuarios. Acceso a todos los módulos.
Psicología	Psicólogo	Registrar Pacientes. Adjuntar archivos. Generar reportes.
Terapias	Terapeuta	Dar seguimiento al paciente. Crear terapias. Valorar terapia. Adjuntar archivos. Generar reportes.
Reportes	Psicólogo Terapeuta	Consultar la valoración promedio del paciente. Generar reportes para analizar el progreso del paciente.

Elaborado por autor

3.6 REQUERIMIENTOS

A continuación, en las tablas 13 - 24 se presenta los requerimientos funcionales y no funcionales del software.

3.6.1 REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

Tabla 13: Requerimientos Funcionales RF-01

Responsable:	Luis Villamar		
ID:	RF-01	Prioridad:	Esencial
Descripción:	Autenticación		
Permite validar las credenciales del usuario, la contraseña debe estar cifrada y los usuarios tendrán un rol asignado. El usuario será el número de cédula del especialista y la clave que el Administrador de seguridad asigne.			

Elaborado por autor

Tabla 14: Requerimientos Funcionales RF-02

Responsable:	Luis Villamar		
ID:	RF-02	Prioridad:	Esencial
Descripción:	Mantenimiento de usuarios		
Permite consultar, editar, modificar y dar de baja a los usuarios. Adicional se podrá cambiar contraseñas de los usuarios.			

Elaborado por autor

Responsable:	Luis Villamar		
ID:	RF-03	Prioridad:	Esencial
Descripción:	Administración de acceso a usuarios		

Permite crear, consultar, editar, actualizar, dar de baja, asignar roles y accesos a los usuarios conforme a las tareas definidas en su rol.

Los perfiles considerados son:

- Administrador.
- Psicólogo.
- Terapeuta.

Elaborado por autor

Tabla 16: Requerimientos Funcionales RF-04

Responsable:	Luis Villamar		
ID:	RF-04	Prioridad:	Esencial
Descripción:	Adjuntar archivos		
Permite la carga de archivos PDF, con el objetivo de guardar los archivos históricos de cada paciente de la fundación.			

Elaborado por autor

Tabla 17: Requerimientos Funcionales RF-05

Responsable:	Luis Villamar		
ID:	RF-05	Prioridad:	Esencial
Descripción:	Mantenimiento de Pacientes		
Permite consultar, actualizar. eliminar el registro de los pacientes con discapacidad			

Elaborado por autor

Tabla 18: Requerimientos Funcionales RF-06

Responsable:	Luis Villamar		
ID:	RF-06	Prioridad:	Esencial
Descripción:	Mantenimiento Adjuntar Archivos		
Permite consultar, actualizar. eliminar los archivos adjuntados y almacenados en la base de datos.			

Elaborado por autor

Tabla 19: Requerimientos Funcionales RF-07

Responsable:	Luis Villamar		
ID:	RF-07	Prioridad:	Esencial
Descripción:	Reportes		
La aplicación permitirá generar reportes de los pacientes con discapacidad para llevar una gestión efectiva de los seguimientos que se realicen			

Elaborado por autor

Tabla 20: Requerimientos Funcionales RF-08

Responsable:	Luis Villamar		
ID:	RF-08	Prioridad:	Esencial
Descripción:	Crear terapias		
La aplicación permitirá crear terapias para que éstas puedan ser valoradas, esto permite que si en un futuro se necesita ingresar una terapia nueva no se necesite del desarrollador del software			

Elaborado por autor

Tabla 21: Requerimientos Funcionales RF-09

Responsable:	Luis Villamar		
ID:	RF-09	Prioridad:	Esencial
Descripción:	Valorar terapias		
El terapeuta podrá valorar cuantitativamente las actividades que realizan cada paciente.			

Elaborado por autor

3.6.2 REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

Dentro de los requerimientos no funcionales se consideran los siguientes:

Tabla 22: Requerimientos Funcionales RNF-01

Responsable:	Luis Villamar		
ID:	RNF-01	Prioridad:	Esencial
Descripción:	La interfaz debe ser amigable, intuitiva y adaptativo.		

Elaborado por autor

Tabla 23: Requerimientos Funcionales RNF-02

Responsable:	Luis Villamar		
ID:	RNF-02	Prioridad:	Esencial
Descripción:	El usuario podrá acceder a la aplicación desde su computador personal dentro de la entidad.		

Elaborado por autor

Tabla 24: Requerimientos Funcionales RNF-03

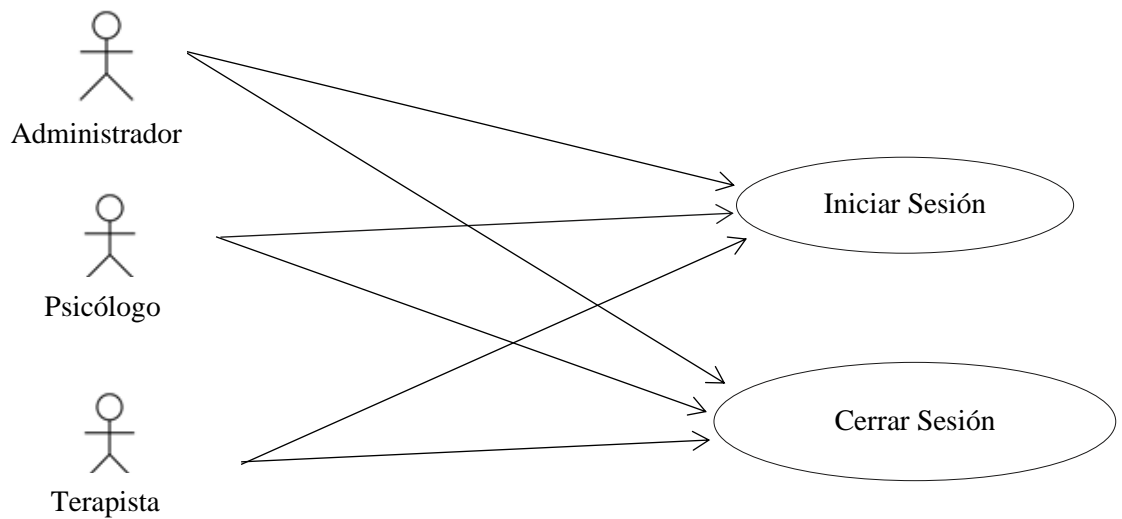
Responsable:	Luis Villamar		
ID:	RNF-03	Prioridad:	Esencial
Descripción:	El tiempo de respuesta de la aplicación dependerá de las especificaciones de hardware con el que cuenta para su ejecución		

Elaborado por autor

3.7 CASOS DE USO (CU)

El caso de uso representa la interacción típica entre el usuario (actores) y un sistema informático. En el mismo se describe una secuencia de pasos que los usuarios deben seguir para llevar a cabo un proceso (CU). A continuación, se detallan los casos de uso considerados para el desarrollo del software.

3.7.1 LISTA DE CASOS DE USO



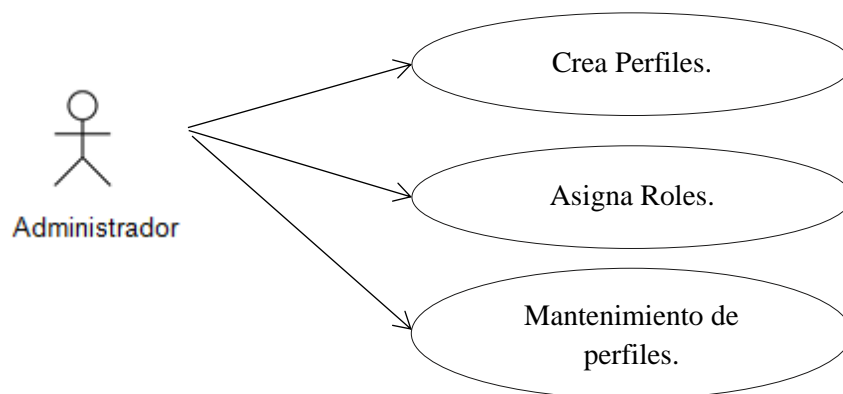
Gráfica 5: Diagrama Caso de Uso CU-01

Elaborado por autor

Tabla 15: Caso de Uso CU-01

CU: CU-01	Autenticación del usuario
Descripción	1. EL usuario ingresa sus credenciales para ingresar a la aplicación y da clic en el botón "Iniciar Sesión"
	2. La aplicación valida las credenciales ingresadas.
	3. La aplicación autoriza el acceso.
	4. El usuario visualiza menú de opciones de acuerdo con el rol asignado.
	5. El usuario para salir de la aplicación da clic en el botón "Cerrar Sesión"
Observaciones	En caso de olvido de contraseña debe acercarse o reportarlo al administrador del software.
Escenarios	
1. Iniciar Sesión	
2. Cerrar Sesión	

Elaborado por autor

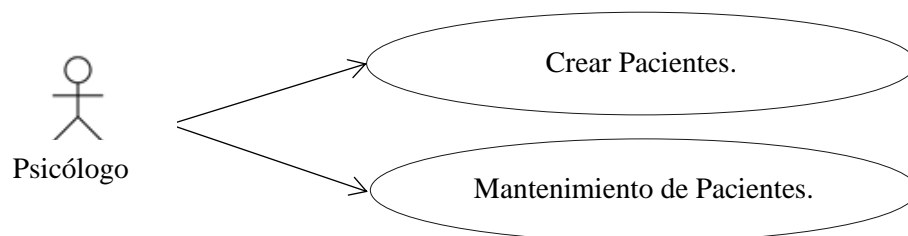


Gráfica 6: Diagrama Caso de Uso CU-02
Elaborado por autor

Tabla 26: Caso de Uso CU-02

CU: CU-02	Creación de Roles
Descripción	1. El administrador se debe autenticar con sus credenciales.
	2. Ingresar al módulo de Seguridad
	3. Selecciona Crear usuarios.
	4. Asignar rol del usuario.
Observaciones	Solo el administrador podrá tener acceso a estas acciones
Escenarios	
1. Crear Perfil	
2. Asignar Roles	

Elaborado por autor

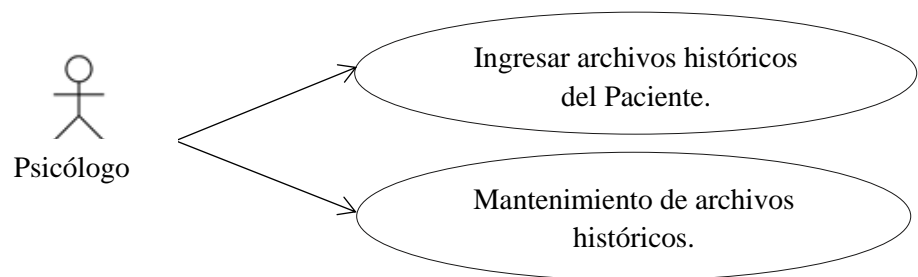


Gráfica 7: Diagrama Caso de Uso CU-03
Elaborado por autor

Tabla 27: Caso de Uso CU-03

CU: CU-03	Registro de pacientes
Descripción	1. El Psicólogo se debe autenticar con sus credenciales
	2. Ingreso al módulo de Psicología.
	3. Selecciona registrar pacientes.
	4. Llenar todos los campos que el módulo requiere para el ingreso del paciente, en el mismo módulo existen botones y funciones el cual realizan el mantenimiento de los pacientes registrados.
Observaciones	Solo el Psicólogo podrá tener acceso a estas acciones
Escenarios	
1. Ingresar pacientes.	
2. Mantenimiento de los pacientes.	

Elaborado por autor



Gráfica 8: Diagrama Caso de Uso CU-04

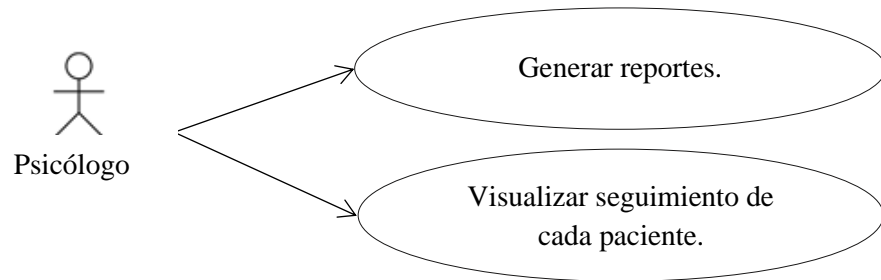
Elaborado por autor

Tabla 28: Caso de Uso CU-04

CU: CU-03	Ingreso de archivos históricos y actuales del paciente.
Descripción	1. El Psicólogo se debe autenticar con sus credenciales
	2. Ingreso al módulo de Psicología.
	3. Selecciona archivos históricos.
	4. Llenar todos los campos que el módulo requiere para el registro de los archivos históricos del paciente, en el mismo módulo existen botones y funciones el cual realizan el mantenimiento del módulo.
Observaciones	El psicólogo y Terapeuta podrán tener acceso a estas acciones
Escenarios	
1. Ingresar archivos históricos y actuales.	

2. Mantenimiento de archivos históricos y actuales.

Elaborado por auto



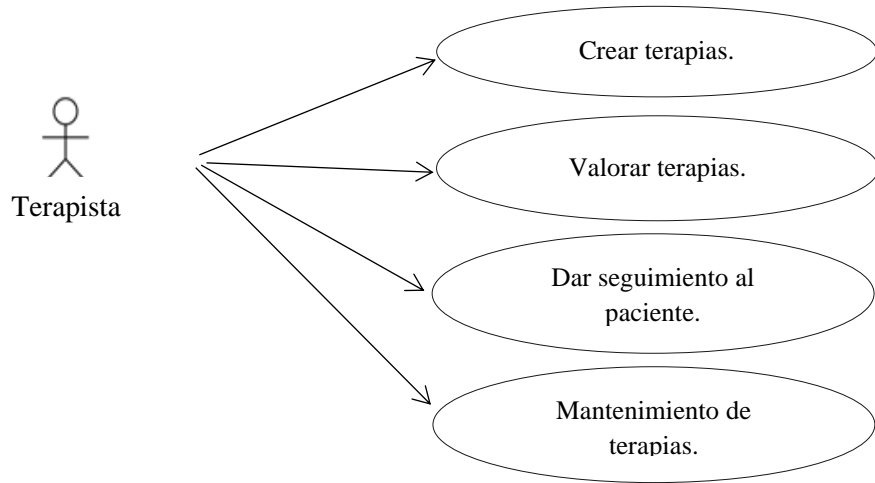
Gráfica 9: Diagrama Caso de Uso CU-05

Elaborado por autor

Tabla 29: Caso de Uso CU-05

CU: CU-03	Generar reportes
Descripción	1. El Psicólogo se debe autenticar con sus credenciales
	2. Ingreso al módulo de Reportes.
	3. Selecciona generar reporte.
	4. Llenar el campo cédula e ingresar un rango de fechas y en consultas elegir el tipo de consulta que desea generar, al consultar se llenará la tabla con los datos ingresados en ese rango de fechas, una vez obtenida la tabla llena presionar graficar.
Observaciones	El Psicólogo y Terapeuta podrá tener acceso a estas acciones
Escenarios	
	1. Consultar entre rango de fechas la valoración de terapias del paciente.
	2. Generar y guardar el reporte en base de datos.

Elaborado por autor



*Gráfica 10: Diagrama Caso de Uso CU-06
Elaborado por autor*

Tabla 30: Caso de Uso CU-06

CU: CU-03	Crear y valorar terapias.
Descripción	1. El Terapeuta se debe autenticar con sus credenciales
	2. Ingreso al módulo de Terapias.
	3. Selecciona crear terapia.
	4. El terapeuta debe agregar las terapias que realizan en la fundación, la ventaja del software es que puede añadir terapias nuevas en el futuro en caso de ser requerido.
	5. Selecciona valorar terapia.
	6. El terapeuta una vez que el paciente realice su terapia puede ingresar al software y valorar la terapia realizada por el paciente.
Observaciones	Solo el Psicólogo podrá tener acceso a estas acciones
Escenarios	
1. Crear terapias.	
2. Valorar la terapia realizada por el paciente.	

Elaborado por autor

3.7.2 LISTA DE ACTORES

Tabla 31: Actor administrador

Nombre: Administrador

Descripción: Se autentica en el sistema con sus respectivas credenciales (cédula y contraseña), administra los usuarios existentes y asigna roles a los diferentes usuarios de la aplicación, restablece la contraseña de los usuarios y administra la información existente.

Tipo: Primario

Elaborado por autor

Tabla 32: Actor psicólogo

Nombre: Psicólogo

Descripción: El usuario con el rol de Psicólogo tendrá acceso a los módulos de registrar paciente, subir archivos históricos y actuales de los usuarios que ya están registrados o por registrar, por último, también tiene permisos para el módulo de reportes en el cual puede sacar un reporte en el cual el podrá ver que terapias realiza el paciente y dar seguimiento al paciente, este módulo tiene la capacidad de generar reportes estadísticos para realizar análisis y llegar a conclusiones al respecto del seguimiento en las terapias que realiza el paciente.

Tipo: Primario

Elaborado por autor

Tabla 33: Actor terapeuta

Nombre: Terapeuta

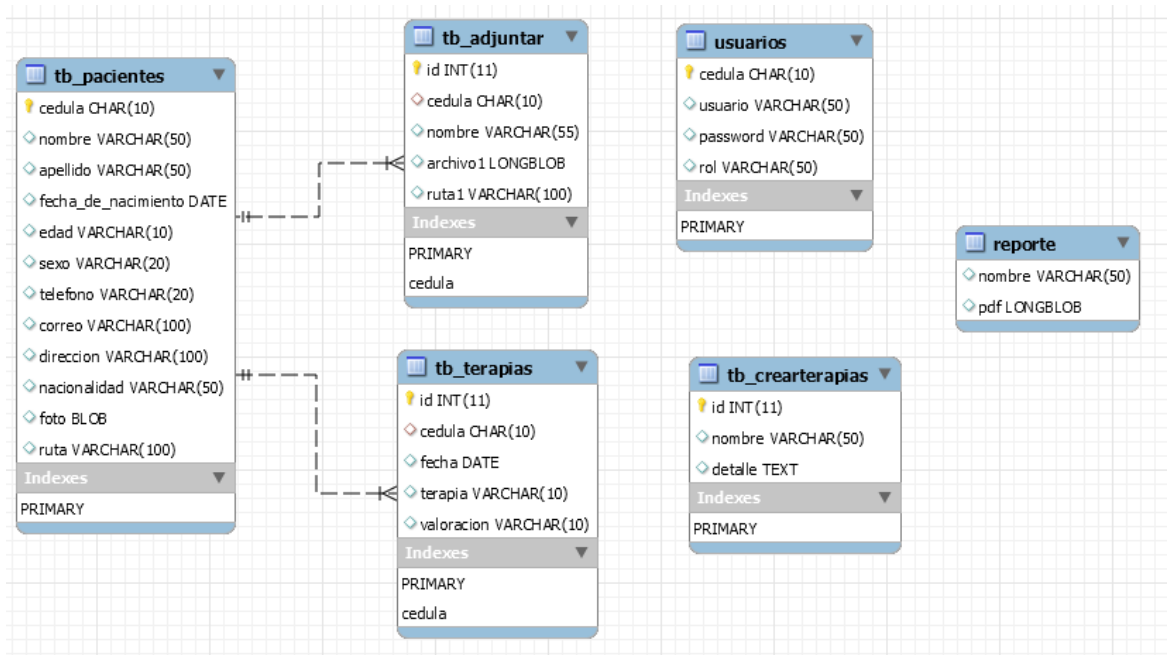
Descripción: El usuario con el rol Terapeuta tiene acceso al módulo de crear terapias y valorar al paciente luego que realice sus terapias.

Los datos que el terapeuta guarde en base de datos ayudarán al psicólogo a generar un reporte con los datos obtenidos de la valoración del paciente y poder dar su respectivo seguimiento.

Tipo: Primario.

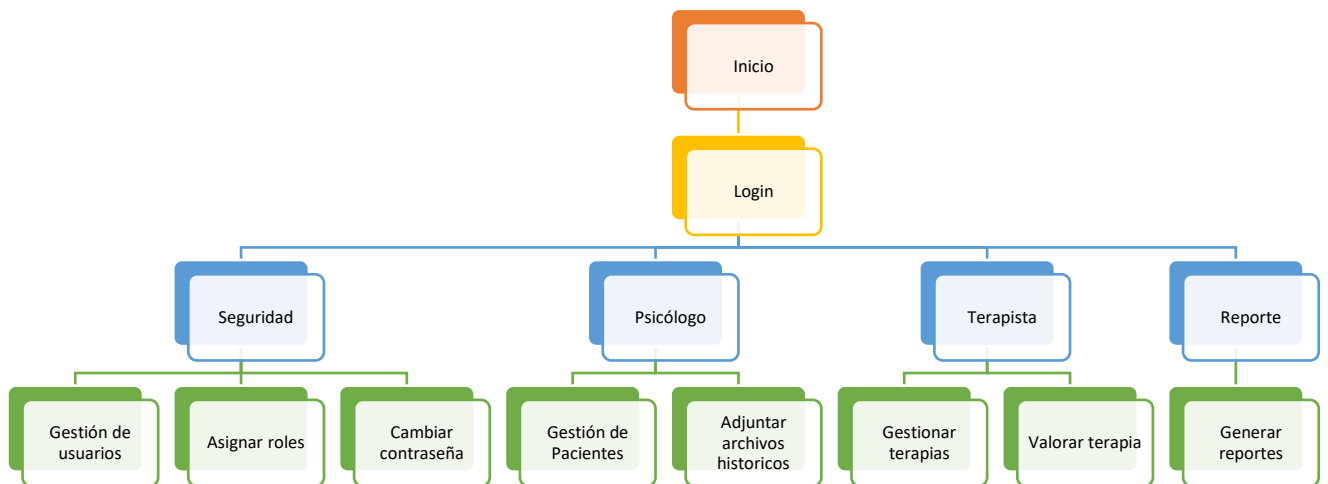
Elaborado por autor

3.8 MODELO LÓGICO DE LA BASE DE DATOS



Gráfica 11: Modelo entidad relación
Elaborado por autor

3.9 DIAGRAMA DE NAVEGACIÓN



Gráfica 12: Diagrama de navegación
Elaborado por autor

3.10 DICCIONARIO DE DATOS

Se detallan todas las tablas usadas en la aplicación, mencionando las columnas de las tablas (nombre de campo, tipo de datos, descripción y valor), llaves de referencia (nombre, columna y referenciado) y los índices (nombre, tipo y columna). Se especifican a continuación.

Tabla 34: Diccionario de datos tabla: usuarios

Nombre de la tabla:		Usuarios		
Descripción de la tabla:		Almacena la información de los usuarios creados.		
Columnas de la tabla				
No.	Nombre	Tipo de dato	Nulo	Descripción
1	Cédula	Char(10)	NO	Identificador de la tabla Usuarios.
2	Usuario	Varchar(50)	NO	Nombre del usuario
3	Password	Varchar(50)	NO	Contraseña del usuario
4	Rol	Varchar(50)	NO	El perfil del usuario
Llaves de referencia				
No.	Nombre	Columna	Referenciado con	
1	Usuarios_PK	Cédula	Usuarios	
Índices				
No.	Nombre	Tipo	Columnas	
1	PRIMARY	Primary Key	Cédula	

Elaborado por autor

Tabla 35: Diccionario de datos tabla: reporte

Nombre de la tabla:		Reporte		
Descripción de la tabla:		Almacena la información de los usuarios creados.		
Columnas de la tabla				
No.	Nombre	Tipo de dato	Nulo	Descripción

1	Nombre	varchar(50)	NO	Nombre con el cual se guarda el reporte que genera el módulo Reportes.
2	Pdf	Longblob	NO	Presenta los archivos pertenecientes al paciente.

Elaborado por autor

Tabla 36: Diccionario de datos tabla: tb_adjuntar

Nombre de la tabla:		tb_adjuntar		
Descripción de la tabla:		Almacena la información de los archivos adjuntados y guardado en base de datos.		
Columnas de la tabla				
No.	Nombre	Tipo de dato	Nulo	Descripción
1	Cédula	char(10)	NO	Campo que representa a que paciente pertenece el archivo.
2	Id	int(11)	NO	Identificador único de los archivos adjuntados.
3	Nombre	varchar(55)	NO	El nombre con el cual será guardado el archivo.
4	Fecha	Date	NO	La fecha en la cual se guarda el archivo.
5	archivo1	Longblob	NO	El campo donde se adjunta el archivo.
6	ruta1	varchar(100)	NO	Presenta la ruta donde se guarda el archivo.
Llaves de referencia				
No.	Nombre	Columna	Referenciado con	

1	tb_adjuntar_PK	Id	tb_adjuntar
2	tb_adjuntar_FK	Cédula	tb_pacientes
Índices			
No.	Nombre	Tipo	Columnas
1	PRIMARY	Primary Key	Id
2	FOREIGN	Foreign Key	Cédula

Elaborado por autor

Tabla 37: Diccionario de datos tabla: pacientes

Nombre de la tabla:	tb_pacientes			
Descripción de la tabla:	Almacena la información de los archivos adjuntados y guardado en base de datos.			
Columnas de la tabla				
No.	Nombre	Tipo de dato	Nulo	Descripción
1	Cédula	char(10)	NO	Campo que representa Al identificador único del paciente.
2	Nombre	varchar(50)	NO	Nombre del paciente.
3	Apellido	varchar(50)	NO	Apellido del paciente.
4	fecha_de_nacimiento	Date	NO	Fecha de nacimiento del paciente.
5	Edad	varchar(10)	NO	Edad del paciente.
6	Sexo	varchar(20)	NO	Sexo del paciente.
7	Discapacidad	varchar(100)	NO	Discapacidad que presenta el paciente.
8	% discapacidad	varchar(100)	NO	Porcentaje de discapacidad que presenta el paciente.
9	Nacionalidad	varchar(50)	NO	Nacionalidad del paciente.

10	Foto	Blob	NO	Foto del paciente.
11	Ruta	Varchar(100)	NO	Ruta de la foto donde se guardó la foto del paciente.
Llaves de referencia				
No.	Nombre	Columna	Referenciado con	
1	tb_pacientes_PK	Cédula	tb_pacientes	
Índices				
No.	Nombre	Tipo	Columnas	
1	PRIMARY	Primary Key	Cédula	

Elaborado por autor

Tabla 38: Diccionario de datos tabla: tb_crearterapias

Nombre de la tabla:	tb_crearterapias			
Descripción de la tabla:	Almacena la información de las terapias que realizan los pacientes.			
Columnas de la tabla				
No.	Nombre	Tipo de dato	Nulo	Descripción
1	Id	int(11)	NO	Campo que representa a que paciente pertenece el archivo.
2	Nombre	varchar(50)	NO	Identificador único de los archivos adjuntados.
3	Detalle	Text	NO	El nombre con el cual será guardado el archivo.
Llaves de referencia				
No.	Nombre	Columna	Referenciado con	
1	tb_crearterapias_PK	Id	tb_crearterapias	
Índices				

No.	Nombre	Tipo	Columnas
1	PRIMARY	Primary Key	Id

Elaborado por autor

Tabla 39: Diccionario de datos tabla: tb_terapias

Nombre de la tabla:		tb_terapias		
Descripción de la tabla:		Almacena la información de las terapias valoradas del paciente.		
Columnas de la tabla				
No.	Nombre	Tipo de dato	Nulo	Descripción
1	Id	int(11)	NO	Campo que representa el identificador único de cada terapia realizada por el paciente.
2	Cédula	char(10)	NO	Identificador que relaciona al perteneciente de la terapia.
3	Fecha	Date	NO	La fecha en el cual se valoró la terapia,
4	terapia	varchar(10)	NO	El tipo de terapia que realizo el paciente.
5	Valoracion	varchar(10)	NO	La valoración que asigna el terapeuta al paciente.
Llaves de referencia				
No.	Nombre	Columna	Referenciado con	
1	tb_terapias_PK	Id	tb_terapias	
2	Tb_terapias_FK	Cédula	tb_pacientes	
Índices				

No.	Nombre	Tipo	Columnas
1	PRIMARY	Primary Key	Id
2	FOREIGN	Foreign Key	Cédula

Elaborado por autor

3.11 DISEÑO DE LA APLICACIÓN

En esta sección se muestran los diseños de la interface del sistema y los módulos de cada usuario.

3.11.1 AUTENTICACIÓN O INICIO DE SESIÓN

En la gráfica 13, se visualiza como los usuarios deben ingresar a la aplicación con su usuario y contraseña



Gráfica 13: Inicio de sesión

Elaborado por autor

3.11.2 MÓDULOS DE LA APLICACIÓN

En la gráfica 14, se visualiza los módulos con el que contará el software, dependiendo de su rol, se tiene acceso a ciertos módulos habilitados.



*Gráfica 14: Módulos de la aplicación
Elaborado por autor*

3.11.3 MÓDULO DE SEGURIDAD – GESTIÓN DE USUARIOS

En la gráfica 15, se visualiza el módulo de gestión de usuarios, perteneciente al usuario que tenga asignado el rol de administrador.

En este módulo el administrador podrá crear nuevos usuarios y asignarles un rol.

CÉDULA	USUARIO	CONTRASEÑA	ROL
0925689085	ndelgado	12345	Terapista
0952338820	Administrador	Admin	Administrador
0952338822	jack	12345	Psicologo
0958167389	sami	12345	Administrador

*Gráfica 15: Módulos de Seguridad – Crear usuarios
Elaborado por autor*

3.11.4 MÓDULO DE PSICOLOGÍA – GESTIÓN DE PACIENTES

En la gráfica 16, se visualiza el módulo de gestión de pacientes, perteneciente al usuario que tenga asignado el rol de psicólogo.

En este módulo el psicólogo podrá crear el ingreso de los pacientes.

Gestión de Pacientes

Cédula:

Nombre:

Apellido:

Fecha de nacimiento:

Edad:

Genero:

Tipo de discapacidad:

% de discapacidad:

Nacionalidad:

Foto

CEDULA	NOMBRE	APELLIDO
0804337616	Ana Luisa	Añapa Añapa
0925689085	Nicolas	Delgado
0952338820	Luis	Villamar
0958167389	Sam	Franco

*Gráfica 16: Módulos de Psicología – Ingreso de pacientes
Elaborado por autor*

3.11.5 MÓDULO DE PSICOLOGÍA – GESTIÓN DE ARCHIVOS ADJUNTOS

En la gráfica 17, se visualiza el módulo de gestión de archivos adjuntos, perteneciente al usuario que tenga asignado el rol de psicólogo.

En este módulo el psicólogo podrá adjuntar todo archivo que el psicólogo requiera registrar.

Gráfica 17: Módulos de Psicología – Adjuntar archivos históricos
Elaborado por autor

3.11.6 MÓDULO DE TERAPIAS – GESTIÓN DE TERAPIAS

En la gráfica 18, se visualiza el módulo de terapias perteneciente al usuario que tenga asignado el rol de terapeuta.

En este módulo el terapeuta podrá crear terapias que se realizan en la fundación.

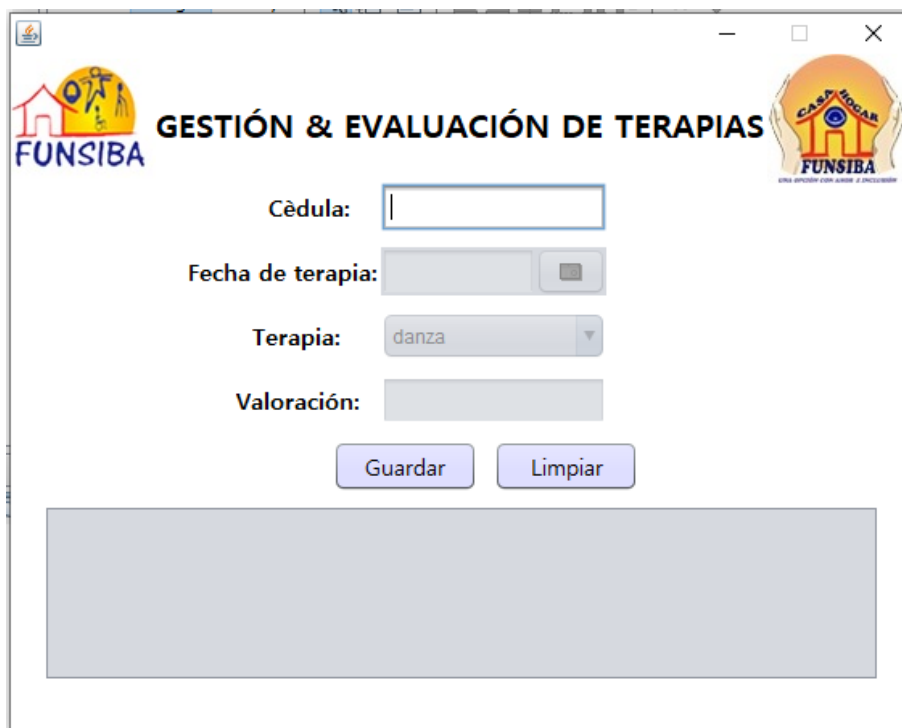
ID	NOMBRE DE TERAPIA	DETALLE
1	danza	bailar
3	Escritura	escribir
4	nadar	ok
5	kapoeira	ok

Gráfica 18: Módulos de Terapias – Crear terapias
Elaborado por autor

3.11.7 MÓDULO DE TERAPIAS – GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE TERAPIAS

En la gráfica 19, se visualiza el módulo de gestión y evaluación de terapias, perteneciente al usuario que tenga asignado el rol de terapeuta.

En este módulo el terapeuta podrá valorar las terapias que realizan el paciente.



The screenshot shows a web application window titled "GESTIÓN & EVALUACIÓN DE TERAPIAS". The interface includes two logos: "FUNSIBA" on the left and "CASA FOGAR FUNSIBA" on the right. The main form contains the following fields and controls:

- Cèdula:** A text input field.
- Fecha de terapia:** A date selection field with a calendar icon.
- Terapia:** A dropdown menu currently showing "danza".
- Valoración:** A text input field.
- Buttons:** "Guardar" and "Limpiar" buttons.
- Content Area:** A large, empty grey rectangular area at the bottom of the form.

*Gráfica 19: Módulos de Terapias – Gestión y evaluación de terapias
Elaborado por autor*

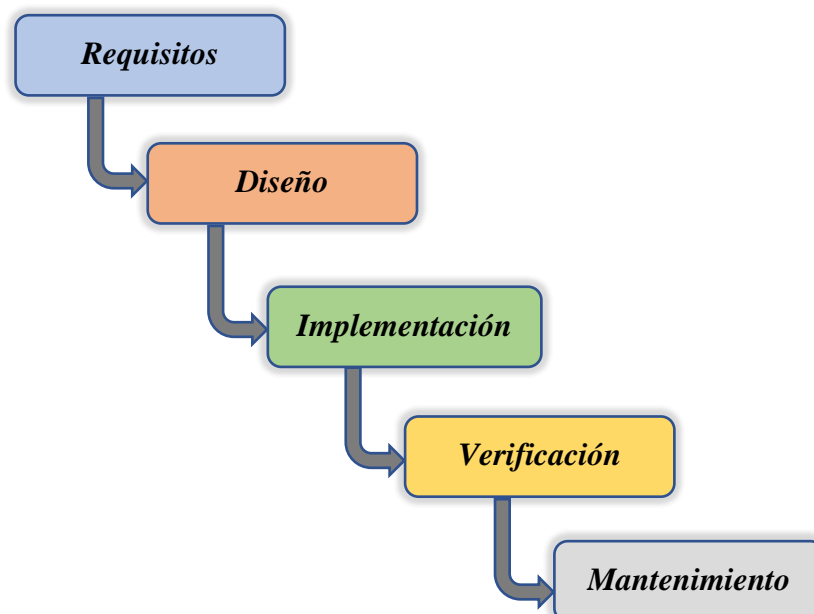
3.11.8 MÓDULO DE REPORTES – GENERAR REPORTES

En la gráfica 20, se visualiza el módulo de generar reportes, perteneciente al usuario que tenga asignado el rol de psicólogo y terapeuta.

En este módulo el psicólogo y el terapeuta, podrá generar reportes de las terapias que realiza el paciente y visualizar que valoración tiene en sus terapias.

Gráfica 20: Módulos de Reportes – Generar reportes.
Elaborado por autor

3.12 PROCESO DE DESARROLLO



Gráfica 21: Diagrama de Proceso de Implementación
Elaborado por autor

3.12.1 Análisis

- En esta fase se hace un análisis de las necesidades del cliente para determinar las características del software a desarrollar, y se especifica todo lo que debe hacer el sistema sin entrar en detalles técnicos. Hay que ser especialmente cuidadoso en esta primera fase, ya que en este modelo no se pueden añadir nuevos requisitos en mitad del proceso de desarrollo [7].

3.12.2 Diseño

- Contiene la descripción de la estructura relacional global del sistema y la especificación de lo que debe hacer cada una de sus partes, así como la manera en que se combinan unas con otras [7].

3.12.3 Implementación

- En esta fase se programan los requisitos especificados haciendo uso de las estructuras de datos diseñadas en la fase anterior. La programación es el proceso que lleva de la formulación de un problema de computación, a un programa que se ejecute produciendo los pasos necesarios para resolver dicho problema [7].

3.12.4 Verificación

- Como su propio nombre indica, una vez se termina la fase de implementación se verifica que todos los componentes del sistema funcionen correctamente y cumplen con los requisitos [7].

3.12.5 Mantenimiento

- **Instalación:** Se instala la aplicación en el sistema y se comprueba que funcione correctamente en el entorno en que se va a utilizar [7].
- **Mantenimiento:** El propósito de esta fase es mantener el valor del software a través del tiempo. Esto puede hacerse añadiendo nuevos requisitos, corrigiendo errores, renovando el aspecto visual, mejorando la eficiencia o añadiendo nueva tecnología [7].

CAPITULO IV

4 RESULTADOS

4.1 PRUEBAS

Para obtener los resultados esperados se realizaron varias pruebas que permitan detectar cualquier anomalía que pueda presentar el sistema.

4.2 PRUEBAS UNITARIAS

Tabla 40: Pruebas unitarias 001

Caso de Uso:	Autenticación	Nº	001	
Escenario:	Iniciar Sesión			
Responsable:	Luis Villamar	Fecha:	09/06/2019	
Precondiciones:	Ingresar al sistema con las credenciales registradas.			
Datos de Entrada:	usuario, contraseña			
Descripción de los pasos:	1. Ingresar las credenciales (usuario y contraseña), presionar en “Iniciar sesión” 2. La aplicación valida las credenciales ingresadas			
Resultados Esperados	Ingreso al sistema de manera exitosa.	Cumplimiento :	SI NO	✓
Resultados Obtenidos:	OK			
Número de Errores:	0	Errores:	Ningun o	

Elaborado por autor

Tabla 41: Pruebas unitarias 002

Caso de Uso:	Administración	Nº	002	
Escenario:	Crear usuario.			

Acción:	Crear			
Responsable:	Luis Villamar	Fecha:	14/08/2017	
Precondiciones:	Crear usuarios y asignarles un rol.			
Datos de Entrada:	Cédula, usuario, contraseña, rol			
Descripción de los pasos:	1. Seleccionar módulo de Administración.			
	2. Seleccionar Crear usuarios.			
	3. Llenar todos los campos requeridos.			
	4. Presionar botón crear.			
Resultados Esperados	Creación de usuarios con su rol asignado.	Cumplimiento:	SI	✓
			NO	
Resultados Obtenidos:	OK			
Número de Errores:	0	Errores:	Ninguno	

Elaborado por autor

Tabla 42: Pruebas unitarias 003

Caso de Uso:	Psicología	Nº	003	
Escenario:	Registrar pacientes			
Acción:	Guardar datos.			
Responsable:	Luis Villamar	Fecha:	09/06/2019	
Precondiciones:	Llenar campos.			
Datos de Entrada:	Cédula, nombre, apellido, fecha de nacimiento, edad, sexo, teléfono, correo, dirección domiciliaria, nacionalidad, foto.			
Descripción de los pasos:	1. Llenar todos los campos del módulo registrar pacientes, campo foto(opcional).			
	2. Presionar botón guardar.			
Resultados Esperados	Ingreso de datos exitosamente.	Cumplimiento:	SI	✓
			NO	

Resultados Obtenidos:	OK			
Número de Errores:	0	Errores:	Ninguno	

Elaborado por autor

Tabla 43: Pruebas unitarias 004

Módulo:	Psicología	N°	004	
Escenario:	Registrar pacientes.			
Acción:	Modificar datos.			
Responsable:	Luis Villamar	Fecha:	09/06/2019	
Precondiciones:	Modificar campos.			
Datos de Entrada:	Cédula, nombre, apellido, fecha de nacimiento, edad, sexo, teléfono, correo, dirección domiciliaria, nacionalidad, foto.			
Descripción de los pasos:	1. Modificar los campos requeridos en el módulo registrar pacientes, campo foto(opcional).			
	2. Presionar botón modificar.			
Resultados Esperados	Modificación de datos exitosamente.	Cumplimiento:	SI	✓
			NO	
Resultados Obtenidos:	OK			
Número de Errores:	0	Errores:	Ninguno	

Elaborado por autor

Tabla 44: Pruebas unitarias 005

Módulo:	Psicología.	N°	005	
Escenario:	Registrar pacientes.			
Acción:	Eliminar datos.			
Responsable:	Luis Villamar	Fecha:	09/06/2019	
Precondiciones:	Ingresar el número de cedula del paciente.			

Datos de Entrada:	Cédula			
Descripción de los pasos:	1. Ingresar el número de cédula del paciente.			
	2. Presionar botón Eliminar.			
Resultados Esperados	Modificación de datos exitosamente.	Cumplimiento:	SI	✓
			NO	
Resultados Obtenidos:	OK			
Número de Errores:	0	Errores:	Ninguno	

Elaborado por autor

Tabla 45: Pruebas unitarias 006

Módulo:	Psicología	N°	006	
Escenario:	Adjuntar archivos.			
Acción:	Guardar archivos adjuntados.			
Responsable:	Luis Villamar	Fecha:	09/06/2019	
Precondiciones:	Llenar campos y adjuntar archivo.			
Datos de Entrada:	Cédula, nombre, fecha, detalle.			
Descripción de los pasos:	1. Llenar todos los campos requeridos.			
	2. Presionar botón guardar.			
Resultados Esperados	Se guardo exitosamente los archivos en la base de datos.	Cumplimiento:	SI	✓
			NO	
Resultados Obtenidos:	OK			
Número de Errores:	0	Errores:	Ninguno	

Elaborado por autor

Tabla 46: Pruebas unitarias 007

Módulo:	Psicología	N°	007	
Escenario:	Adjuntar archivos.			
Acción:	Consultar datos.			
Responsable:	Luis Villamar	Fecha:	09/06/2019	
Precondiciones:	Ingresar el número de cédula del paciente.			
Datos de Entrada:	Cédula			
Descripción de los pasos:	1. Ingresar el número de cédula del paciente.			
	2. Presionar botón Enter.			
Resultados Esperados	Se presentaron los archivos exitosamente.	Cumplimiento:	SI	✓
			NO	
Resultados Obtenidos:	OK			
Número de Errores:	0	Errores:	Ninguno	

Elaborado por autor

Tabla 47: Pruebas unitarias 008

Módulo:	Psicología	N°	008	
Escenario:	Archivos históricos.			
Acción:	Descargar archivo.			
Responsable:	Luis Villamar	Fecha:	09/06/2019	
Precondiciones:	Tener registros en la tabla que presenta el módulo.			
Datos de Entrada:	Ninguno.			
Descripción de los pasos:	1. Posicionarse en la tabla.			
	2. Presionar clic derecho sobre el registro a descargar.			
Resultados Esperados	Se descargo el archivo exitosamente.	Cumplimiento:	SI	✓
			NO	
Resultados Obtenidos:	OK			

Número de Errores:	0	Errores:	Ninguno
---------------------------	---	-----------------	---------

Elaborado por autor

Tabla 48: Pruebas unitarias 009

Módulo:	Psicología.	N°	009	
Escenario:	Archivos históricos.			
Acción:	Abrir pdf.			
Responsable:	Luis Villamar	Fecha:	09/06/2019	
Precondiciones:	Tener registros en la tabla que presenta el módulo.			
Datos de Entrada:	Ninguno.			
Descripción de los pasos:	1. Posicionarse en la tabla.			
	2. Presionar clic derecho sobre el registro a descargar.			
Resultados Esperados	Se visualizo el archivo exitosamente.	Cumplimiento:	SI	✓
			NO	
Resultados Obtenidos:	OK			
Número de Errores:	0	Errores:	Ninguno	

Elaborado por autor

Tabla 49: Pruebas unitarias 010

Módulo:	Terapias.	N°	010	
Escenario:	Crear terapias.			
Acción:	Crear.			
Responsable:	Luis Villamar	Fecha:	09/06/2019	
Precondiciones:	Llenar los campos requeridos.			
Datos de Entrada:	id, nombre, detalle.			
Descripción de los pasos:	1. Llenar campos.			
	2. Presionar botón crear.			
		Cumplimiento:	SI	✓

Resultados Esperados	Se creo el registro exitosamente.		NO	
Resultados Obtenidos:	OK			
Número de Errores:	0	Errores:	Ninguno	

Elaborado por autor

Tabla 50: Pruebas unitarias 011

Módulo:	Terapias	N°	011	
Escenario:	Crear terapias			
Acción:	Modificar datos			
Responsable:	Luis Villamar	Fecha:	09/06/2019	
Precondiciones:	Tener registros en la tabla que presenta el módulo.			
Datos de Entrada:	Ninguno.			
Descripción de los pasos:	1. Posicionarse en la tabla.			
	2. Modificar la columna, fila (campos a modificar).			
	3.Presionar botón enter.			
Resultados Esperados	Se modificaron los datos exitosamente.	Cumplimiento:	SI	✓
			NO	
Resultados Obtenidos:	OK			
Número de Errores:	0	Errores:	Ninguno	

Elaborado por autor

Tabla 51: Pruebas unitarias 012

Módulo:	Terapias	N°	012
Escenario:	Crear terapias		

Acción:	Eliminar datos			
Responsable:	Luis Villamar	Fecha:	09/06/2019	
Precondiciones:	Tener registros en la tabla que presenta el módulo.			
Datos de Entrada:	Ninguno.			
Descripción de los pasos:	1. Posicionarse en la tabla.			
	2. Presionar clic derecho sobre la fila del registro, eliminar.			
Resultados Esperados	Se eliminaron los datos exitosamente.	Cumplimiento:	SI	✓
			NO	
Resultados Obtenidos:	OK			
Número de Errores:	0	Errores:	Ninguno	

Elaborado por autor

Tabla 52: Pruebas unitarias 013

Módulo:	Terapias.	Nº	013	
Escenario:	Valorar terapias.			
Acción:	Guardar valoración del paciente.			
Responsable:	Luis Villamar	Fecha:	09/06/2019	
Precondiciones:	Llenar los campos requeridos.			
Datos de Entrada:	Cédula, fecha de terapia, terapia, valoración.			
Descripción de los pasos:	1. Llenar campos.			
	2. Presionar botón guardar.			
Resultados Esperados	Se guardaron los datos exitosamente.	Cumplimiento:	SI	✓
			NO	
Resultados Obtenidos:	OK			
Número de Errores:	0	Errores:	Ninguno	

Elaborado por autor

Tabla 53: Pruebas unitarias 014

Módulo:	Terapias	N°	014	
Escenario:	Valorar terapias.			
Acción:	Modificar datos.			
Responsable:	Luis Villamar.	Fecha:	09/06/2019	
Precondiciones:	Tener registros en la tabla que presenta el módulo.			
Datos de Entrada:	Ninguno.			
Descripción de los pasos:	1. Posicionarse en la tabla del módulo.			
	2. Modificar la columna, fila (campos a modificar).			
Resultados Esperados	Se modificaron los datos exitosamente.	Cumplimiento:	SI	✓
			NO	
Resultados Obtenidos:	OK			
Número de Errores:	0	Errores:	Ninguno	

Elaborado por autor

Tabla 54: Pruebas unitarias 015

Módulo:	Terapias	N°	0015	
Escenario:	Valorar terapias.			
Acción:	Consultar datos			
Responsable:	Luis Villamar	Fecha:	09/06/2019	
Precondiciones:	Llenar campo cédula.			
Datos de Entrada:	Cédula.			
Descripción de los pasos:	1. Llenar campo cédula.			
	2. Presionar botón enter.			
Resultados Esperados	Se consultaron los datos exitosamente.	Cumplimiento:	SI	✓
			NO	

Resultados Obtenidos:	OK			
Número de Errores:	0	Errores:	Ninguno	

Elaborado por autor

Tabla 55: Pruebas unitarias 016

Módulo:	Terapias	N°	016
Escenario:	Valorar terapias.		
Acción:	Eliminar datos		
Responsable:	Luis Villamar	Fecha:	09/06/2019
Precondiciones:	Tener registros en la tabla que presenta el módulo.		
Datos de Entrada:	Ninguno.		
Descripción de los pasos:	1. Posicionarse en la tabla del módulo. 2. Presionar clic derecho sobre la fila del registro, eliminar.		
Resultados Esperados	Se eliminaron los datos exitosamente.	Cumplimiento:	SI ✓ NO
Resultados Obtenidos:	OK		
Número de Errores:	0	Errores:	Ninguno

Elaborado por autor

Tabla 56: Pruebas unitarias 017

Módulo:	Reportes.	N°	017
Escenario:	Generar reporte.		
Acción:	Consultar datos.		
Responsable:	Luis Villamar.	Fecha:	09/06/2019
Precondiciones:	Llenar campo cédula, fecha inicio, fecha final.		
Datos de Entrada:	Cédula, fecha inicio, fecha final.		
	1. Llenar campos requerido.		

Descripción de los pasos:	2. Dar clic sobre la consulta a presentar.			
Resultados Esperados	Se consultaron los datos exitosamente.	Cumplimiento:	SI	✓
			NO	
Resultados Obtenidos:	OK			
Número de Errores:	0	Errores:	Ninguno	

Elaborado por autor

Tabla 57: Pruebas unitarias 018

Módulo:	Reportes.	N°	018	
Escenario:	Generar reporte.			
Acción:	Graficar datos consultados.			
Responsable:	Luis Villamar	Fecha:	09/06/2019	
Precondiciones:	Llenar campo cédula, fecha inicio, fecha final y realizar una consulta.			
Datos de Entrada:	Cédula, fecha inicio, fecha final.			
Descripción de los pasos:	1. Llenar campos requerido.			
	2. Realizar una consulta.			
	3. Presionar botón graficar.			
Resultados Esperados	Se graficaron los datos exitosamente.	Cumplimiento:	SI	✓
			NO	
Resultados Obtenidos:	OK			
Número de Errores:	0	Errores:	Ninguno	

Elaborado por autor

Tabla 58: Pruebas unitarias 019

Módulo:	Reportes.	N°	019	
Escenario:	Generar reporte.			
Acción:	Generar reporte.			
Responsable:	Luis Villamar	Fecha:	09/06/2019	
Precondiciones:	Tener realizada una consulta y graficarla.			
Datos de Entrada:	nombre.			
Descripción de los pasos:	1. Llenar campos requerido.			
	2. Presionar botón generar reporte.			
Resultados Esperados	Se guardo el reporte exitosamente.	Cumplimiento:	SI	✓
			NO	
Resultados Obtenidos:	OK			
Número de Errores:	0	Errores:	Ninguno	

Elaborado por autor

Tabla 59: Pruebas unitarias 020

Módulo:	Reportes.	N°	020	
Escenario:	Generar reporte.			
Acción:	Abrir reporte.			
Responsable:	Luis Villamar	Fecha:	09/06/2019	
Precondiciones:	Llenar campo nombre.			
Datos de Entrada:	nombre.			
Descripción de los pasos:	1. Llenar campos requerido.			
	2. Presionar botón abrir reporte.			
Resultados Esperados	Se visualizo el reporte exitosamente.	Cumplimiento:	SI	✓
			NO	
Resultados Obtenidos:	OK			

Número de Errores:	0	Errores:	Ninguno
---------------------------	---	-----------------	---------

Elaborado por autor

4.3 RESULTADOS OBTENIDOS



*Gráfica 22: Resultados obtenidos
Elaborado por autor*



*Gráfica 23: Resultados obtenidos
Elaborado por autor*

Como podemos visualizar en la Grafica 43 y Grafica 44 los resultados obtenidos en las pruebas en todos los escenarios son satisfactorias.

CAPITULO V

5 CONCLUSIONES

- Se sistematizo el proceso de registro y seguimiento de los pacientes de la Fundación Sin Barreras.
- Respalda documentos físicos (archivos históricos y archivos actuales).
- Optimizar la búsqueda de documentos por medio de la aplicación.
- Seguimiento de los pacientes de manera práctica.
- Generar reportes estadísticos del progreso de las terapias en los pacientes.

5.1 RECOMENDACIONES

- Permitir solo a los especialistas (Administrador, Psicólogo, Terapeutas) el acceso a la aplicación.
- Se recomienda leer detenidamente el manual, antes de comenzar a usar la aplicación.
- Tener los equipos actualizados para poder usar sin problemas la aplicación

5.2 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografía

- [1] K. M. Bonilla Garzón, N. J. Cañón López y E. T. Rangel Rincón , ANÁLISIS SISTEMÁTICO DE LITERATURA DE INVESTIGACIONES, Bogotá, 2016.
- [2] Á. Cuervo Martínez, A. Pérez López y M. A. Páez Barrera, Orientaciones pedagógicas para la atención y la promoción de la inclusión de niñas y niños menores de seis años con discapacidad cognitiva, Bogotá, 2010.
- [3] C. Fernández Gabalón, La Discapacidad Intelectual en la sociedad, 2013.
- [4] M. Antequera Maldonado , B. Bachiller Otero, M. T. Calderón Espinosa, A. Cruz García, P. L. Cruz García, F. J. García Perales, M. Luna Reche, F. Montero Alcaide, F. M. Orellana Rodríguez y R. Ortega Garzón, MANUAL DE ATENCIÓN AL ALUMNADO CON

NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO DERIVADAS DE DISCAPACIDAD INTELECTUAL., Andalucía, 2014.

- [5] Oracle, «¿Qué es Java?,» [En línea]. Available: https://www.java.com/es/download/faq/whatis_java.xml.
- [6] R. Bourdon, «Wampserver,» [En línea]. Available: <http://www.wampserver.com/en/>.
- [7] P. Domínguez, «OpenClass Rooms,» [En línea]. Available: <https://openclassrooms.com/en/courses/4309151-gestiona-tu-proyecto-de-desarrollo/4538221-en-que-consiste-el-modelo-en-cascada>.
- [8] Wikipedia. [En línea]. Available: https://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_en_cascada.

5.3 ANEXOS



*Gráfica 24: Reunión con los directivos de Funsiba, en la cual se tomó los requerimientos.
Elaborado por autor*



*Gráfica 25: Presentación de la interfaz gráfica del software.
Elaborado por autor*



*Gráfica 26: Presentación de Base de datos y funcionalidades del software.
Elaborado por autor*



*Gráfica 27: Fase de pruebas.
Elaborado por autor*



*Gráfica 28: Fase de pruebas.
Elaborado por autor*



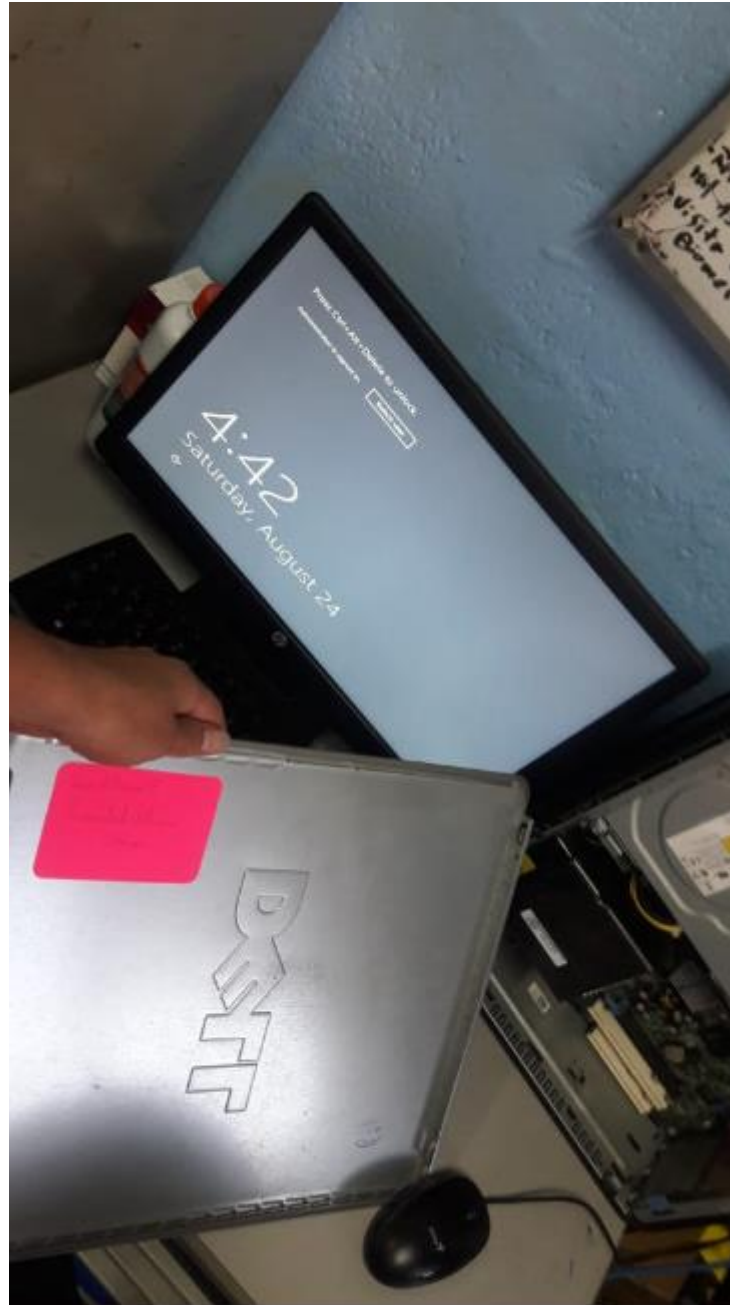
*Gráfica 29: Servidor de base de datos.
Elaborado por autor*



*Gráfica 30: Conexión del servidor de base a la red de Funsiba
Elaborado por autor*



*Gráfica 31: Implementación del software.
Elaborado por autor*



*Gráfica 32: Instalación de Windows Server 2012 R2
Elaborado por autor*



*Gráfica 33: Instalación de servidor completa
Elaborado por autor*



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA SEDE GUAYAQUIL

CARRERA: INGENIERÍA DE SISTEMAS

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

MANUAL DE USUARIO

TEMA:

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGUIMIENTO
DE TERAPIAS PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD
COGNITIVA DE LA FUNDACIÓN SIN BARRERAS**

**AUTOR/A (S):
LUIS JACKSON VILLAMAR VERDEZOTO**

**DIRECTOR/A:
ALICE NARANJO**

Guayaquil, febrero de 2020

Índice

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE TERAPIAS PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD COGNITIVA DE LA FUNDACIÓN SIN BARRERAS	78
1. INTRODUCCIÓN	82
2. OBJETIVO DEL MANUAL	82
3. CONTENIDO DEL INFORME.....	82
TIPOS DE USUARIO.....	82
4. MÓDULO LOGIN.....	83
4.1 LOGIN	¡Error! Marcador no definido.
5. MÓDULO ADMINISTRACIÓN	83
5.1 CREAR USUARIOS.....	83
6. MÓDULO PSICOLOGÍA	91
6.1 REGISTRAR PACIENTES	92
6.2 MODIFICAR DATOS	97
6.3 VACIAR CAMPOS	101
6.4 ELIMINAR REGISTROS.....	102
6.5 CONSULTAR DATOS.....	¡Error! Marcador no definido.
6.6 ADJUNTAR ARCHIVOS - CONSULTAR ARCHIVOS.....	104
6.7 MODIFICAR DATOS	107
6.8 ABRIR ARCHIVO.....	108
7.1 CREAR TERAPIAS.....	109
7.2 MODIFICAR DATOS	111
7.3 ELIMINAR REGISTRO	112
7.4 EVALUACIÓN DE TERAPIAS	113
7.5 GUARDAR DATOS	114
7.6 MODIFICAR DATOS	115
7.7 CONSULTAR DATOS.....	116
7.8 ELIMINAR REGISTRO	118
8. MÓDULO REPORTE	119
8.1 CONSULTAS	120
8.1 GRAFICAR DIAGRAMA DE BARRAS	122

Tabla de gráficos

<i>Ilustración 1: Iniciar sesión</i>	83
<i>Ilustración 2: Crear usuarios</i>	83
<i>Ilustración 3: Crear usuarios</i>	84
<i>Ilustración 4: Crear usuarios</i>	85
<i>Ilustración 5: consultar usuarios</i>	86
<i>Ilustración 6: modificar usuarios</i>	87
<i>Ilustración 7: modificar usuarios</i>	88
<i>Ilustración 8: eliminar usuarios</i>	90
<i>Ilustración 9: Módulos</i>	92
<i>Ilustración 10: Registro de pacientes</i>	93
<i>Ilustración 11: Registro de pacientes</i>	94
<i>Ilustración 12: Consulta de pacientes</i>	96
<i>Ilustración 13: Modificar registro de pacientes</i>	98
<i>Ilustración 14: Modificar registro de pacientes</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Ilustración 15: Botón Limpiar</i>	101
<i>Ilustración 16: Eliminar registros de pacientes</i>	102
<i>Ilustración 17: Eliminar registro de pacientes</i>	103
<i>Ilustración 18: Eliminar registro de pacientes</i>	104
<i>Ilustración 19: Consultar registro de pacientes</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Ilustración 20: Consultar registro de pacientes</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Ilustración 21: Adjuntar archivos</i>	105
<i>Ilustración 22: Adjuntar archivos</i>	106
<i>Ilustración 23: Adjuntar archivos</i>	106
<i>Ilustración 24: Adjuntar archivos</i>	107
<i>Ilustración 25: Modificar datos Módulo adjuntar archivos</i>	107
<i>Ilustración 26: Visualizar archivos</i>	108
<i>Ilustración 27: Visualizar archivos</i>	109
<i>Ilustración 28: Crear terapias</i>	109
<i>Ilustración 29: Crear terapias</i>	110
<i>Ilustración 30: Crear terapias</i>	110
<i>Ilustración 31: Crear terapias</i>	111
<i>Ilustración 32: Modificar datos Módulo Crear terapias</i>	111
<i>Ilustración 33: Eliminar datos Módulo Crear terapias</i>	112
<i>Ilustración 34: Eliminar datos Módulo Crear terapias</i>	112
<i>Ilustración 35: Registrar datos Módulo Evaluación de terapias</i>	113
<i>Ilustración 36: Registrar datos Módulo Evaluación de terapias</i>	114
<i>Ilustración 37: Registrar datos Módulo Evaluación de terapias</i>	114
<i>Ilustración 38: Registrar datos Módulo Evaluación de terapias</i>	115
<i>Ilustración 39: Modificar datos Módulo Evaluación de terapias</i>	115

<i>Ilustración 40: Modificar datos Módulo Evaluación de terapias.....</i>	<i>116</i>
<i>Ilustración 41: Consultar datos Módulo Evaluación de terapias.....</i>	<i>117</i>
<i>Ilustración 42: Consultar datos Módulo Evaluación de terapias.....</i>	<i>117</i>
<i>Ilustración 43: Eliminar datos Módulo Evaluación de terapias</i>	<i>118</i>
<i>Ilustración 44: Eliminar datos Módulo Evaluación de terapias</i>	<i>118</i>
<i>Ilustración 45: Acceso a módulo reporte.....</i>	<i>119</i>
<i>Ilustración 46: Consulta general - Módulo Reportes</i>	<i>120</i>
<i>Ilustración 47: Consulta individual - Módulo Reportes</i>	<i>121</i>
<i>Ilustración 48: Graficar datos Módulo Reportes.....</i>	<i>122</i>
<i>Ilustración 49: Graficar datos Módulo Reportes.....</i>	<i>123</i>
<i>Ilustración 50: Guardar reporte Módulo Reportes</i>	<i>124</i>
<i>Ilustración 51: Guardar reporte Módulo Reportes</i>	<i>125</i>
<i>Ilustración 52: Guardar reporte Módulo Reportes</i>	<i>126</i>
<i>Ilustración 53: Abrir reporte Módulo Reportes.....</i>	<i>127</i>
<i>Ilustración 54: Abrir reporte Módulo Reportes.....</i>	<i>128</i>

1. INTRODUCCIÓN

En el presente documento se especifica el uso de la aplicación para los usuarios finales de la fundación sin barreras,

La aplicación fue desarrollada con la finalidad de automatizar el registro de los pacientes que ingresan a la fundación y dar seguimiento a cada paciente individualmente. En esta herramienta se podrá registrar, gestionar, dar seguimiento y sacar reportes, con el fin de tener una herramienta con el cual se puedan estudiar y analizar los datos que genera la aplicación.

El manual servirá como guía para los especialistas de la fundación sin barreras.

2. OBJETIVO DEL MANUAL

El presente manual tiene como objetivo mostrar el correcto uso de la aplicación.

3. CONTENIDO DEL INFORME

TIPOS DE USUARIO

- ✓ Administrador
- ✓ Psicólogo
- ✓ Terapeuta

4. MÓDULO LOGIN

4.1 Autenticación de usuarios



The screenshot shows a login window with the title "INICIAR SESIÓN". On the left is the FUNSIBA logo, and on the right is the CASP Hogar FUNSIBA logo. The form contains two input fields: "Usuario:" with the value "0952338820" and "Contraseña:" with "*****". Below the fields are two buttons: "Iniciar Sesión" and "Salir".

Ilustración 1: Iniciar sesión

Elaborado por autor

El usuario debe ingresar su número de cédula y la contraseña asignada para poder ingresar al módulo de las aplicaciones.

5. MODULO ADMINISTRACIÓN

5.1 CREAR USUARIOS



The screenshot shows a window titled "Gestión de usuarios". It features the FUNSIBA logo on the left and the CASP Hogar FUNSIBA logo on the right. The form includes fields for "Cédula:" (0958167389), "Usuario:" (prueba), and "Contraseña:" (*****). A "rol:" dropdown menu is set to "Administrador". Below the form are four buttons: "Crear", "Modificar", "Eliminar", and "Limpiar". At the bottom, there is a table with the following data:

CÉDULA	USUARIO	CONTRASEÑA	ROL
0925689085	ndelgado	12345	Terapeuta
0952338820	Administrador	Admin	Administrador

Ilustración 2: Crear usuarios

Elaborado por autor

Para crear usuarios debes tener rol de Administrador, luego de eso llenar los campos y presionar el botón crear.

Gestión de usuarios

Cédula: 0958167389 ✓

Usuario: prueba

Contraseña: *****

rol: Administrador

Crear Modificar Eliminar Limpiar

CÉDULA	ROL
0925689085	terapista
0952338820	administrador

Mensaje

i Registro guardado

Aceptar

Ilustración 3: Crear usuarios
Elaborado por autor

Gestión de usuarios

Cédula:

Usuario:

Contraseña:

rol:

CÉDULA	USUARIO	CONTRASEÑA	ROL
0925689085	ndelgado	12345	Terapeuta
0952338820	Administrador	Admin	Administrador
0958167389	prueba	prueba	Administrador

Ilustración 4: Crear usuarios

Elaborado por autor

En la imagen podemos visualizar, el usuario creado aparecerá en la tabla del módulo.

CONSULTAR USUARIOS



*Ilustración 5: Consultar usuarios
Elaborado por autor*

Para consultar el registro de un usuario ingresa el número de cédula, luego presiona enter para consultar sus datos.



*Ilustración 6: Consultar usuarios
Elaborado por autor*

MODIFICAR USUARIOS

Al realizar la consulta se llenarán los campos cédula, usuario, contraseña, rol, automáticamente.



CÉDULA	USUARIO	CONTRASEÑA	ROL
0925689085	ndelgado	12345	Terapista
0952338820	Administrador	Admin	Administrador
0958167389	prueba	prueba	Administrador

*Ilustración 7: Modificar usuarios
Elaborado por autor*

Una vez realizada la consulta, modifica el campo que requieres editar, una vez que estés listo presiona el botón modificar.

CÉDULA	USUARIO	CONTRASEÑA	ROL
0925689085	ndelgado	12345	Terapeuta
0952338820	Administrador	Admin	Administrador
0958167389	prueba	prueba	Administrador

*Ilustración 8: modificar usuarios
Elaborado por autor*

En la ilustración 9, para ejemplo se modificará el campo usuario “Administrador” por “Administrador”.

Mensaje

i Registro Modificado correctamente

Aceptar

*Ilustración 9: Modificar usuarios
Elaborado por autor*

En la ilustración 10, se observa en la tabla del módulo que el cambio realizado se efectuó correctamente.



CÉDULA	USUARIO	CONTRASEÑA	ROL
0925689085	ndelgado	12345	Terapeuta
0952338820	Administrator	Admin	Administrador
0958167389	prueba	prueba	Administrador

Ilustración 10: Modificar usuarios

Elaborado por autor

ELIMINAR USUARIOS

Para eliminar un usuario, ingresa el número de la cédula del paciente y a continuación presiona el botón modificar.



*Ilustración 11: Eliminar usuarios
Elaborado por autor*



*Ilustración 12: Eliminar usuarios
Elaborado por autor*

En la ilustración 13, se observa en la tabla del módulo que el registro se eliminó correctamente.

Gestión de usuarios

Cédula: ✓

Usuario:

Contraseña:

rol:

CÉDULA	USUARIO	CONTRASEÑA	ROL
0925689085	ndelgado	12345	Terapeuta
0952338820	Administrator	Admin	Administrador

Ilustración 13: Eliminar usuarios
Elaborado por autor

6. MÓDULO PSICOLOGÍA

Para tener acceso a este módulo debes tener asignado el rol de psicólogo.



*Ilustración 14: Módulos
Elaborado por autor*

6.1 REGISTRAR PACIENTES

En la ilustración 15, se observa que la cédula es correcta y que no existen registros, por ende, se puede realizar un nuevo registro.

Gestión de Pacientes

Cédula:

Nombre:

Apellido:

Fecha de nacimiento:

Edad:

Genero:

Tipo de discapacidad:

% de discapacidad:

Nacionalidad:

Foto:

CEDULA	NOMBRE	APELLIDO
0804337616	Ana Luisa	Añapa Añapa
0925689085	Nicolas	Delgado
0952338820	Luis	Villamar

*Ilustración 15: Registro de pacientes
Elaborado por autor*

Para registrar pacientes debes llenar todos los campos y presionar el botón guardar.

Observaciones: Ingresar una cedula valida o el software no te dejará guardar el registro ya que cuenta con un validador de cedulas de identidad.

El campo foto es opcional ya que algunos usuarios pueden no tener fotos.

Gestión de Pacientes

Cédula:

Nombre:

Apellido:

Fecha de nacimiento:

Edad:

Genero:

Tipo de discapacidad:

% de discapacidad:

Nacionalidad:

Foto

CEDULA	PELLIDO
0804337616	apa Añapa
0925689085	lgado
0952338820	amar

Mensaje ×

Registro guardado

*Ilustración 16: Registro de pacientes
Elaborado por autor*

En la ilustración 17, se evidencia el registro creado correctamente.

Gestión de Pacientes

Cédula: 0958167389

Nombre: Prueba

Apellido: uno

Fecha de nacimiento: 2019-11-01

Edad: 12

Genero: Masculino

Tipo de discapacidad: Cognitiva

% de discapacidad: 45

Nacionalidad: Ecuatoriana

Foto

CEDULA	NOMBRE	APELLIDO
0804337616	Ana Luisa	Añapa Añapa
0925689085	Nicolas	Delgado
0952338820	Luis	Villamar
0958167389	Prueba	uno

Ilustración 17: Registro de pacientes
Elaborado por autor

CONSULTAR PACIENTES

Para realizar una consulta, llena el campo cédula y presiona el botón enter, los demás campos se llenarán automáticamente.

CEDULA	NOMBRE	APELLIDO
0804337616	Ana Luisa	Añapa Añapa
0925689085	Nicolas	Delgado
0952338820	Luis	Villamar
0958167389	Prueba	uno

*Ilustración 18: Consulta de pacientes
Elaborado por autor*

En la ilustración 19, se observa que al presionar “enter” luego de llenar el campo cédula, los campos nombre, apellido, fecha de nacimiento, edad, genero, tipo de discapacidad, % de discapacidad, Nacionalidad, se efectua la consulta correctamente.

Gestión de Pacientes

Cédula: 0952338820

Nombre: Luis

Apellido: Villamar

Fecha de nacimiento: 1995-10-24

Edad: 24

Genero: Masculino

Tipo de discapacidad: Ninguno

% de discapacidad: 0

Nacionalidad: Ecuatoriana

CEDULA	NOMBRE	APELLIDO
0804337616	Ana Luisa	Añapa Añapa
0925689085	Nicolas	Delgado
0952338820	Luis	Villamar
0958167389	Prueba	uno

*Ilustración 19: Consulta de pacientes
Elaborado por autor*

6.2 MODIFICAR DATOS

En la ilustración 20, de ejemplo se modifica el campo apellido.

Gestión de Pacientes

Cédula: 0958167389

Nombre: Prueba

Apellido: dos

Fecha de nacimiento: 2019-11-01

Edad: 12

Genero: Masculino

Tipo de discapacidad: Cognitiva

% de discapacidad: 45

Nacionalidad: Ecuatoriana

Foto

CEDULA	NOMBRE	APELLIDO
0804337616	Ana Luisa	Añapa Añapa
0925689085	Nicolas	Delgado
0952338820	Luis	Villamar
0958167389	Prueba	uno

*Ilustración 20: Modificar registro de pacientes
Elaborado por autor*

Debemos sobrescribir el campo que se requiere modificar y presionar en el botón modificar.

Gestión de Pacientes

Cédula: 0958167389 ✓

Nombre: Prueba

Apellido: dos

Fecha de nacimiento: 2019-11-01

Edad:

Genero:

Tipo de discapacidad:

% de discapacidad:

Nacionalidad: Ecuatoriana

Foto

Guardar Modificar Eliminar Limpiar

CEDULA	NOMBRE	APELLIDO
0804337616	Ana Luisa	Añapa Añapa
0925689085	Nicolas	Delgado
0952338820	Luis	Villamar
0958167389	Prueba	uno

Mensaje

Registro Modificado correctamente

Aceptar

*Ilustración 21: Modificar registro de pacientes
Elaborado por autor*

En la ilustración 22, se evidencia la modificación de campo exitosamente.

FUNSIBA **CASA FOGAR FUNSIBA**
Una opción con amor e inclusión

Gestión de Pacientes

Cédula:

Nombre:

Apellido:

Fecha de nacimiento:

Edad:

Genero:

Tipo de discapacidad:

% de discapacidad:

Nacionalidad:

Foto

CEDULA	NOMBRE	APELLIDO
0804337616	Ana Luisa	Añapa Añapa
0925689085	Nicolas	Delgado
0952338820	Luis	Villamar
0958167389	Prueba	dos

*Ilustración 22: Modificar registro de pacientes
Elaborado por autor*

6.3 VACIAR CAMPOS

En la ilustración 23, se observa la funcionalidad del botón limpiar.



The screenshot shows a web application window titled "Gestión de Pacientes". The window contains a form with the following fields and controls:

- Cédula:** Input field with a green checkmark icon to its right.
- Nombre:** Input field.
- Apellido:** Input field.
- Fecha de nacimiento:** Input field with a calendar icon.
- Edad:** Input field.
- Genero:** Input field.
- Tipo de discapacidad:** Input field.
- % de discapacidad:** Input field.
- Nacionalidad:** Input field.
- Foto:** A large empty rectangular box labeled "Foto".

Below the form are four buttons: "Guardar", "Modificar", "Eliminar", and "Limpiar".

CEDULA	NOMBRE	APELLIDO
0804337616	Ana Luisa	Añapa Añapa
0925689085	Nicolas	Delgado
0952338820	Luis	Villamar
0958167389	Prueba	dos

*Ilustración 23: Botón Limpiar
Elaborado por autor*

6.4 ELIMINAR REGISTROS

The screenshot shows a web application window titled "Gestión de Pacientes" with the FUNSIBA logo. The form contains the following fields:

- Cédula: 0958167389 (with a green checkmark)
- Nombre: [Empty text box]
- Apellido: [Empty text box]
- Fecha de nacimiento: [Empty date picker]
- Edad: [Empty text box]
- Genero: [Empty text box]
- Tipo de discapacidad: [Empty text box]
- % de discapacidad: [Empty text box]
- Nacionalidad: [Empty text box]

A "Foto" placeholder is visible on the right. Below the form are buttons for "Guardar", "Modificar", "Eliminar", and "Limpiar". A table at the bottom lists patient records:

CEDULA	NOMBRE	APELLIDO
0804337616	Ana Luisa	Añapa Añapa
0925689085	Nicolas	Delgado
0952338820	Luis	Villamar
0958167389	Prueba	dos

A confirmation dialog box titled "Seleccionar una Opción" is overlaid on the form, asking: "Estas seguro de eliminar el registro0958167389?". It includes a question mark icon and three buttons: "Sí", "No", and "Cancelar".

*Ilustración 24: Eliminar registros de pacientes
Elaborado por autor*

Para eliminar un registro debes introducir la cédula del paciente y presionar en el botón eliminar.

Gestión de Pacientes

Cédula:

Nombre:

Apellido:

Fecha de nacimiento:

Edad:

Genero:

Tipo de discapacidad:

% de discapacidad:

Nacionalidad:

Foto

Mensaje

Registro Eliminado con éxito

CEDULA	NOMBRE	APELLIDO
0804337616	Ana Luisa	Añapa Añapa
0925689085	Nicolas	Delgado
0952338820	Luis	Villamar
0958167389	Prueba	dos

*Ilustración 25: Eliminar registro de pacientes
Elaborado por autor*

En la ilustración 26, se observa el registro eliminado correctamente.

Gestión de Pacientes

Cédula:

Nombre:

Apellido:

Fecha de nacimiento:

Edad:

Genero:

Tipo de discapacidad:

% de discapacidad:

Nacionalidad:

Foto

CEDULA	NOMBRE	APELLIDO
0804337616	Ana Luisa	Añapa Añapa
0925689085	Nicolas	Delgado
0952338820	Luis	Villamar

*Ilustración 26: Eliminar registro de pacientes
Elaborado por autor*

6.5 ADJUNTAR ARCHIVOS - CONSULTAR ARCHIVOS

En la ilustración 27, se observa cómo acceder al módulo “Gestión de archivos adjuntos” desde el módulo de “Gestión de pacientes”. La ventaja de acceder de esta manera es que el campo cédula se llena automáticamente.

Gestión de Pacientes

Cédula:

Nombre:

Apellido:

Fecha de nacimiento:

Edad:

Género:

Tipo de discapacidad:

% de discapacidad:

Nacionalidad:

Foto

CEDULA	NOMBRE	APELLIDO
0804337616	Ana Luisa	Añapa Añapa
0925689085	Nicolas	Belgado
0952338820	Luis	Illamar

- Consultar archivos
- Valorar Terapias
- Generar reporte

*Ilustración 27: Acceso a módulo Gestión de archivos desde módulo Gestión de Pacientes
Elaborado por autor*

Para adjuntar archivos, puedes dar clic derecho y seleccionar consultar archivos sobre el registro del paciente.

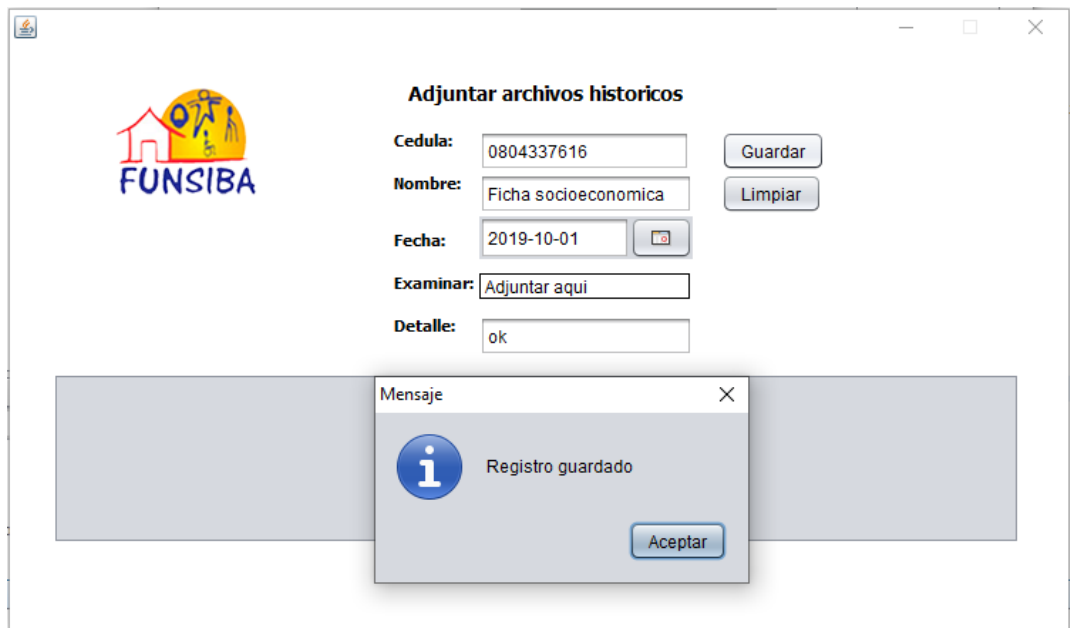
A continuación, se abrirá la ventana del módulo Adjuntar archivos, se llena automáticamente el campo cédula y se ejecutará una consulta en el cual se observará los archivos pertenecientes al paciente.



*Ilustración 22: Gestión de archivos adjuntos
Elaborado por autor*

En el siguiente escenario no existen datos, por ende, se puede realizar un registro de datos.

Guardar archivos



*Ilustración 23: Adjuntar archivos
Elaborado por autor*

Para guardar un archivo llena los campos requeridos y presiona el botón guardar, si la operación fue un éxito, se presentará un mensaje “Registro guardado”.



The screenshot shows a web application window titled "Adjuntar archivos historicos" with the FUNSIBA logo. The form contains the following fields and buttons:

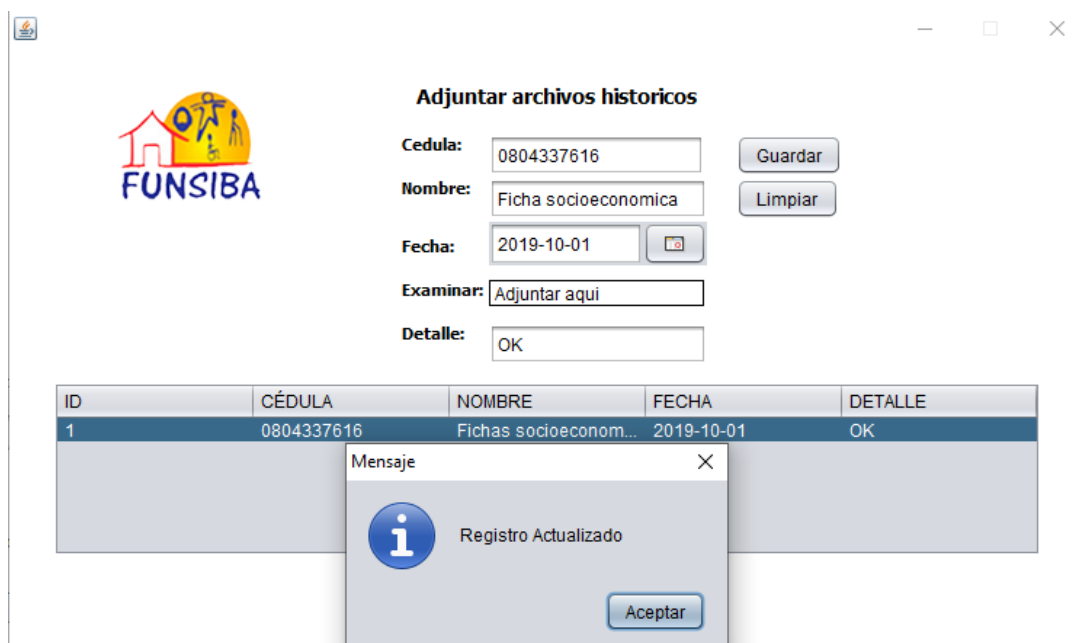
- Cedula: 0804337616
- Nombre: Ficha socioeconomica
- Fecha: 2019-10-01
- Examinar: Adjuntar aqui
- Detalle: OK
- Buttons: Guardar, Limpiar

ID	CÉDULA	NOMBRE	FECHA	DETALLE
1	0804337616	Ficha socioeconomica	2019-10-01	OK

*Ilustración 24: Adjuntar archivos
Elaborado por autor*

Como se puede observar en la imagen el registro ha sido guardado con éxito, una forma de constatarlo es verificar si la tabla se llenó.

6.6 MODIFICAR DATOS



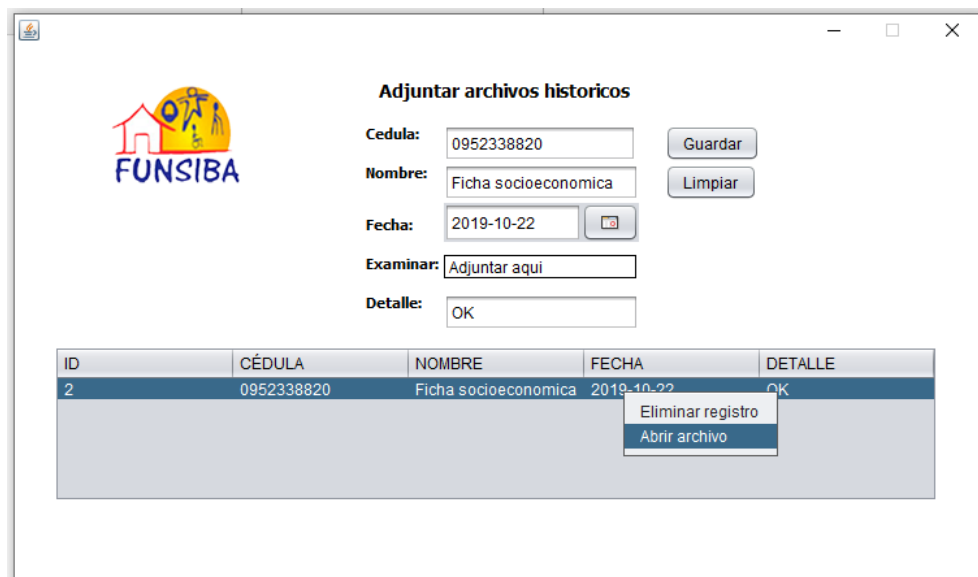
The screenshot shows the same "Adjuntar archivos historicos" form as in the previous image. A modal message box is overlaid on the table, displaying the text "Mensaje" and "Registro Actualizado" with an information icon and an "Aceptar" button.

ID	CÉDULA	NOMBRE	FECHA	DETALLE
1	0804337616	Fichas socioeconom...	2019-10-01	OK

*Ilustración 25: Modificar datos Módulo adjuntar archivos
Elaborado por autor*

Si requieres modificar datos posicónate sobre la tabla, sobrescribe los datos y presiona el botón Enter.

6.7 ABRIR ARCHIVO



Adjuntar archivos historicos

FUNSIBA

Cedula: 0952338820

Nombre: Ficha socioeconomica

Fecha: 2019-10-22

Examinar: Adjuntar aqui

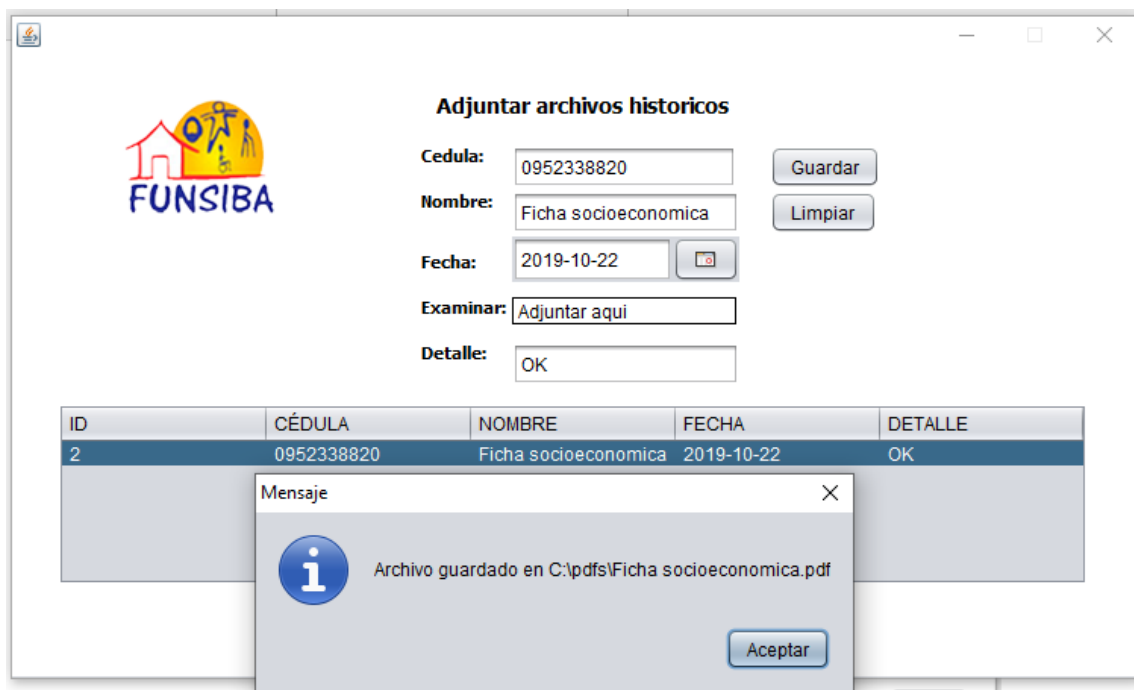
Detalle: OK

ID	CÉDULA	NOMBRE	FECHA	DETALLE
2	0952338820	Ficha socioeconomica	2019-10-22	OK

- Eliminar registro
- Abrir archivo

*Ilustración 26: Visualizar archivos
Elaborado por autor*

Para poder visualizar el archivo posicónate sobre la tabla del módulo, presiona clic derecho sobre el archivo y escoge la opción “Abrir archivo”.

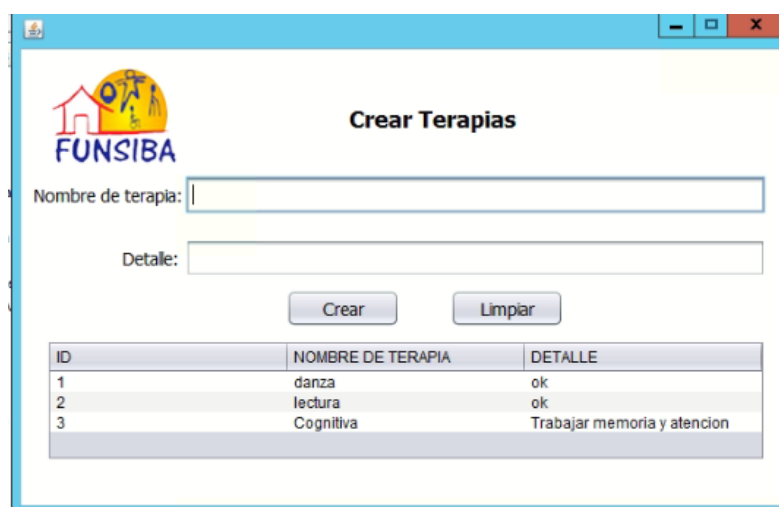


*Ilustración 27: Visualizar archivos
Elaborado por autor*

El archivo automáticamente abrirá con “Adobe Reader”, para su visualización.

7. MODULO TERAPISTA

7.1 CREAR TERAPIAS



*Ilustración 28: Crear terapias
Elaborado por autor*

Para crear una terapia debes tener rol de terapeuta y podrás tener acceso a este módulo.



*Ilustración 29: Crear terapias
Elaborado por autor*

Para crear las terapias solo llena los campos y presiona el botón crear.



*Ilustración 30: Crear terapias
Elaborado por autor*



*Ilustración 31: Crear terapias
Elaborado por autor*

Puedes confirmar el registro creado en la tabla del módulo.

7.2 MODIFICAR DATOS



*Ilustración 32: Modificar datos Módulo Crear terapias
Elaborado por autor*

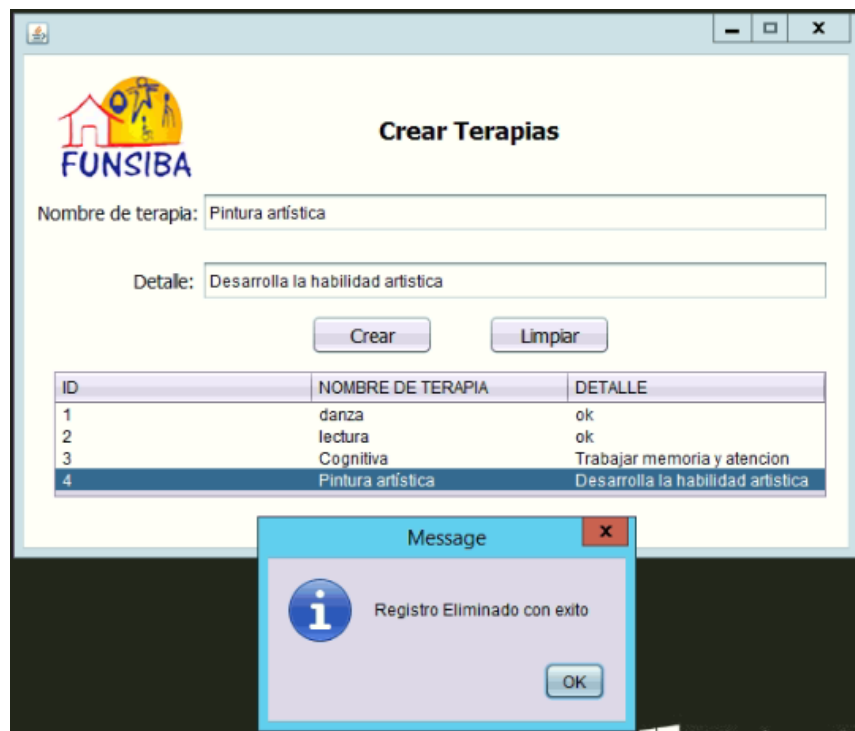
Si requieres modificar algún valor sitúate sobre la tabla del módulo y modifica el campo requerido luego presiona Enter.

7.3 ELIMINAR REGISTRO



*Ilustración 33: Eliminar datos Módulo Crear terapias
Elaborado por autor*

Para eliminar un registro sitúate sobre la tabla y selecciona el registro a eliminar luego presiona clic derecho eliminar.



*Ilustración 34: Eliminar datos Módulo Crear terapias
Elaborado por autor*

7.4 EVALUACIÓN DE TERAPIAS

Mantenimiento de Pacientes

FUNSI
BA

Cédula: 0952338820 ✓

Nombre: Luis

Apellido: Villamar

Fecha de nacimiento: 1995-10-24

Edad: 24

Genero: Masculino

Tipo de discapacidad: Ninguno

% de discapacidad: 0

Nacionalidad: Ecuatoriana

Foto

Guardar Modificar Eliminar Limpiar

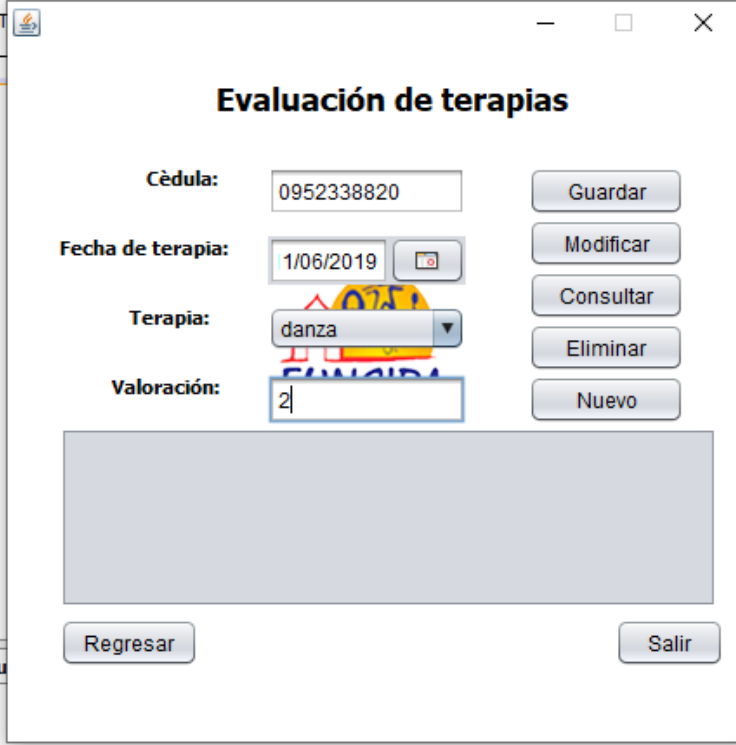
CEDULA	NOMBRE	APELLIDO
0804337616	Ana Luisa	Añapa Añapa
0925689085	Nicolas	Delgado
0952338820	Luis	Villamar
0958167389	Sam	Franco

- Consultar archivos
- Valorar Terapias
- Generar reporte

*Ilustración 35: Registrar datos Módulo Evaluación de terapias
Elaborado por autor*

Para evaluar las terapias que realiza el paciente, puedes hacerlo desde la tabla de registro de pacientes, basta con dar clic derecho y seleccionar “Valorar Terapias”, automáticamente se desplegará el módulo para valorar las terapias.

7.5 GUARDAR DATOS

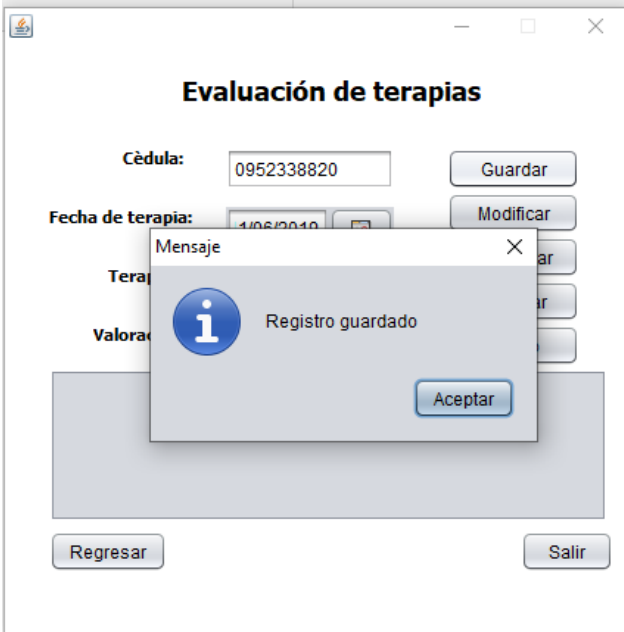


The screenshot shows a web application window titled "Evaluación de terapias". It contains the following elements:

- Cédula:** A text input field containing "0952338820".
- Fecha de terapia:** A date picker showing "1/06/2019".
- Terapia:** A dropdown menu with "danza" selected.
- Valoración:** A text input field containing "2".
- Buttons:** A vertical column of buttons on the right: "Guardar", "Modificar", "Consultar", "Eliminar", and "Nuevo". At the bottom are "Regresar" and "Salir".

*Ilustración 36: Registrar datos Módulo Evaluación de terapias
Elaborado por autor*

Para guardar datos llenar los campos requeridos y presionar el botón guardar.

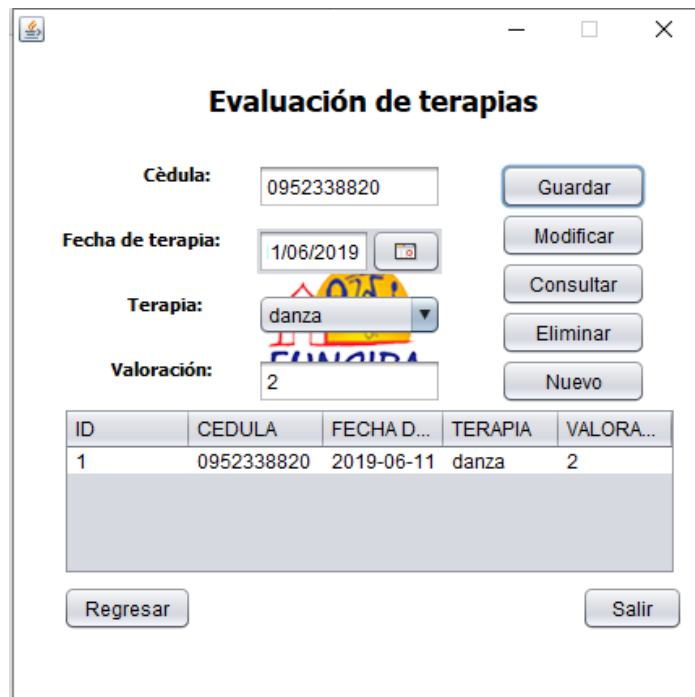


This screenshot shows the same "Evaluación de terapias" form as in the previous image, but with a modal dialog box overlaid. The dialog box is titled "Mensaje" and contains:

- An information icon (a lowercase 'i' in a blue circle).
- The text "Registro guardado".
- An "Aceptar" button.

*Ilustración 37: Registrar datos Módulo Evaluación de terapias
Elaborado por autor*

Como se puede visualizar se presenta el mensaje de que el registro ha sido guardado exitosamente.



The screenshot shows a web application window titled "Evaluación de terapias". It contains a form with the following fields and values:

- Cédula: 0952338820
- Fecha de terapia: 1/06/2019
- Terapia: danza
- Valoración: 2

Buttons on the right side of the form include: Guardar, Modificar, Consultar, Eliminar, and Nuevo. Below the form is a table with the following data:

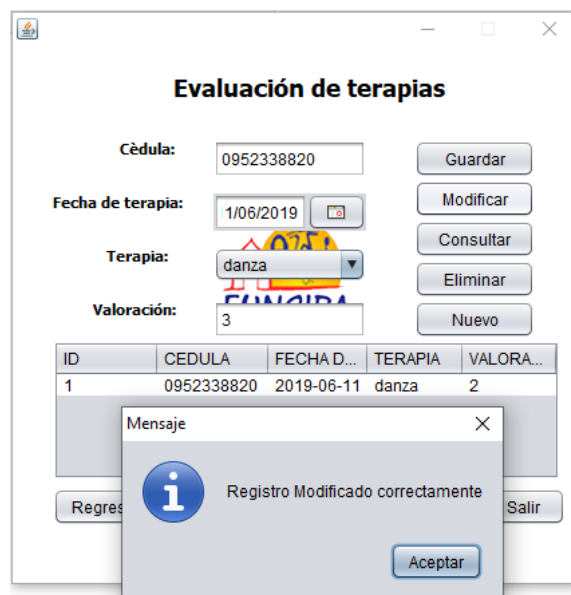
ID	CEDULA	FECHA D...	TERAPIA	VALORA...
1	0952338820	2019-06-11	danza	2

Buttons at the bottom of the window are "Regresar" and "Salir".

*Ilustración 38: Registrar datos Módulo Evaluación de terapias
Elaborado por autor*

Si el registro fue guardado correctamente el registro debe aparecer en la tabla del módulo.

7.6 MODIFICAR DATOS



The screenshot shows the same "Evaluación de terapias" form, but with the "Valoración" field set to 3. A modal message box is overlaid on the form, displaying the text "Registro Modificado correctamente" and an "Aceptar" button. The table below the form still shows the previous record with a value of 2.

ID	CEDULA	FECHA D...	TERAPIA	VALORA...
1	0952338820	2019-06-11	danza	2

*Ilustración 39: Modificar datos Módulo Evaluación de terapias
Elaborado por autor*

Para modificar los datos sobrescribe el campo requerido y presiona el botón modificar.

The screenshot shows a web application window titled "Evaluación de terapias". It contains a form with the following fields and buttons:

- Cédula:** Input field with value "0952338820".
- Fecha de terapia:** Date picker showing "1/06/2019".
- Terapia:** Dropdown menu with "danza" selected.
- Valoración:** Input field with value "3".

Buttons on the right side of the form include: "Guardar", "Modificar" (highlighted in blue), "Consultar", "Eliminar", and "Nuevo".

Below the form is a table with the following data:

ID	CEDULA	FECHA D...	TERAPIA	VALORAC...
1	09523388...	2019-06-11	danza	3

At the bottom of the window are two buttons: "Regresar" and "Salir".

*Ilustración 40: Modificar datos Módulo Evaluación de terapias
Elaborado por autor*

Si el registro fue modificado correctamente el registro debe aparecer en la tabla del módulo.

7.7 CONSULTAR DATOS

Evaluación de terapias

Cédula:

Fecha de terapia:

Terapia:

Valoración:

*Ilustración 41: Consultar datos Módulo Evaluación de terapias
Elaborado por autor*

Para realizar una consulta llena el campo cédula y presiona el botón consultar.

Evaluación de terapias

Cédula:

Fecha de terapia:

Terapia:

Valoración:

ID	CEDULA	FECHA D...	TERAPIA	VALORAC...
1	09523388...	2019-06-11	danza	3

*Ilustración 42: Consultar datos Módulo Evaluación de terapias
Elaborado por autor*

Al presionar el botón guardar la consulta se ejecutará y presentará los datos consultados en la tabla del módulo.

7.8 ELIMINAR REGISTRO



The screenshot shows a web application window titled "Evaluación de terapias". It contains several input fields and buttons. The "Cédula" field is filled with "0952338820". The "Fecha de terapia" field is empty. The "Terapia" dropdown menu is set to "danza". The "Valoración" field is empty. To the right of these fields are buttons for "Guardar", "Modificar", "Consultar", "Eliminar", and "Nuevo". Below the form is a table with the following data:

ID	CEDULA	FECHA D...	TERAPIA	VALORAC...
1	09523388...	2019-06-11	danza	2

A context menu is open over the first row of the table, showing the option "Eliminar Registro". At the bottom of the window are buttons for "Regresar" and "Salir".

*Ilustración 43: Eliminar datos Módulo Evaluación de terapias
Elaborado por autor*

Para eliminar un registro sitúate sobre la tabla del módulo y da clic derecho e mostrara la opción de Eliminar registro.



This screenshot shows the same "Evaluación de terapias" form as in the previous image, but the table is now empty. The form fields and buttons remain the same.

*Ilustración 44: Eliminar datos Módulo Evaluación de terapias
Elaborado por autor*

Como se visualiza en la tabla del módulo el registro a sido eliminado con éxito.

8. MÓDULO REPORTE

FUNSIBA

Mantenimiento de Pacientes

Foto

Cédula: 0952338820 ✓

Nombre: Luis

Apellido: Villamar

Fecha de nacimiento: 1995-10-24

Edad: 24

Genero: Masculino

Tipo de discapacidad: Ninguno

% de discapacidad: 0

Nacionalidad: Ecuatoriana

Guardar Modificar Eliminar Limpiar

CEDULA	NOMBRE	APELLIDO
0804337616	Ana Luisa	Añapa Añapa
0925689085	Nicolas	Delgado
0952338820	Luis	Villamar
0958167389	Sam	

- Consultar archivos
- Valorar Terapias
- Generar reporte

*Ilustración 45: Acceso a módulo reporte
Elaborado por autor*

8.1 CONSULTAS

Generar reporte de las terapias realizadas por el paciente

FUNSIBA

Cedula: 0952338820

Nombre: Luis

Apellido: Villamar

Edad: 24

Fecha nacimiento: 1995-10-24

Rango de consulta

Inicio Fin

Fecha: 19-10-01 2019-10-03

Consultas

Consulta de todas las terapias danza

GRAFICAR

Generar Reporte PDF

Nombre:

Generar Reporte

Abrir PDF

VALORACION	TERAPIA	FECHA
3	danza	2019-10-01
4	Escritura	2019-10-01
2	kapeira	2019-10-01
2	danza	2019-10-02
3	Escritura	2019-10-02

*Ilustración 46: Consulta general - Módulo Reportes
Elaborado por autor*

Generar reporte de las terapias realizadas por el paciente

FUNSIBA

Cedula: 0952338820
 Nombre: Luis
 Apellido: Villamar
 Edad: 24
 Fecha nacimiento: 1995-10-24

Rango de consulta
 Inicio: 19-10-01
 Fin: 2019-10-03

Consultas
 Consultar por terapia: danza
 Graficar: GRAFICAR

Generar Reporte PDF
 Nombre:
 Generar Reporte
 Abrir PDF

VALORACION	TERAPIA	FECHA
3	danza	2019-10-01
2	danza	2019-10-02

*Ilustración 47: Consulta individual - Módulo Reportes
 Elaborado por autor*

Para realizar una consulta llena los campos cedula, fecha de inicio, fecha fin y selecciona la consulta que deseas realizar.

Tipos de consulta:

- Consulta general (Diagrama de barras con todas las terapias realizadas por el paciente).
- Consulta individual (Diagrama de barras por terapia individual).

8.1 GRAFICAR DIAGRAMA DE BARRAS

Generar reporte de las terapias realizadas por el paciente

FUNSIBA

Cedula: 0952338820
Nombre: Luis
Apellido: Villamar
Edad: 24
Fecha nacimiento: 1995-10-24

Rango de consulta
Inicio: 19-10-01
Fin: 2019-10-03

Consultas
Consulta de todas las terapias | danza
GRAFICAR

Generar Reporte PDF
Nombre:
Generar Reporte
Abrir PDF

VALORACION	TERAPIA	FECHA
3	danza	2019-10-01
4	Escritura	2019-10-01
2	kapoeira	2019-10-01
2	danza	2019-10-02
3	Escritura	2019-10-02

Representación de las valoraciones

Promedio de valoración

2019-10-01 | 2019-10-02

Terapias: danza, Escritura, kapoeira

*Ilustración 48: Graficar datos Módulo Reportes
Elaborado por autor*

Realiza una consulta, presiona el botón graficar para que el software procese y presente una gráfica de barras.



*Ilustración 49: Graficar datos Módulo Reportes
 Elaborado por autor*



*Ilustración 50: Guardar reporte Módulo Reportes
Elaborado por autor*

Al presionar el botón Generar Reporte se presentará un campo extra llamado Observaciones, en este recuadro el Psicólogo podrá escribir una observación referente al progreso del paciente en las terapias.

Generar reporte de las terapias realizadas por el paciente

FUNSIBA

Cedula: 0952338820
 Nombre: Luis
 Apellido: Villamar Verd...
 Edad: 23
 Fecha nacimiento: 1995-10-24

Rango de consulta
 Inicio: 19-06-01
 Fin: 2019-06-11

Consultas
 Consulta de valores generales del paciente

VALORACION	TERAPIA
2	danza
3	Lectura
4	Escritura
2	nadar

Representación de las valoraciones

Promedio de valoración

2019-06-11

Terapias

■ danza ■ Lectura ■ Escritura ■ nadar

Generar Reporte PDF
 Nombre: Reporte1
 Generar Reporte
 Abrir PDF

Información
 Datos creados correctamente
 Aceptar

Regresar Salir

*Ilustración 51: Guardar reporte Módulo Reportes
 Elaborado por autor*

El módulo te presenta un mensaje de información en el cual confirma que el reporte ha sido guardado en base de datos.

Generar reporte de las terapias realizadas por el paciente

FUNSIBA

Cedula: 0952338820
 Nombre: Luis
 Apellido: Villamar Verd...
 Edad: 23
 Fecha nacimiento: 1995-10-24

Rango de consulta
 Inicio: 19-06-01
 Fin: 2019-06-11

Consultas
 Consulta de valores generales del paciente

VALORACION	TERAPIA
2	danza
3	Lectura
4	Escritura
2	nadar

Generar Reporte PDF
 Nombre: Reporte1
 Generar Reporte
 :extpdf/Reporte1.pdf
 Abrir PDF

Mensaje
 Archivo pdf guardado
 Aceptar

Representación de las valoraciones
 Promedio de valoración
 2019-06-11
 Terapias
 danza Lectura Escritura nadar

Regresar Salir

*Ilustración 52: Guardar reporte Módulo Reportes
 Elaborado por autor*

Se puede visualizar que el archivo fue guardado con éxito.

FUNSIBA

Generar reporte de las terapias realizadas por el paciente

Cedula: 0952338820
 Nombre: Luis
 Apellido: Villamar Verd...
 Edad: 23
 Fecha nacimiento: 1995-10-24

Rango de consulta
 Inicio: 19-06-01
 Fin: 2019-06-11

Consultas
 Consulta de valores generales del paciente

Generar Reporte PDF
 Nombre: Reporte1
 Generar Reporte
 :extpdf/Reporte1.pdf
 Abrir PDF

VALORACION	TERAPIA	FECHA
2	danza	2019-06-11
3	Lectura	2019-06-11
4	Escritura	2019-06-11
2	nadar	2019-06-11

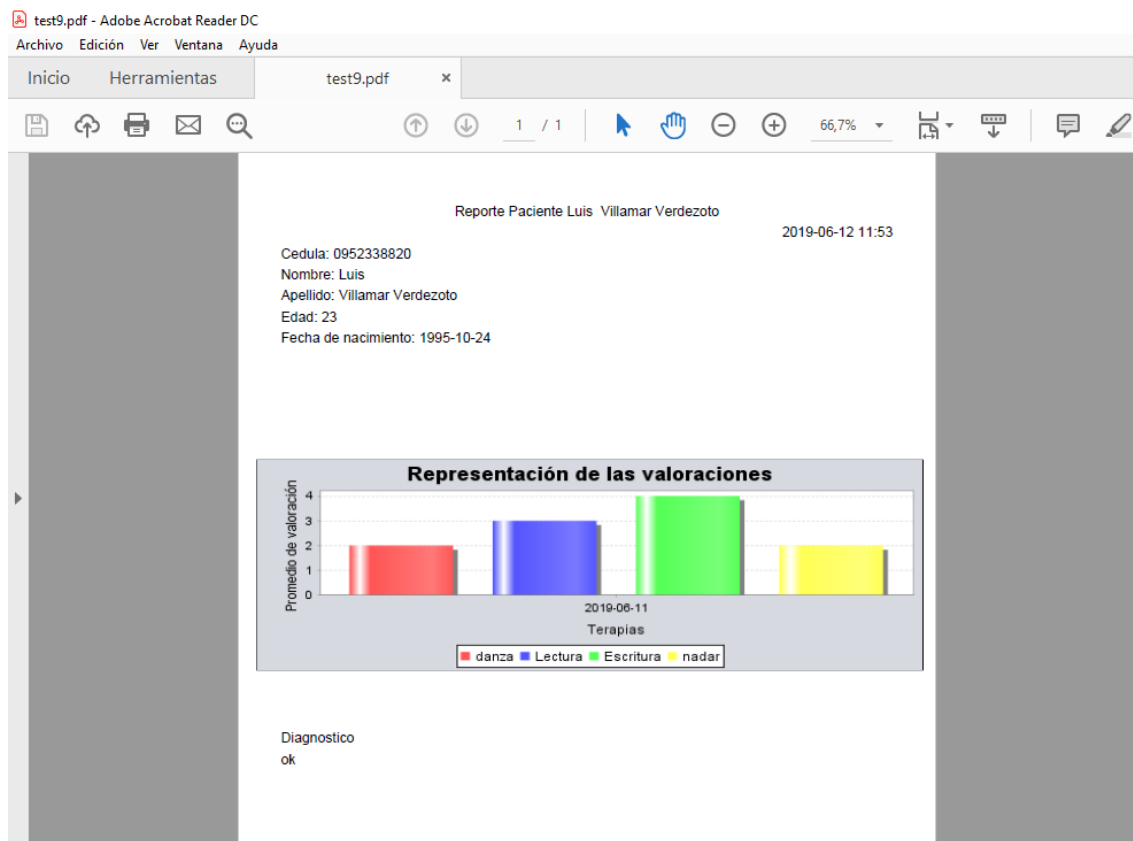
Representación de las valoraciones

Nombre	PDF
reporte1u...	%PDF...
luisbt	%PDF...
luisbt2	%PDF...
luisss	%PDF...
text	%PDF...
pdf1	%PDF...
pdf	%PDF...
luispdf	%PDF...
test	%PDF...
testig	%PDF...
you	%PDF...
you2	%PDF...
Reporte1	%PDF...

Regresar Salir

*Ilustración 53: Abrir reporte Módulo Reportes
 Elaborado por autor*

Para abrir y visualizar el archivo escribe el nombre del archivo que requieras visualizar y presiona el botón abrir pdf.



*Ilustración 54: Abrir reporte Módulo Reportes
Elaborado por autor*

Como presenta la siguiente imagen al presionar el botón abrir pdf el archivo se visualizará.



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA SEDE GUAYAQUIL

CARRERA: INGENIERÍA DE SISTEMAS

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

MANUAL DE INSTALACIÓN

TEMA:

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE TERAPIAS PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD COGNITIVA DE LA FUNDACIÓN SIN BARRERAS

**AUTOR/A (S):
LUIS JACKSON VILLAMAR VERDEZOTO**



**DIRECTOR/A:
ALICE NARANJO**

Guayaquil, agosto de 2018

INSTALACIÓN A NIVEL DE CLIENTES

1. Instalar java en el cliente.

Una vez identificada la arquitectura del cliente, instalar el archivo jdk 8.


Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño
 jdk-8u181-windows-i586.exe	30/8/2018 7:05	Aplicación	199.080 KB
 jdk-8u181-windows-x64.exe	30/8/2018 7:05	Aplicación	207.601 KB




Ilustración#1








Instaladores java para Windows x64 & x32 bits.

2. Pegar carpeta el cual contiene la aplicación.

Se debe pegar la carpeta en la unidad “C”.

Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño
 funsiba	8/5/2019 19:06	Carpeta de archivos	

Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño
Este equipo > Disco local (C:) > funsiba			
 Funsiba	24/8/2019 15:33	Carpeta de archivos	
 librerias java	30/4/2019 14:44	Carpeta de archivos	
 scrip final funsiba.sql	8/5/2019 19:06	SQL Text File	3 KB

Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño
Este equipo > Disco local (C:) > funsiba > Funsiba			
 build	24/8/2019 15:33	Carpeta de archivos	
 dist	24/8/2019 15:33	Carpeta de archivos	
 nbproject	30/4/2019 14:44	Carpeta de archivos	
 src	30/4/2019 14:44	Carpeta de archivos	
 test	30/4/2019 15:42	Carpeta de archivos	
 build.xml	29/11/2018 12:40	Documento XML	4 KB
 manifest.mf	29/11/2018 12:40	Archivo MF	1 KB

Ilustración#2

Archivos pertenecientes al software.

3. Crear carpetas en unidad “C” del cliente.

Debes crear estas carpetas en la unidad “C” de tu equipo.

 itextpdf	24/10/2019 11:17	Carpeta de archivos
 pdfs	24/8/2019 13:29	Carpeta de archivos

Ilustración#3
Carpetas creadas.

4. Pegar acceso directo de la aplicación en el escritorio.

te equipo > Disco local (C:) > funsiba > Funsiba > dist




Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño
 lib	24/8/2019 15:33	Carpeta de archivos	
 Funsiba.jar	24/8/2019 15:33	Executable Jar File	567 KB
 README.TXT	24/8/2019 15:33	Documento de tex...	2 KB

Ilustración # 4
Aplicación (Funsiba.jar)

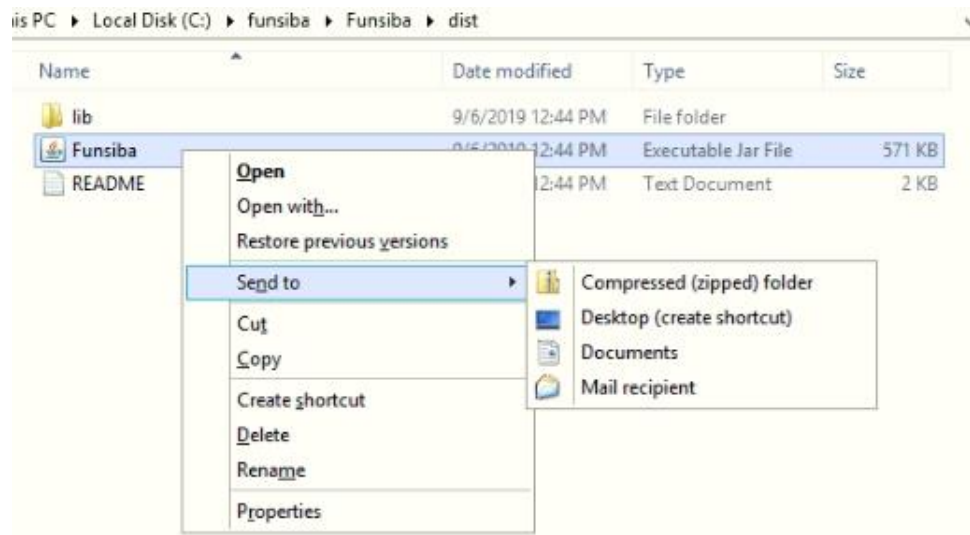


Ilustración # 5
Crear acceso directo.

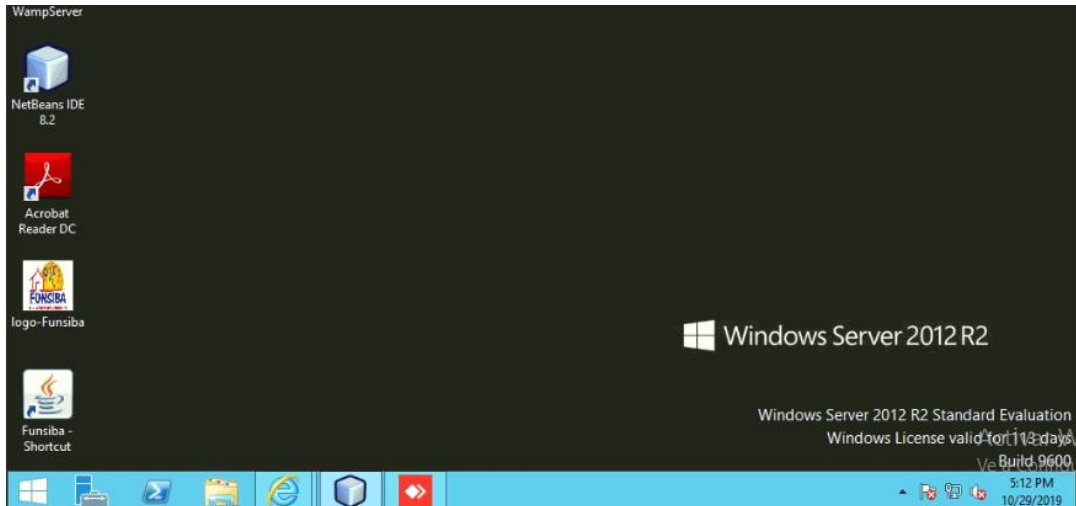


Ilustración # 6
Funsiba – Shortcut.

INSTALACIÓN A NIVEL DE SERVIDOR

1. Instalar Sistema Operativo Windows Server 2012 R2.

Una vez instalado el sistema operativo, se procede a instalar Wampserver en el servidor.

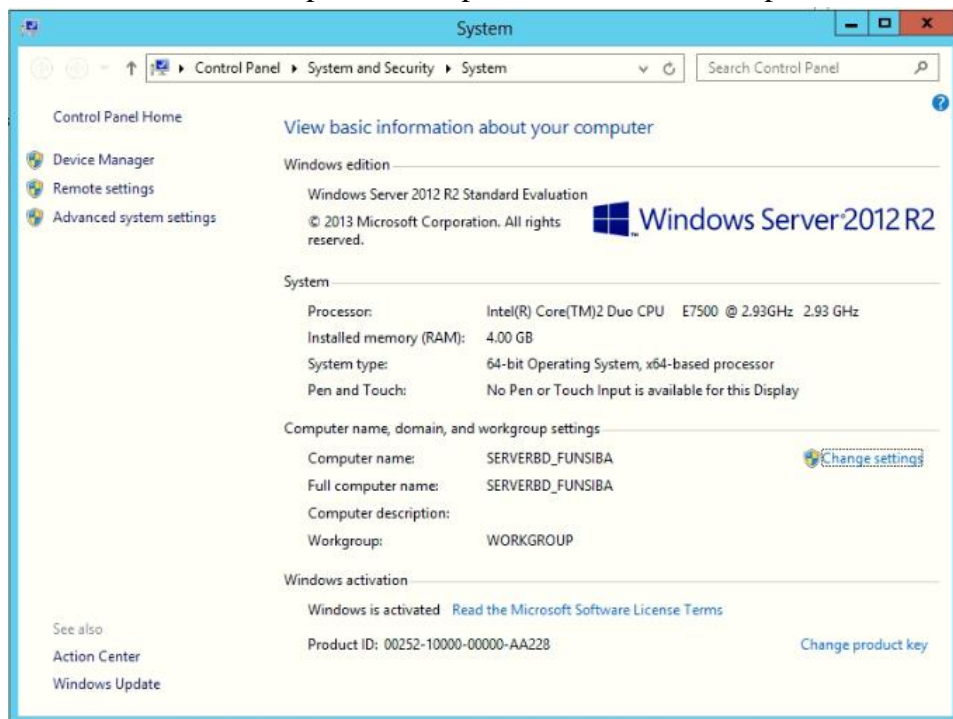


Ilustración # 7
Servidor "SERVERBD_FUNSIBA" con sistema operativo Windows Server 2012 R2.

2. Instalar Wampserver.

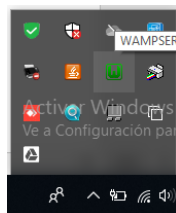
Instalar la versión 2.5 de Wampserver en el equipo para realizar la comunicación cliente – servidor.

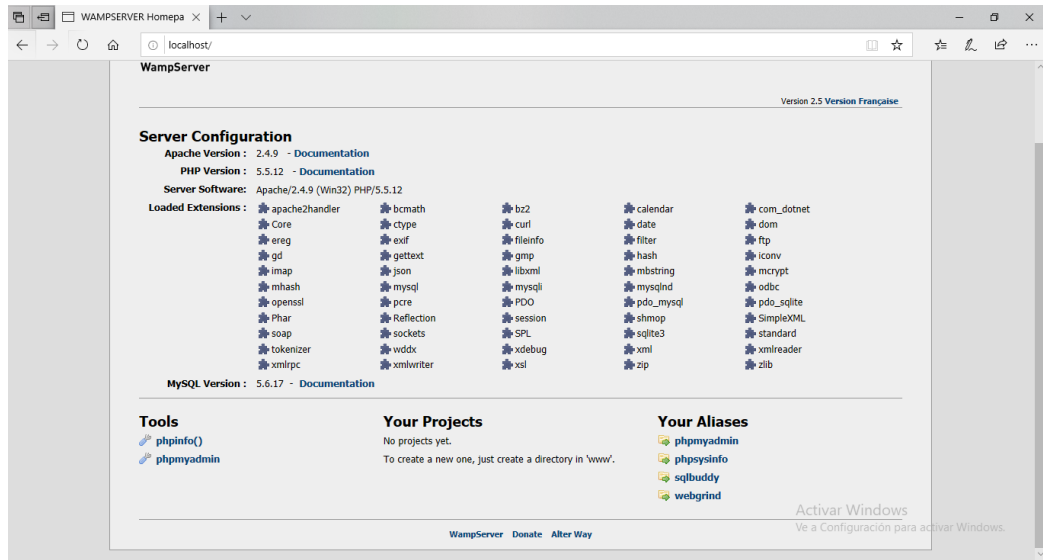


Ilustración # 8
WampServer versión 2.5

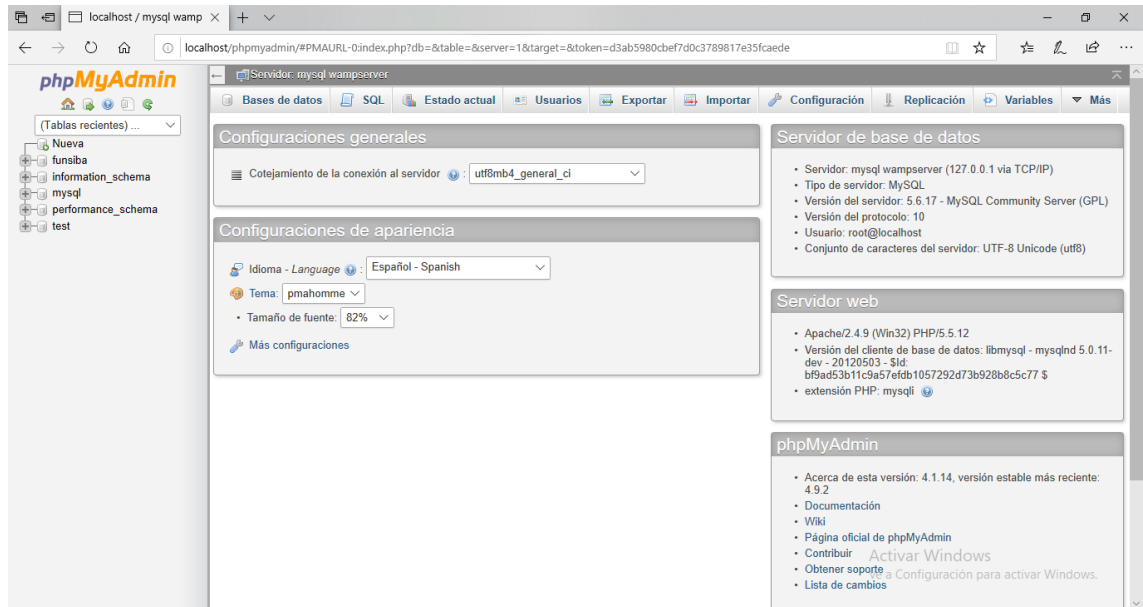
1. Ejecutar script de la base de datos.

Como primer paso, dirigirse al navegador de su agrado en el buscador escribir localhost (VERIFICAR SERVICIOS DE WAMPSEVER). Una vez dentro dirigirse a “Your Aliases” y seleccionar phpmyadmin.

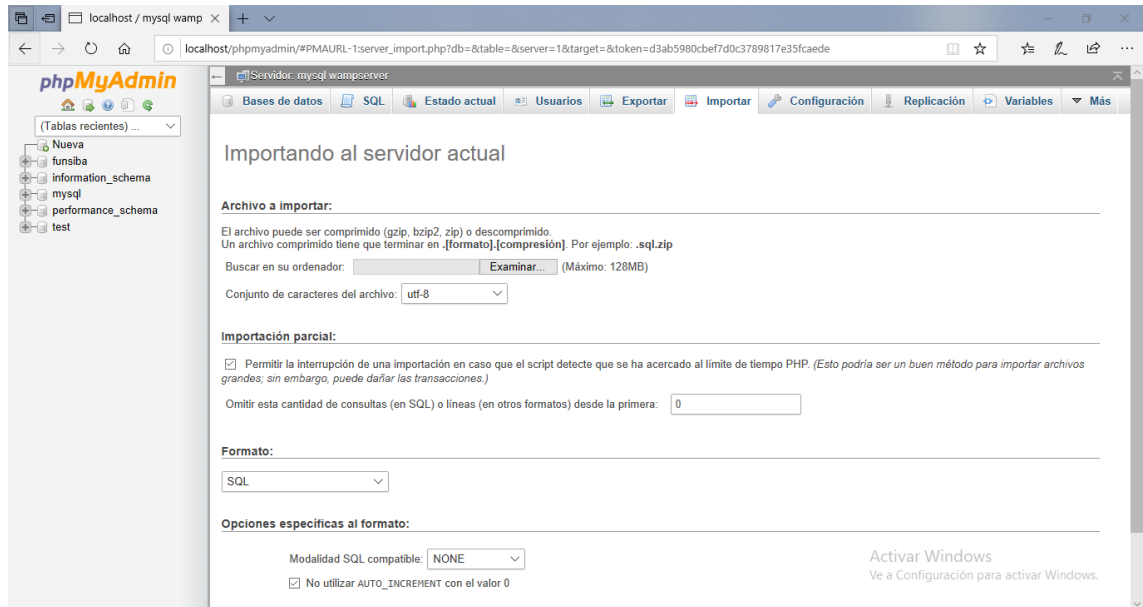




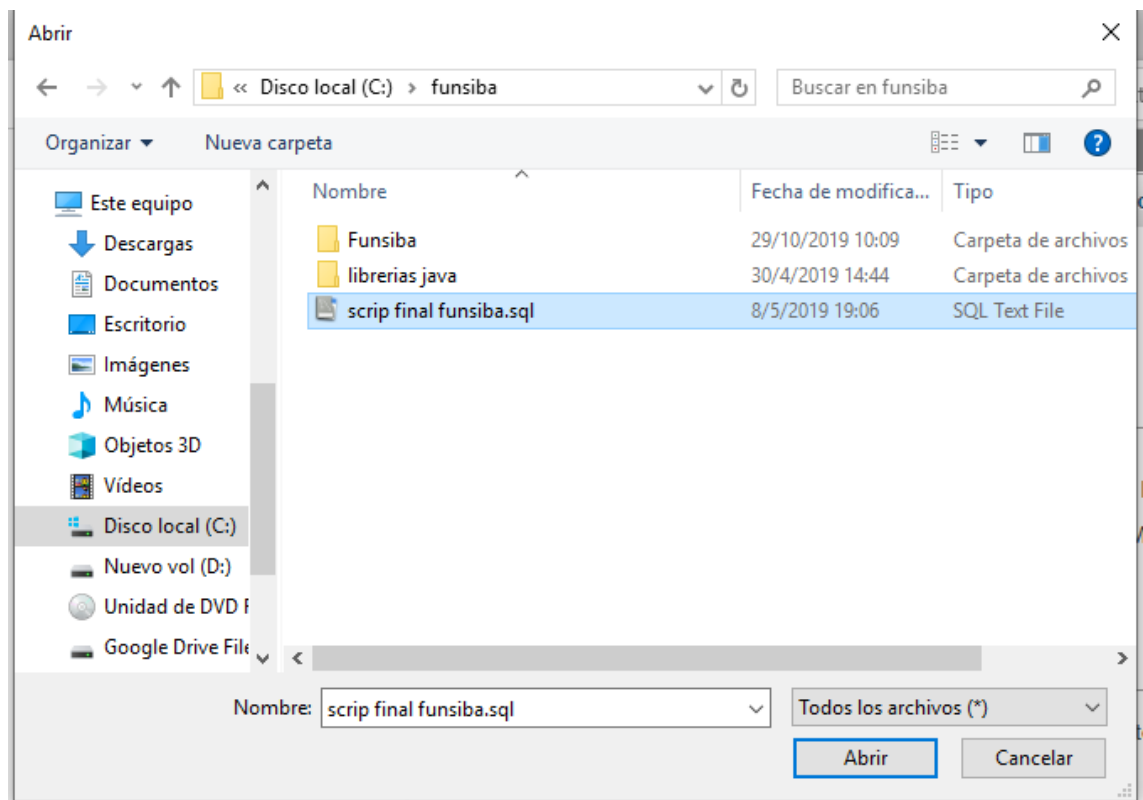
Dentro de la interfaz web de phpMyAdmin, dirigirse a importar.



Se presentará la siguiente pantalla. En archivo a importar, dar clic sobre "Examinar".



Seleccionamos el archivo con extensión SQL, dar clic en abrir.



Una vez cargado el archivo dar clic en continuar. Con estos pasos culmina la creación de la base de datos con sus tablas y relaciones.

localhost / mysql wamp

localhost/phpmyadmin/import.php#PMAURL=0server_import.php?db=&table=&server=1&target=&token=d3ab5980cbef7d0c3789817e35fcaede

phpMyAdmin

(Tablas recientes) ...

- Nueva
- funsiba
- information_schema
- mysql
- performance_schema
- test

Servidor: mysql wampserver

Bases de datos SQL Estado actual Usuarios Exportar Importar Configuración Replicación Variables Más

Archivo a importar:

El archivo puede ser comprimido (gzip, bzip2, zip) o descomprimido.
Un archivo comprimido tiene que terminar en `[formato].[compresión]`. Por ejemplo: `.sql.zip`

Buscar en su ordenador: Examinar... (Máximo: 128MB)

Conjunto de caracteres del archivo:

Importación parcial:

Permitir la interrupción de una importación en caso que el script detecte que se ha acercado al límite de tiempo PHP. (Esto podría ser un buen método para importar archivos grandes; sin embargo, puede dañar las transacciones.)

Omitir esta cantidad de consultas (en SQL) o líneas (en otros formatos) desde la primera:

Formato:

Opciones específicas al formato:

Modalidad SQL compatible:

No utilizar AUTO_INCREMENT con el valor 0

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.