



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE GUAYAQUIL**

**CARRERA
INGENIERIA DE SISTEMAS**

PROYECTO

Previa a la obtención del título de Ingeniero de Sistemas

TÍTULO

**“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE APLICACIÓN WEB DE
MATRICULACIÓN Y REGISTRO DE NOTAS, PARA LA ESCUELA MIXTA
PARTICULAR No. 103 MERCEDES MORENO IRIGOYEN”**

AUTORES

**CRISTIAN ENRIQUE MEJIA MORA
MARIANO ENRIQUE ALAVA CUADRA**

DIRECTOR

MSC. VANESSA JURADO

GUAYAQUIL, FEBRERO 2017

**DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD Y AUTORIZACION DE USO DEL
TRABAJO DE GRADO.**

Nosotros Cristian Enrique Mejía Mora y Mariano Enrique Alava Cuadra, autorizamos a la Universidad Politécnica Salesiana la publicación total o parcial de este trabajo de grado y su reproducción sin fines de lucro.

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

Cristian Enrique Mejía Mora

C.I.: 0923387161

Mariano Enrique Alava Cuadra

C.I.: 0950325753

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Nosotros Cristian Enrique Mejía Mora y Mariano Enrique Alava Cuadra, con documento de identificación N° 0923387161 y 0950325753 respectivamente, manifiesto nuestra voluntad y cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que somos autores del trabajo de grado intitulado: “Desarrollo e Implementación de Aplicación Web de matriculación y registro de notas, para la escuela mixta particular No. 103 Mercedes Moreno Irigoyen”, mismo que ha sido desarrollado para optar por el título de: Ingeniero en sistemas, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

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

.....

Cristian Enrique Mejía Mora

C.I.: 0923387161

Guayaquil, febrero 2017

.....

Mariano Enrique Alava Cuadra

C.I.: 0950325753

Guayaquil, febrero 2017

CERTIFICADO

Certifico que la presente tesis fue desarrollada por el señor Cristian Enrique Mejía Mora y Mariano Enrique Alava Cuadra bajo mi supervisión.

Msc. Vanessa Jurado Vite

AGRADECIMIENTO

Doy gracias a Dios que fue mi guía a lo largo de toda mi carrera, en todo momento, a mis tías, tíos y abuela que fueron quienes me apoyaron incondicionalmente, a mis amigos que sin ellos mis logros no fueran posibles y especialmente a mi madre que estuvo conmigo en cada peldaño que escale para lograr esta meta.

MARIANO ENRIQUE ALAVA CUADRA

CI. 0950325753

Agradezco a mi familia por la paciencia, apoyo y amor incondicional, a mis amigos que brindaron su ayuda para que esto sea posible.

CRISTIAN ENRIQUE MEJÍA MORA

CI. 0923387161

ÍNDICE DEL CONTENIDO

AGRADECIMIENTO	IV
ÍNDICE DEL CONTENIDO.....	V
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	VII
ÍNDICE DE TABLAS.....	IX
RESUMEN.....	XI
ABSTRACT	XII
INTRODUCCIÓN.....	XIII
Problema	1
Antecedentes	1
Importancia y alcance	2
Delimitación	3
Objetivos	3
Objetivo General	3
Objetivo Específicos	3
Marco Teórico	4
Bases Teóricas	4
Página Web	4
HTML.....	4
PHP.....	5
JavaScript	6
Base de Datos	7
MySQL.....	7
Herramientas de Apoyo 8	
Laravel.....	8
Bootstrap	8
Arquitectura MVC.....	8

Open Source (Software Libre)	10
Sistema de calificaciones	10
Calificación y promoción de los estudiantes.....	11
Informe de calificaciones Parcial, Quimestre y Final	13
Marco Metodológico	15
Requerimientos Funcionales	15
Requerimientos No Funcionales	19
Casos de Uso de Modulo de Matriculación	200
Modelo lógico de base de Datos	31
Modelo de Clases	32
Diccionario de Datos	33
Diseño de la aplicación	46
Desarrollo e Implementación	63
Pruebas y Métricas	66
Resultados.....	73
Conclusiones.....	74
Recomendaciones	75
Bibliografía.....	76
Anexos	77

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 - Esquema del Funcionamiento de las páginas Web	6
Ilustración 2 - Arquitectura MVC	9
Ilustración 3 - Niveles del Sistema Nacional de Educación (SNE).....	11
Ilustración 4 – Cuadro de calificaciones en escala cualitativa y cuantitativa.....	11
Ilustración 5 – Informe ejemplo parcial de aprendizaje por estudiante.....	13
Ilustración 6- Informe ejemplo parcial de aprendizaje por estudiante nota parcia/examen ...	14
Ilustración 7 - Diagrama de casos de uso Matriculación.....	20
Ilustración 8 – Diagrama de casos de uso Docente	24
Ilustración 9 - Diagrama de casos de uso Representante.....	26
Ilustración 10 - Diagrama de casos de uso Secretaria	28
Ilustración 11 Modelo Lógico de Base de Datos.....	31
Ilustración 12 Modelo de Clases	32
Ilustración 13 Wireframe Login	46
Ilustración 14 Wireframe Login	47
Ilustración 15 Wireframe Login	47
Ilustración 16 Wireframe Ingreso Estudiantes – Datos Estudiantes.....	48
Ilustración 17 Wireframe Ingreso Estudiantes – Datos Contactos	48
Ilustración 18 Wireframe Ingreso Estudiantes – Ficha Médica	49
Ilustración 19 Wireframe Consulta de Estudiantes	49
Ilustración 20 Wireframe Ingreso Contactos – Datos Personales	50
Ilustración 21 Wireframe Ingreso Contactos – Datos Personales	50
Ilustración 22 Wireframe Consulta de los contactos	51
Ilustración 23 Wireframe Ingreso de cursos.....	51
Ilustración 24 Wireframe Consulta de cursos	52
Ilustración 25 Wireframe Ingreso de materias	53
Ilustración 26 Wireframe Consulta de materias	54
Ilustración 27 Wireframe Ingreso Docente – Datos Docente.....	55
Ilustración 28 Wireframe Ingreso Docente – Datos Contactos	55
Ilustración 29 Wireframe Ingreso Docente – Funciones	56
Ilustración 30 Wireframe Creación de Usuarios – Datos Usuarios.....	56

Ilustración 31 Wireframe Creación de Periodo – Datos Periodo	57
Ilustración 32 Wireframe Creación de Oferta – Datos Oferta.....	57
Ilustración 33 Wireframe Ingreso de Notas – Datos Estudiantes.....	58
Ilustración 34 Wireframe Ingreso de Notas – Ingreso de Notas	58
Ilustración 35 Wireframe Ingreso de Notas – Ingreso de Notas	59
Ilustración 36 Wireframe Modificación de Notas – Datos Estudiantes	59
Ilustración 37 Wireframe Modificación de Notas – Modificar Notas.....	60
Ilustración 38 Wireframe Modificación de Notas – Modificar Notas.....	60
Ilustración 39 Wireframe Matriculación – Datos Estudiantes.....	61
Ilustración 40 Wireframe Matriculación – Datos Contactos	61
Ilustración 41 Wireframe Matriculación – Ficha Médica	61
Ilustración 42 Wireframe Matriculación – Selección Oferta.....	62
Ilustración 43 Wireframe Reporte notas libretas – Estudiantes	62
Ilustración 44 Wireframe Reporte Notas	63
Ilustración 45 Diagrama del esquema de funcionamiento.....	63
Ilustración 46 Herramientas Informáticas	64

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Requerimientos Funcionales RF-01	15
Tabla 2 Requerimientos Funcionales RF-02	15
Tabla 3 Requerimientos Funcionales RF-03	15
Tabla 4 Requerimientos Funcionales RF-04	16
Tabla 5 Requerimiento Funcionales RF-05.....	16
Tabla 6 Requerimiento Funcionales RF-06.....	16
Tabla 7 Requerimiento Funcionales RF-07	17
Tabla 8 Requerimiento Funcionales RF-08.....	17
Tabla 9 Requerimiento Funcionales RF-09.....	17
Tabla 10 Requerimiento Funcionales RF-10.....	17
Tabla 11 Requerimiento Funcionales RF-11	18
Tabla 12 Requerimiento Funcionales RF-12.....	18
Tabla 13 Requerimiento Funcionales RF-12.....	18
Tabla 14 Requerimiento Funcionales RF-13.....	18
Tabla 15 Requerimiento no Funcionales RNF-01	19
Tabla 16 Requerimiento no Funcionales RNF-02.....	19
Tabla 17 Requerimiento no Funcionales RNF-03	19
Tabla 18 CUA01 – Inicio de sesión.....	21
Tabla 18 - CUA02 – Creación de periodo.....	21
Tabla 20 CUA03 – Creación de cursos, paralelos.....	22
Tabla 21 CUA04 – Creación de docentes, materias.....	22
Tabla 22 CUA05 – Ingreso estudiantes.....	23
Tabla 23 CUA06 - Matriculación.....	23
Tabla 24 CUD01 – Ingreso notas	24
Tabla 25 CUD02 – Generación de reportes.....	25
Tabla 26 CUR01 – Solicitud de matricula	26
Tabla 27 CUR02 – Consulta de calificaciones.....	27
Tabla 28 CUS01 – Ingreso datos alumnos y contactos	28
Tabla 29 CUS02 – Confirmación de matriculas.....	29
Tabla 30 CUS03 - Modificar notas	29

Tabla 31 CUS04 - Generación de reportes	30
Tabla 32 Diccionario de Datos –Tabla estudiantes	33
Tabla 33 Diccionario de Datos –Tabla cursos.....	34
Tabla 34 Diccionario de Datos –Tabla materias	35
Tabla 35 Diccionario de Datos –Tabla periodos	35
Tabla 36 Diccionario de Datos –Tabla ofertas	36
Tabla 37 Diccionario de Datos –Tabla Paralelos	37
Tabla 38 Diccionario de Datos –distributivos	38
Tabla 39 Diccionario de Datos –Tabla contactos	39
Tabla 40 Diccionario de Datos - Docentes.....	40
Tabla 41 Diccionario de Datos - Matriculas.....	41
Tabla 42 Diccionario de Datos – Notassubmaterias.....	42
Tabla 43 Diccionario de Datos – Notascomportamientos	43
Tabla 44 Diccionario de Datos – Comportamientos	44
Tabla 45 Diccionario de Datos – Submaterias	45
Tabla 46 Diccionario de Datos – User.....	45
Tabla 47 Pruebas Unitarias – Administrador – Matriculación de Estudiantes.....	66
Tabla 48 Pruebas Unitarias – Administrador – Crear cursos, paralelos	67
Tabla 49 Pruebas Unitarias – Administrador – Crear docentes, materias	67
Tabla 50 Pruebas Unitarias – Administrador – Oferta	68
Tabla 51 Pruebas Unitarias – Administrador– Registro de notas.....	68
Tabla 52 Pruebas Unitarias – Administrador– Generación de Reportes	69
Tabla 53 Pruebas Unitarias – Publicación – Aplicación Web.....	70
Tabla 54 Pruebas Unitarias – Administrador– Generación de Reportes	70
Tabla 55 Pruebas Unitarias – Administrador– Login.....	71
Tabla 56 Pruebas Unitarias – Administrador– Crear Contacto, Estudiante	72
Tabla 57 Resultado de las pruebas	73

RESUMEN

La implementación del sistema de matriculación y registro de notas para la Escuela Particular Mercedes Moreno Irigoyen ubicada en las calles Pio Montufar y Gral. José Gómez, fue propuesto como herramienta software para llevar un control escolar de: Pre registro de estudiantes matriculados desde 2° hasta 7° grados, las fichas de: matrículas del alumnado, representantes y docentes, reporte de calificaciones por materia dado que las asignaturas tienen la misma estructura en el árbol de parciales, se pueden ingresar notas en los diferente años de educación básica.

En la Institución los departamentos de Secretaria llevaban un registro de matriculación manual, lo que generaba pérdida de tiempo y errores dados que existían documento mal elaborados. Los egresados Mariano Alava y Cristian Mejía llevaron a cabo la implementación de una aplicación web para el establecimiento escolar como herramienta de control para la gestión educativa.

Los módulos que se desarrollaron fueron: Matriculación y Registro de notas utilizando lenguaje PHP junto con Laravel, un framework de código abierto para desarrollar aplicaciones y servicios web.

Laravel, propone una forma de desarrollar aplicaciones web de un modo mucho más ágil. Se aplicó el patrón de diseño MVC (Modelo-Vista-Controlador) tradicional, donde al igual que otros frameworks PHP, el controlador es programado como una clase.

El resultado final fue una aplicación web que permite la matriculación de los estudiantes y el registro de notas, como una herramienta de fácil manejo y de entendimiento, con características profesionales como cuadros de diálogos, mensajes emergentes, reportes en PDF y de seguridad es de usuario y acciones a opciones de menú con restricciones por rol.

ABSTRACT

The implementation of the system of enrollment and registration of notes for the Mercedes Moreno Irigoyen Private School located in Pio Montufar and Gral. José Gómez streets was proposed as a software tool to carry out a school control of: Pre registration of students enrolled from 2nd to 7th grades, records of student enrollments, representatives and teachers, report of grades by subject since the subjects have the same structure in the partial tree, you can enter notes in the different years of basic education.

At the Institution, the departments of the Secretariat had a manual enrollment record, which resulted in loss of time and errors due to poor documentation. Graduates Mariano Alava and Cristian Mejía carried out the implementation of a web application for school establishment as a control tool for educational management.

The modules that were developed were: Registration and Registration of notes using PHP language along with Laravel, an open source framework for developing applications and web services.

Laravel, proposes a way to develop web applications in a much more agile way. The traditional MVC (Model-View-Controller) design pattern was applied, where, like other PHP frameworks, the controller is programmed as a class.

The result was a web application that allows student enrollment and notes registration as an easy-to-use and understanding tool with professional features such as dialog boxes, pop-up messages, PDF reports and user security and actions to menu options with restrictions by role.

INTRODUCCIÓN

El uso de la tecnología es fundamental para el progreso de las unidades educativas, independientemente de que sean particulares o mixtas, ya que ayudan a optimizar procesos asegurando su cumplimiento con precisión y eficacia.

La Escuela Particular Mixta No. 103 Mercedes Moreno Irigoyen tiene un proceso de registro de notas y matriculación que lo realizan de forma manual, por la cual existen errores de ingreso de estudiantes y notas, por aquello el tiempo de respuesta no es favorable tanto para los padres de familia como para los docentes. No cuentan con un software, ya que el costo es elevado y no disponen con los fondos necesarios para invertir.

La implementación de este proyecto se encarga de automatizar los procesos manuales realizados por secretarías y personal docente, reduciendo el tiempo de respuesta, en la matriculación y entrega de calificaciones generales, además de brindar reportaría de las calificaciones.

En el presente trabajo se encontrarán 4 partes que se describen a continuación:

I: EL PROBLEMA muestra los antecedentes, importancia y alcance del problema.

II: MARCO TEÓRICO muestra las definiciones de términos que son usados dentro de la elaboración del proyecto.

III: MARCO METODOLÓGICO indica el procedimiento a seguir para el desarrollo y su implementación, herramientas usadas en el desarrollo, el modelo de base de datos, diseño de la aplicación, las pruebas unitarias realizadas a los procesos, plan de pruebas y el resultado de las pruebas realizadas.

IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES muestra las conclusiones de los desarrolladores, así como recomendaciones sobre la implementación del sistema.

Problema

La Escuela Mixta Particular Mercedes Moreno Irigoyen con 60 años al servicio de la enseñanza a los niños de Guayaquil, con docentes calificados para la ardua e importante labor de la educación primaria, carece de una página web de gestión informática, por lo tanto existe un control deficiente de los archivos digitales que contienen información estadística: matrícula, calificaciones del estudiantado, lo que ocasiona un inadecuado manejo de archivos y no permite el alcance de resultados óptimos y eficientes de información oportuna cuando es requerida por los miembros de la comunidad educativa.

En la matriculación todo el personal administrativo de la escuela realiza una función manual, la cual consiste en buscar toda la documentación necesaria para dicho proceso.

Los cuadros de las calificaciones no están actualizados y por ende se demora en la entrega de información al personal administrativo para cumplir el proceso de matriculación.

Antecedentes

En el año 1956, la población del centro de la ciudad ubicada Pío Montufar 2009 y San Martín, tenía la necesidad social de contar con una escuela y la educadora Filomena Guzmán de Granados con una visión futurista al servicio de la niñez de esta ciudad y su gran deseo de servir a la comunidad pone en marcha lo que sería el principio una gran entidad educativa. Se crea de esta manera la Escuela Mixta Particular Mercedes Moreno Irigoyen.

Por lo tanto con el transcurso de los años integrar los recursos de las Tecnologías Informáticas en la labor docente cotidiana de esta institución educativa se ha convertido en una exigencia social, una necesidad para el personal docente y administrativo, un derecho para los estudiantes y una obligación para los directivos.

Ante esta barrera los egresados de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Politécnica Salesiana Sede Guayaquil elaboran una aplicación como herramientas para la transición hacia un nuevo modelo de escuela con la incorporación de herramientas, recursos y contenidos digitales.

Las barreras para la introducción de las TIC son tanto técnicas como sociológicas e institucionales.

Importancia y alcance

Es importante que toda la Institución cuente con un software que sirva de apoyo a los procesos que desempeña día a día. El proceso de matriculación y de gestión de notas son de vital importancia dado que el gobierno ecuatoriano implementa el sistema quimestral en concordancia con el Art. 146 del Reglamento General a la LOEI, en el Régimen costa, se implementará por primera vez el sistema quimestral, en todas las instituciones educativas, particulares y fiscomisionales, y tendrá el régimen escolar, un total de 200 días, contados desde el primer día de clases hasta la finalización de los exámenes del segundo quimestre.

La falta de conocimiento de manejo de las tics y software de parte del personal docente en la escuela hace que las notas de los estudiantes tengan algunos inconvenientes previos al momento de ingresar los parciales por materia.

El sistema es importante, porque va mejorar el servicio y brindar la información de forma más rápida, moderna y actualizada que conlleve a un mejoramiento institucional y así elevar estándares de calidad y va beneficiar a todos los usuarios como alumnos, docente, personal administrativo y comunidad en general.

El sistema contará con las siguientes opciones:

Matriculación

- a) Creación de nuevos periodos
- b) Matriculación de estudiantes por parte de secretaría por primera vez.
- c) Matriculación online para alumnos antiguos

Registro de Notas

- a) Registro de notas y conducta por parte de docentes.
- b) Reportes de Notas para secretaria y padres de familia.

Delimitación

El sistema solo podrá ser utilizado para la institución Escuela Particular Mixta N°103 Mercedes Moreno Irigoyen, tendrá que tener conexión de internet para poder ingresar al hosting donde está alojada la aplicación web, solo pueden ingresar personas que posean credenciales de usuarios y contraseñas.

Objetivos

Objetivo General

Desarrollar e implementar una aplicación web de matriculación y registro de notas utilizando herramientas Open Source para la Escuela Particular Mixta Mercedes Moreno Irigoyen.

Objetivo Específicos

- Proporcionar el acceso online al padre de familia o representante para que tenga información del cuadro de calificaciones de su representado
- Proporcionar a los docentes un medio para registrar y presentar las calificaciones
- Proporcionar acceso de matriculación online a los padres de familia.

Marco Teórico

Bases Teóricas

Basándose en la misión de la Ingeniería del Software liderar el desarrollo de proyectos de software con el fin de obtener un producto de calidad que satisfaga los propósitos para los cuales fueron creados.

Página Web

Una página web es un documento de tipo electrónico, adaptado particularmente para el Web, que contiene información digital, la cual puede venir dada por datos visuales y/o sonoros, o una mezcla de ambos, a través de textos, imágenes, gráficos, audio o vídeos y otros tantos materiales dinámicos o estáticos. Toda esta información se ha configurado para adaptarse a la red informática mundial o denominada Internet, de tal forma que este documento puede ser consultado por cualquier persona que se conecte al Internet y que cuente con los permisos apropiados para hacerlo. (Equipo Vértice, 2009)

En el presente proyecto se utilizará las tecnologías: PHP, HTML, JavaScript.

HTML

HTML son las siglas de Hyper Text Markup Language (Lenguaje de Marcas de Hipertexto). Este es un lenguaje de marcas predominante para la construcción de páginas web. Es usado para describir la estructura y el contenido en forma de texto, así como para referenciar otros recursos como imágenes, audio, video. HTML se escribe en forma de “etiquetas” o “marcas”, rodeadas por corchetes angulares “<” p”>”.(Mártinez, 2015, pág. 13)

El lenguaje HTML actualmente se encuentra en la versión 5.0, las novedades más destacables de HTML5 serán la inclusión de API's para realizar dibujos en dos dimensiones, controlar reproducción de audio y vídeo, editar documentos de forma interactiva en el

navegador, y mantener los datos de forma persistente en la parte cliente de la comunicación para acceder más tarde a ellos.

PHP

La opción de usar PHP es debido a:

- Abundante bibliografía.
- Open Source
- Los hostings que soportan páginas con lenguaje php son más económicos.
- Soporta una extensa variedad de librerías.

Según (Rodríguez, pág. 123)PHP es:

“Un lenguaje de programación. Se interpreta por un servidor web Apache y genera código HTML dinámico. Permite crear un programa que se pueda ejecutar en el servidor desde un programa visualizador de páginas Web y dar respuestas en función de los datos que introduzca el usuario. El cliente nunca ve el código del programa PHP, sólo le llegarán las páginas HTML que genere el programa (Imagen1 – Esquema del Funcionamiento de las páginas Web).”

Se entiende que PHP es un lenguaje de programación Web de “código abierto” interpretado, ejecutados en un servidor. Además, PHP es un lenguaje de programación que fue diseñado específicamente para el desarrollo y producción de páginas web que es ejecutado por medio de un servidor donde presenta por medio de un navegador las páginas Web.

Según (Mauricio García de Ceca, 2012, pág. 46) las principales ventajas de usar PHP son las siguientes:

- PHP tiene soporte para la programación orientada a objetos, es decir, es posible crear clases para la construcción de objetos, con sus constructores.
- Programación con páginas web dinámicas, habitualmente en combinación con el motor de base de datos MySQL, aunque puede soportar otros motores de base de datos, lo que amplía a gran medida sus posibilidades de conexión.

- Cuenta con una sintaxis similar a la de C, C++ o Perl.
- PHP cuenta con una extensa librería de funciones que facilitan enormemente el trabajo de los desarrolladores.
- El programa PHP es ejecutado en el servidor y el resultado enviado a un navegador.



Ilustración 1 - Esquema del Funcionamiento de las páginas Web

Fuente: <http://www.desarrolloweb.com/articulos/391.php>

Elaborado por: Miguel Ángel Álvarez

JavaScript

JavaScript se presenta como un lenguaje de desarrollo de aplicaciones cliente/servidor a través de Internet. El programa en JavaScript tiene la particularidad de que está insertado dentro del mismo documento HTML que lo presenta al usuario y no es por ello un programa aparte. (Inovación y cualificación, sl, 2001)

JavaScript es un lenguaje de programación que se utiliza principalmente para crear páginas Web capaces de interactuar con el usuario. Las páginas Web se consideran estáticas cuando se limitan a mostrar un contenido establecido por su creador sin proporcionar más opciones al usuario que elegir entre los enlaces disponibles para seguir navegando. Las páginas con JavaScript las hace de ser dinámicas.(Iniciación JavaScript, 2012, pág. 9)

Base de Datos

MySQL

Se define una base de datos como una serie de datos organizados y relacionados entre sí, los cuales, son recolectados y explotados por los sistemas de información.

Entre las principales características de los sistemas de base de datos están:

- Redundancia mínima
- Integración de los datos
- Consultas complejas optimizadas
- Seguridad de acceso y auditoría
- Respaldo y recuperación
- Acceso a través de lenguajes de programación estándar

Según (Gilfillan, 2003, pág. 256) La Biblia MySQL:

“MySQL es un sistema de administración de bases de datos relacional (RDBMS). Se trata de un programa capaz de almacenar una enorme cantidad de datos de gran variedad y distribuirlos para cubrir las necesidades de cualquier tipo de organización, desde pequeños establecimientos comerciales a grandes empresas y organismos administrativos.”

Es un sistema de gestión de base de datos con licencia GPL desarrollada por MySQL A.B., considerada como un de las bases de datos de código open source más populares en el

ambiente del desarrollo, muy usada en los servidores webs, por su sencillo manejo y administración con consolas como PHPMyAdmin.

Herramientas de Apoyo

Laravel

Es un framework de código abierto para desarrollar aplicaciones y servicios web con PHP. Su filosofía es desarrollar código PHP elegante y simple, evitando realizar un código espagueti en si es una metodología ágil de programación. Usa el modelo MVC, un controlador es una clase PHP que dispone de métodos públicos que son el punto de entrada final de una petición HTTP a la aplicación. Así también mejores manejos de las vistas, layouts y simplicidad al programar.(Desarrollandowebsdinamicas, 2013)

Bootstrap

Es un framework originalmente creado por Twitter, que permite crear interfaces web con CSS y JavaScript, (raiolanetworks, 2008) con base de HTML lo que hace que sea más atractivo para los buscadores, y el sistema de estructura ordena la información dentro de la web de manera muy ventajosa, se usan diferentes etiquetas para el atributo lo cual lo hace muy poderoso y por tanto mucho más ligero de cara a los navegadores.

Arquitectura MVC

Fue creada en 1979 por Trygve Reeskaug. Es un patrón que permite separar la GUI, de los datos y de la lógica apoyándose en tres componentes:(Jaramillo Valbuena, Augusto Cardona, & Villa Zapata, 2008)

Modelo: Esta es la representación específica de la información con lo cual el sistema opera, el modelo se limita a lo relativo de la vista y su controlador facilitando las presentaciones

visuales complejas. El sistema también puede operar con más datos que no tengan relación con la representación, haciendo uso integrado de otras lógicas de negocio y de datos afines con el sistema modelado.(Bell, 2003, pág. 174)

Vista: Permite mostrar la información del modelo en un formato adecuado que permita que se dé la interacción. Además de poseer un registro acerca del controlador asociado y brinda el servicio del update que ser usado tanto por el controlador como por el modelo.

Controlador: Responde a los eventos provocados por el usuario que implica cambios en el modelo y la vista, dando una correcta gestión a las entradas del usuario.

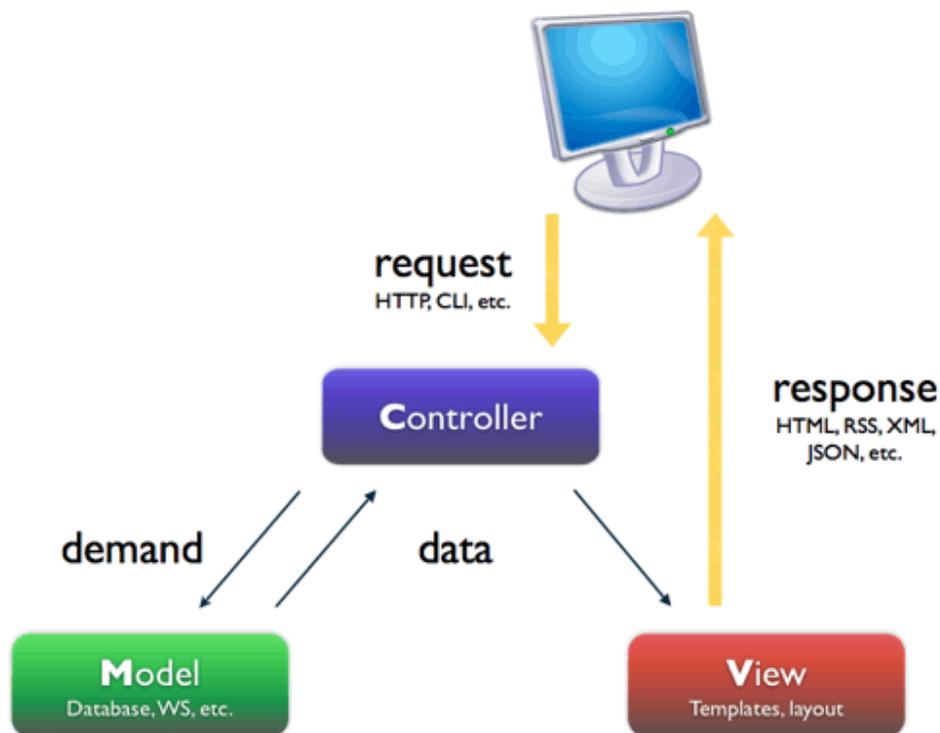


Ilustración 2 - Arquitectura MVC

Fuente: librosweb.es

Elaborado por: Fabien Pontecier

Para cada problema siempre hay buenas soluciones y para la programación web, la solución más utilizada actualmente para organizar el código es el patrón de diseño MVC. En pocas

palabras, el patrón de diseño MVC organiza el código en base a su función. De hecho, este patrón separa el código en tres capas (Imagen2 – Arquitectura MVC)

Open Source (Software Libre)

Las herramientas que se utilizarán para el desarrollo del sistema Web es un lenguaje de código libre para su utilización y modificación basadas en la Licencia Pública General de GNU o más conocida por su nombre de inglés GNU General Public License es la licencia más ampliamente usada en el mundo del software y garantiza a los usuarios finales (personas, organizaciones, compañías) la libertad de usar, estudiar, compartir (copiar) y modificar el software. (Stallman, 2002)

Sistema de calificaciones

Art. 184.- Definición. - La evaluación estudiantil es un proceso continuo de observación, valoración y registro de información que evidencia el logro de objetivos de aprendizaje de los estudiantes y que incluye sistemas de retroalimentación, dirigidos a mejorar la metodología de enseñanza y los resultados de aprendizaje.(Mafla, 2013, pág. 3)

Calificación y promoción de los estudiantes

El Sistema Nacional de Educación (SNE) tiene tres (3) niveles y cuenta con subniveles:

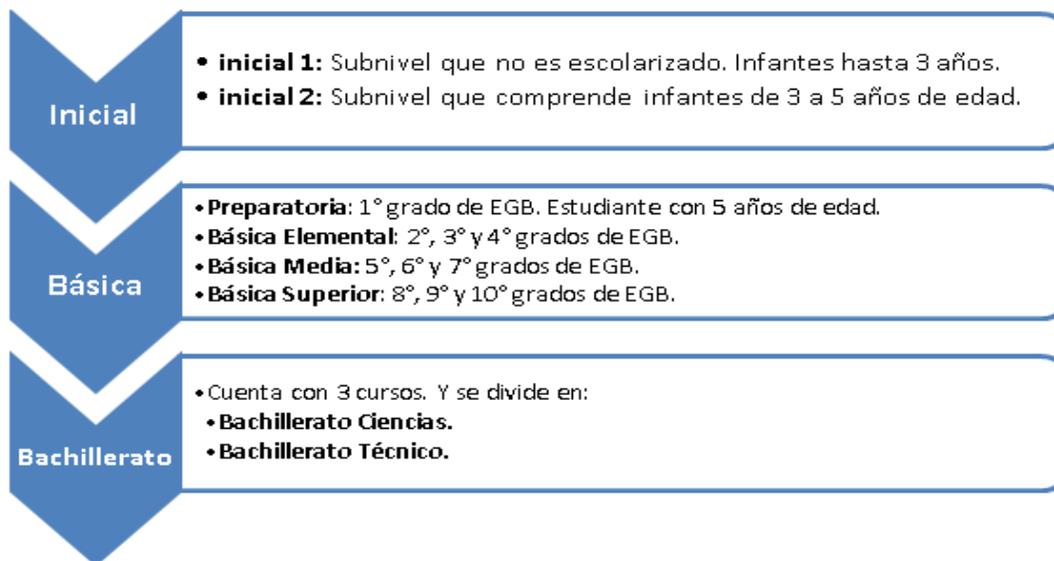


Ilustración 3 - Niveles del Sistema Nacional de Educación (SNE)

Fuente: https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/10/Instructivo_para_evaluacion_estudiantil_2013.pdf
Elaborado por: Econ. Wilson Ortega Mafla

Según el Art. 193 para superar cada nivel el estudiante debe demostrar que logró “aprobar” los objetivos de aprendizaje definidos en el programa de asignatura o área de conocimiento fijados para cada uno de los niveles y subniveles del SNE. El rendimiento académico de los estudiantes se expresa a través de la siguiente escala de calificaciones (Ecuador, 2012, pág. 186)

Escala cualitativa	Escala cuantitativa
Supera los aprendizajes requeridos.	10
Domina los aprendizajes requeridos.	9
Alcanza los aprendizajes requeridos.	7-8
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	5-6
No alcanza los aprendizajes requeridos.	≤ 4

Ilustración 4 – Cuadro de calificaciones en escala cualitativa y cuantitativa

Fuente: https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/10/Instructivo_para_evaluacion_estudiantil_2013.pdf
Elaborado por: Econ. Wilson Ortega Mafla

El paso de los estudiantes de un grado al inmediato superior según el Reglamento se lo denomina “promoción”.

Los requisitos para la promoción se encuentran detallados en el Art. 196 del reglamento a la Ley Orgánica de Educación Intercultural explica que:

- La calificación mínima requerida para la promoción, en cualquier establecimiento educativo del país, es de siete sobre diez (7/10).
- En los subniveles de Básica Elemental y Básica Media, para la promoción se requiere una calificación promedio de siete sobre diez (7/10) en cada una de las siguientes asignaturas: Matemática, Lengua y Literatura, Entorno Natural, Ciencias Naturales y Estudios Sociales en el año según corresponda, y lograr un promedio general de todas las asignaturas de siete sobre diez (7/10). Quiénes no obtuvieren esta nota, tendrán que rendir un examen supletorio o remedial.
- En el subnivel de Básica Superior y el nivel de Bachillerato, para la promoción se requiere una calificación promedio de siete sobre diez (7/10) en cada una de las asignaturas del currículo nacional, de igual manera las asignaturas adicionales que cada institución educativa (IE) defina en su PEI, pero, sólo para la promoción dentro del establecimiento; sin embargo, no lo serán si el estudiante continúa sus estudios en otra IE.

De acuerdo a lo establecido en el oficio circular Nro. 014 VGE en el numeral 8, establece que también debe el estudiante de estos niveles obtener un promedio general mínimo de siete sobre diez (7/10) para su aprobación.

En el Art. 197 detalla claramente que las instituciones educativas tienen el deber de expedir un certificado de promoción al término de cada año escolar (desde el 2º año de EGB hasta tercer año de Bachillerato) para quienes fueren promovidos al grado o curso inmediato superior.

Informe de calificaciones Parcial, Quimestre y Final

Las Instituciones Educativas según Art. 54 y 56 del reglamento a la Ley Orgánica de Educación Intercultural deben emitir en un formato oficial, informes parciales, quimestral y anuales de aprendizaje, que expresen cualitativa y cuantitativamente el alcance de los aprendizajes logrados por los estudiantes en cada una de las asignaturas, y en los que se deben incluir recomendaciones para promover el aprendizaje del estudiante. Los informes se clasifican de la siguiente manera:

- Informe parcial de aprendizaje.** Expresa cualitativa y cuantitativamente el alcance de los aprendizajes logrados por el estudiante en cada una de las asignaturas, y formula recomendaciones y planes de mejoramiento académico que deben seguirse durante un período determinado, tal como se prevé en el Proyecto Educativo Institucional.

ASIGNATURA	PRIMERA NOTA PARCIAL		RECOMENDACIONES: Se aplicará a partir del siguiente parcial	PLAN DE MEJORA ACADÉMICO: ¿Qué es lo que el docente planeará para conseguir la mejora con sus estudiantes?
	CUALITATIVA	CUANTITATIVA		
Lengua y Literatura	Supera los aprendizajes requeridos	10		
Matemática	Domina los aprendizajes requeridos	9		
Entorno natural y social	Alcanza los aprendizajes requeridos	7-8		
Ciencias Naturales	Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	5-6	Mejorar la destreza de describir para que pueda establecer relaciones entre los seres vivos. fomentar la preservación de la vida y animales.	
Estudios Sociales	No alcanza los aprendizajes requeridos	4	Realizar ejercicios de inferencia de significados. Mejorar en la expresión de sus ideas, acorde a la situación y audiencia.	Visita a un zoológico para que interactúe el estudiante con los animales.

Ilustración 5 – Informe ejemplo parcial de aprendizaje por estudiante

Fuente: Coordinación Zona 4

Elaborado por: Econ. Wilson Ortega Mafla

- **Informe quimestral de aprendizaje.** Contiene el promedio de las calificaciones parciales y el examen quimestral. Expresa cualitativa y cuantitativamente el alcance de los aprendizajes logrados por el estudiante en cada una de las asignaturas, y formula recomendaciones y planes de mejoramiento académico que deben seguirse. La nota del examen quimestral no puede ser mayor al veinte por ciento (20%) de la nota total del quimestre correspondiente a cada asignatura, y el porcentaje restante debe corresponder a las notas parciales obtenidas durante ese período.

ASIGNATURA	NOTA DEL PORCENTAJE DE LOS PROMEDIOS PARCIALES (80%)	NOTA DEL PORCENTAJE DEL EXAMEN QUIMESTRAL (20%)	NOTA DEL QUIMESTRE		RECOMENDACIONES	PLAN DE MEJORA ACADÉMICO
			CUALITATIVA	CUANTITATIVA		
Lengua y Literatura	8	2	Supera los aprendizajes requeridos	8 + 2 = 10		
Matemática						
Entorno Natural y Social						

Ilustración 6- Informe ejemplo parcial de aprendizaje por estudiante nota parcial y examen

Fuente: Coordinación Zona 4

Elaborado por: Econ. Wilson Ortega Mafla

- **Informe anual de aprendizaje:** contiene el promedio de las dos (2) calificaciones quimestral, expresa cualitativa y cuantitativamente el alcance de los aprendizajes logrados por el estudiante en cada una de las asignaturas, formula recomendaciones, planes de mejoramiento académico y determina resultados de aprobación y reprobación.

Marco Metodológico

Requerimientos Funcionales

La aplicación web para Escuela Particular Mixta Mercedes Moreno Irigoyen se desarrolló con las siguientes funciones:

Tabla 1 Requerimientos Funcionales RF-01

Responsable: Cristian Mejía- Mariano Alava			
ID:	RF-01	Prioridad:	Esencial
Descripción: Página web informativa pública			
La página web informativa muestre el contenido de la escuela como la historia, dirección de contacto, misión y visión.			

Elaborado por: Autores

Tabla 2 Requerimientos Funcionales RF-02

Responsable: Cristian Mejía- Mariano Alava			
ID:	RF-02	Prioridad:	Esencial
Descripción: Creación de usuarios			
Permite la creación de nuevos usuarios, asignación de roles, lista de usuarios, modificación y dada de baja de usuarios, además permitirá la asignación de contraseñas.			
Los roles que estarán disponibles son los siguientes:			
<ul style="list-style-type: none">- Administrador- Directora- Secretaria- Docentes- Estudiantes			

Elaborado por: Autores

Tabla 3 Requerimientos Funcionales RF-03

Responsable: Cristian Mejía- Mariano Alava			
--	--	--	--

ID:	RF-03	Prioridad:	Esencial
Descripción: Registro de docentes			
Permite el ingreso, modificación y eliminación de datos personales, de contacto y funciones del docente.			

Elaborado por: Autores

Tabla 4 Requerimientos Funcionales RF-04

Responsable: Cristian Mejía- Mariano Alava			
ID:	RF-04	Prioridad:	Esencial
Descripción: Registro de estudiantes			
Permite el ingreso, modificación y eliminación de datos personales, de contacto del estudiante.			

Elaborado por: Autores

Tabla 5 Requerimiento Funcionales RF-05

Responsable: Cristian Mejía- Mariano Alava			
ID:	RF-05	Prioridad:	Esencial
Descripción: Registro de contactos			
Permite el ingreso, modificación y eliminación de datos personales, de contacto del padre de familia.			

Elaborado por: Autores

Tabla 6 Requerimiento Funcionales RF-06

Responsable: Cristian Mejía- Mariano Alava			
ID:	RF-06	Prioridad:	Esencial
Descripción: Registro de materias			
Permite el ingreso, modificación y eliminación de datos de las materias y asignación al curso que le corresponda.			

Elaborado por: Autores

Tabla 7 Requerimiento Funcionales RF-07

Responsable: Cristian Mejía- Mariano Alava			
ID:	RF-07	Prioridad:	Esencial
Descripción: Registro de cursos			
Permite el ingreso, modificación y eliminación de datos de los cursos según el nivel que corresponda.			

Elaborado por: Autores

Tabla 8 Requerimiento Funcionales RF-08

Responsable: Cristian Mejía- Mariano Alava			
ID:	RF-08	Prioridad:	Esencial
Descripción: Creación de oferta			
Permite ingresar, modificar y eliminar (en el caso que no se haya matriculado ningún estudiante se puede eliminar la oferta) la oferta de cursos, paralelo y se asigna dirigente. El curso que se va ofertar y se puede escoger cuando se realice el proceso de matriculación de los estudiantes.			

Elaborado por: Autores

Tabla 9 Requerimiento Funcionales RF-09

Responsable: Cristian Mejía- Mariano Alava			
ID:	RF-09	Prioridad:	Esencial
Descripción: Matriculación de estudiantes			
Permite realizar la matriculación de los estudiantes:			
<ol style="list-style-type: none"> 1) Pre-registro de estudiantes registrados en el sistema, con validaciones del nivel a matricular. 2) Inscribir estudiantes nuevos y asignación de niveles. 3) Confirmación de matrículas del Pre-registro. 			

Elaborado por: Autores

Tabla 10 Requerimiento Funcionales RF-10

Responsable: Cristian Mejía- Mariano Alava			
ID:	RF-10	Prioridad:	Esencial
Descripción: Registro de paralelos			

Permite el ingreso, modificación y eliminación de datos de los paralelos según la necesidad de la escuela.

Elaborado por: Autores

Tabla 11 Requerimiento Funcionales RF-11

Responsable: Cristian Mejía- Mariano Alava			
ID:	RF-11	Prioridad:	Esencial
Descripción: Creación de periodos			
Permite crear el periodo del año lectivo que se van a ofertar.			

Elaborado por: Autores

Tabla 12 Requerimiento Funcionales RF-12

Responsable: Cristian Mejía- Mariano Alava			
ID:	RF-12	Prioridad:	Esencial
Descripción: Consultar notas			
Permite que el estudiante pueda consultar las notas y conducta.			

Elaborado por: Autores

Tabla 13 Requerimiento Funcionales RF-12

Responsable: Cristian Mejía- Mariano Alava			
ID:	RF-13	Prioridad:	Esencial
Descripción: Registro de notas/Conductas			
Permite que el docente pueda ingresar las notas y conducta de cada uno de los estudiantes, por cada una de las materias que tenga asignado, en el caso que exista modificación de alguna nota el único usuario que podría realizar será la secretaria.			

Elaborado por: Autores

Tabla 14 Requerimiento Funcionales RF-13

Responsable: Cristian Mejía- Mariano Alava			
ID:	RF-14	Prioridad:	Esencial

Descripción: Generación de reportes
Permite generar a la Secretaria los reportes de las libretas de calificaciones por curso y alumnos, listado de alumnos matriculados por niveles.

Elaborado por: Autores

Requerimientos No Funcionales

Tabla 15 Requerimiento no Funcionales RNF-01

Responsable: Cristian Mejía- Mariano Alava			
ID:	RNF-01	Prioridad:	Esencial
Descripción: Fácil manejo			
La aplicación deberá ser fácil de usar, con ayudas e interfaces intuitivas.			

Elaborado por: Autores

Tabla 16 Requerimiento no Funcionales RNF-02

Responsable: Cristian Mejía- Mariano Alava			
ID:	RNF-02	Prioridad:	Esencial
Descripción:			
El ingreso al sistema estará restringido bajo contraseñas cifradas y usuario definidos.			

Elaborado por: Autores

Tabla 17 Requerimiento no Funcionales RNF-03

Responsable: Cristian Mejía- Mariano Alava			
ID:	RNF-03	Prioridad:	Esencial
Descripción:			
El usuario podrá ingresar a la aplicación desde el navegador que sea de su preferencia.			

Elaborado por: Autores

Casos de Uso de Modulo de Matriculación



Ilustración 7 - Diagrama de casos de uso Matriculación

Elaborado por: Autores

a) Lista de casos de uso

- a. CUA01 - Inicio sesión.
- b. CUA02 - Creación de periodo
- c. CUA03 - Crear cursos, paralelos
- d. CUA04 - Crear docentes, materias
- e. CUA05 - Ingresar estudiantes
- f. CUA06 - Realiza inscripción/matricula

b) Lista de actores

Nombre: Administrador, Docente, Secretaria y Alumno

Descripción: Representa a un usuario identificado frente al sistema. Posee todos los permisos de gestión del sistema.

Tipo: Primario, interactúa directamente con el sistema.

c) Descripción del caso de uso

Tabla 18 CUA01 – Inicio de sesión

CU-A01	Inicio sesión
Actores	Director, Docente, Secretaria y Estudiante
Función	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa sus credenciales para ingresar al Sistema, elegir su rol 2. El sistema valida los datos ingresados 3. El sistema valida el usuario para utilizar el sistema 4. El sistema autoriza y otorga perfil al usuario 5. El usuario muestra menú de opciones de acuerdo al perfil del usuario
Descripción	Permite ingresar al Sistema
Condición de entrada	El usuario ingresa al sistema con su nombre de usuario y contraseña
Condición de salida	El usuario sale del sistema presionando el botón de “Logout”
Escenarios	
1. Ingreso al Sistema	

Elaborado por: Autores

Tabla 19 - CUA02 – Creación de periodo

CU-A02	Creación de periodo
Actores	Director
Función	El usuario crea oferta de cursos con paralelos, asignando docentes con materias
Descripción	Permite crear oferta para año lectivo
Condición de entrada	El administrador crea una oferta según las necesidades que tenga la escuela para el periodo lectivo
Condición de salida	Al final se crea las ofertas que van servir para el proceso de matriculación
Escenarios	
1. Creación de periodo	

Elaborado por: Autores

Tabla 20 CUA03 – Creación de cursos, paralelos

CU-A03	Crear cursos, paralelos
Actores	Director
Función	Permite ingresar, modificar, eliminado lógico de datos de los cursos y paralelos
Descripción	Crea cursos y paralelos
Condición de entrada	El administrador ingresa los cursos y paralelos
Condición de salida	Al final se crea los cursos y paralelos que van ser insertados en la oferta de la escuela
Escenarios	
1. Creación de cursos, paralelos	

Elaborado por: Autores

Tabla 21 CUA04 – Creación de docentes, materias

CU-A04	Crear docentes, materias
Actores	Director
Función	Permite ingresar, modificar, eliminado lógico de datos de los docentes y materias.
Descripción	Crea docentes y materias
Condición de entrada	El administrador ingresa los docentes y materias
Condición de salida	Al final se crea los docentes y materias que van ser insertados en la oferta de la escuela
Escenarios	
1. Creación de docentes, materias	

Elaborado por: Autores

Tabla 22 CUA05 – Ingreso estudiantes

CU-A05	Ingresar Estudiantes
Actores	Director
Función	Permite ingresar, modificar, eliminado lógico de datos de los docentes y materias.
Descripción	Crea docentes y materias
Condición de entrada	El administrador ingresa los docentes y materias
Condición de salida	Al final se crea los docentes y materias que van ser insertados en la oferta de la escuela
Escenarios	
1. Creación de docentes, materias	

Elaborado por: Autores

Tabla 23 CUA06 - Matriculación

CU-A06	Realiza inscripción/matricula
Actores	Administrador
Función	Ingresa todos los datos respectivos del estudiante.
Descripción	Permite el ingreso de los datos de padre de familia y definir cuales representante.
Condición de entrada	El administrador ingresa los datos del estudiante que se matriculará, con las condiciones que haya pasado el nivel anterior para inscribirlo al siguiente curso.
Condición de salida	Al final se lo matricula en el pertinente.
Escenarios	
1. Matriculación de estudiantes	

Elaborado por: Autores

Casos de Uso de Registro de Notas

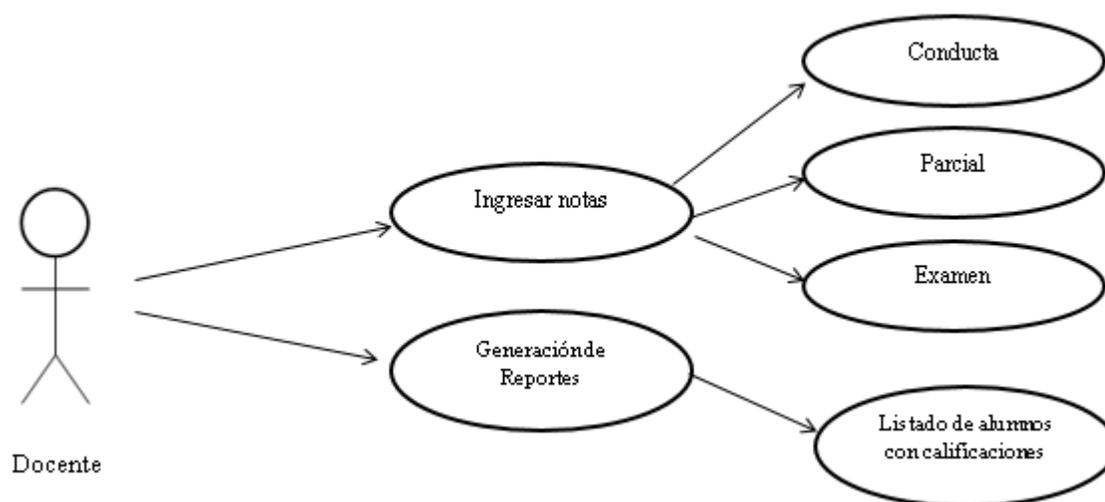


Ilustración 8 – Diagrama de casos de uso Docente
Elaborado por: Autores

a) Lista de casos de uso Desktop

- a. CUD01 – Ingreso notas.
- b. CUD02 – Generación de reportes.

b) Lista de actores

Nombre: Docente

Descripción: Representa a un usuario identificado frente al sistema. Posee solo permiso para ingreso de notas y generar reporte de calificaciones.

Tipo: Primario, interactúa directamente con el sistema.

c) Descripción del caso de uso

Tabla 24 CUD01 – Ingreso notas

CU-D02	Ingreso notas
Actores	Docente
Función	Ingresar todas las calificaciones respectivas del estudiante
Descripción	Permite el ingreso de las calificaciones
Condición de entrada	El usuario ingresa al sistema con su nombre de usuario y contraseña, va al módulo de notas escoge el curso, paralelo y parcial a calificar.
Condición de salida	El usuario graba las calificaciones ingresadas de los estudiantes
Escenarios	
1. Ingreso notas	

Elaborado por: Autores

Tabla 25 CUD02 – Generación de reportes

CU-D03	Generación de reportes
Actores	Docente
Función	Generar reportes
Descripción	Generar listado de calificaciones de estudiantes
Condición de entrada	El usuario genera el listado con las calificaciones de los estudiantes.
Condición de salida	El usuario genera el archivo en formato PDF con las calificaciones del estudiante.
Escenarios	
1. Generar reportes (Listado de calificaciones de alumnos)	

Elaborado por: Autores

Casos de Uso de Representante

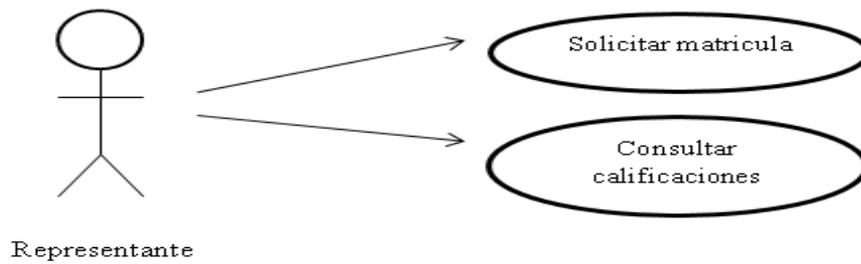


Ilustración 9 - Diagrama de casos de uso Representante
Elaborado por: Autores

a) Lista de casos de uso Representante

- a. CUR01 – Solicita matricula
- b. CUR02 – Consultar calificaciones

b) Lista de actores

Nombre: Representante

Descripción: Representa a un usuario identificado frente al sistema. Posee solo permiso para consultar calificaciones.

Tipo: Secundario, interactúa directamente con el sistema.

c) Descripción del caso de uso

Tabla 26 CUR01 – Solicitud de matricula

CU-R02	Solicitar matricula
Actores	Representante
Función	Solicitar matricula a la escuela
Descripción	Petición de matricula
Condición de entrada	El representante solicita matricula, la secretaría es la que se encarga de matricular al estudiante en el periodo lectivo
Condición de salida	Obtiene matrícula para su representado

Escenarios
1. Solicitar matricula

Elaborado por: Autores

Tabla 27 CUR02 – Consulta de calificaciones

CU-R03	Consultar calificaciones
Actores	Representante
Función	Consultar calificaciones por medio de la página web
Descripción	Consultar calificaciones vía web
Condición de entrada	Consultar por medio de la página web las calificaciones del estudiante
Condición de salida	Muestra las calificaciones del estudiante
Escenarios	
1. Consultar calificaciones	

Elaborado por: Autores

Casos de Uso de Secretaria

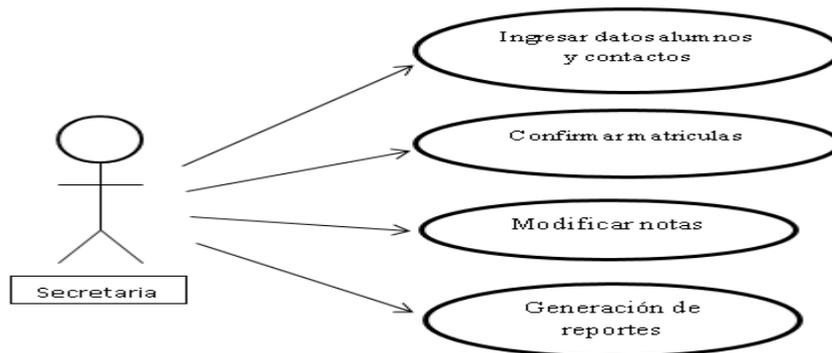


Ilustración 10 - Diagrama de casos de uso Secretaria

Elaborado por: Autores

a) Lista de casos de uso Desktop

- a. CUS01 – Ingreso datos alumnos y contactos
- b. CUS02 – Confirmar matriculas.
- c. CUS03 – Modificar notas
- d. CUS04 – Generación de reportes

b) Lista de actores

Nombre: Secretaria

Descripción: Representa a un usuario identificado frente al sistema. Posee solo permiso para ingresar datos de alumnos, crear cursos, paralelos e ingreso de materias y docente, modificar notas y generación de reportes de listado de alumnos y calificaciones.

Tipo: Primario, interactúa directamente con el sistema.

c) Descripción del caso de uso

Tabla 28 CUS01 – Ingreso datos alumnos y contactos

CU-S02	Ingreso datos alumnos y contactos
Actores	Secretaria
Función	1. El usuario ingresa datos de los alumnos y de sus representados 2. El ingreso se lo realiza tanto en el módulo de alumno y contactos
Descripción	Ingreso de datos de alumnos y representantes
Condición de entrada	La secretaria ingresa los datos como información de donde vive el alumno entre otros datos que son importantes para llevar un registro del estudiante,

	e igualmente se tiene un registro de su representante.
Condición de salida	Al final se graban los datos del estudiante y representante.
Escenarios	
1. Ingreso de los datos del estudiante y representante.	

Elaborado por: Autores

Tabla 29 CUS02 – Confirmación de matriculas

CU-S03	Confirmar matriculas
Actores	Secretaria
Función	Confirmar las matriculas posterior al pre-registro del representante
Descripción	Confirmar matricula del estudiante
Condición de entrada	La secretaria confirma la matricula del estudiante y valida que los datos ingresados por representante sean los correctos.
Condición de salida	Al final la secretaria confirma la matricula
Escenarios	
1. Confirmación de matrículas.	

Elaborado por: Autores

Tabla 30 CUS03 - Modificar notas

CU-S06	Modificar notas
Actores	Secretaria
Función	Modificar las calificaciones respectivas del estudiante que hayan sido ingresadas de forma errónea
Descripción	Permite el modificar las calificaciones
Condición de entrada	La secretaria modifica las calificaciones de estudiantes en el módulo de notas, de alumnos que por fallas de digitación hayan recibido una nota errónea se corrige con su respectiva justificación.
Condición de salida	El usuario graba la calificación corregida.

Escenarios
1. Modificar notas

Elaborado por: Autores

Tabla 31 CUS04 - Generación de reportes

CU-S07	Generación de reportes
Actores	Secretaria
Función	Generar reportes
Descripción	Generar listado de calificaciones de estudiantes
Condición de entrada	El usuario genera el listado con las calificaciones de los estudiantes.
Condición de salida	El usuario genera el archivo en formato PDF con las calificaciones del estudiante.
Escenarios	
	1. Generar reportes (Listado de calificaciones de alumnos)

Elaborado por: Autores

Modelo lógico de base de Datos

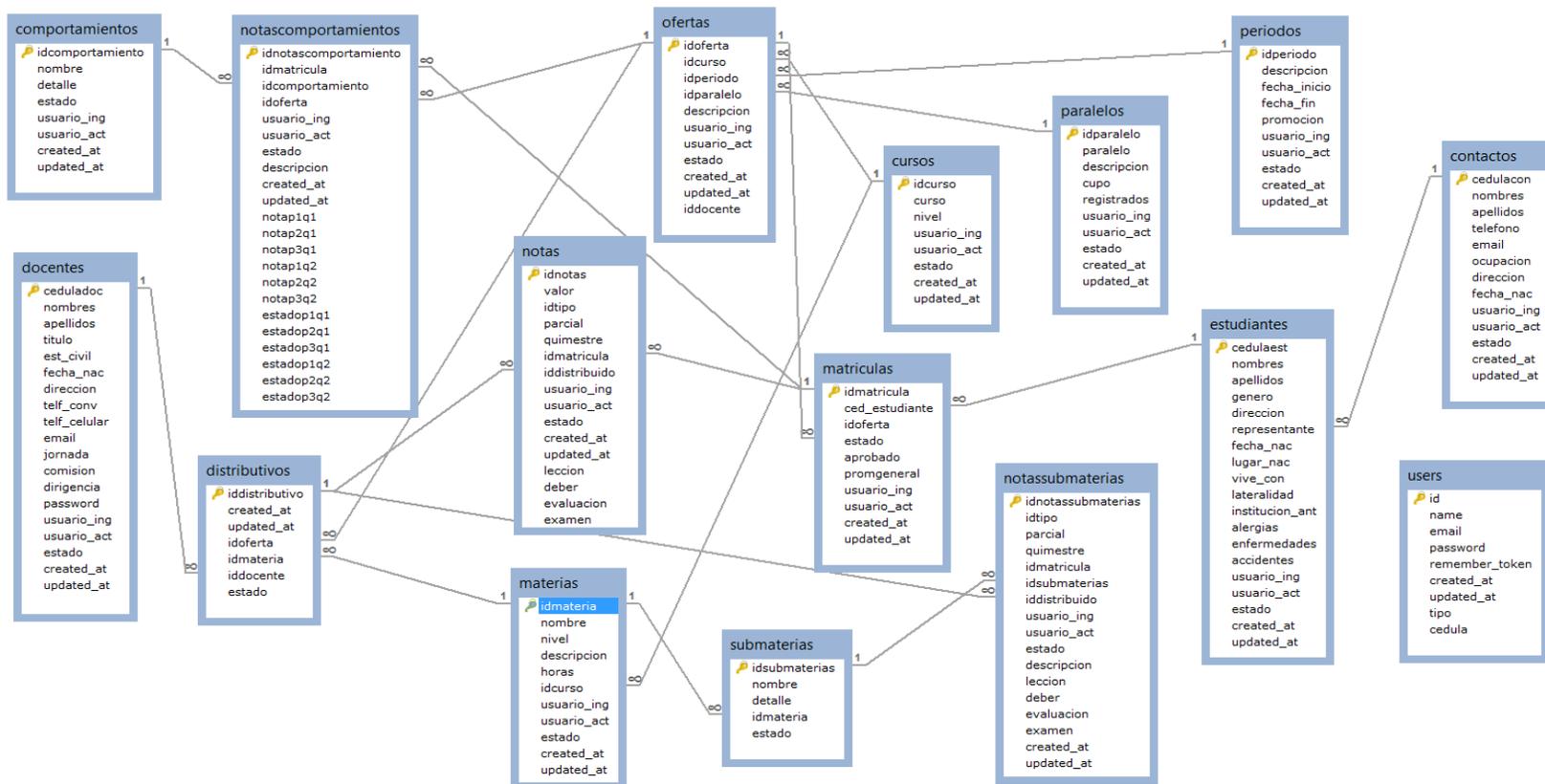
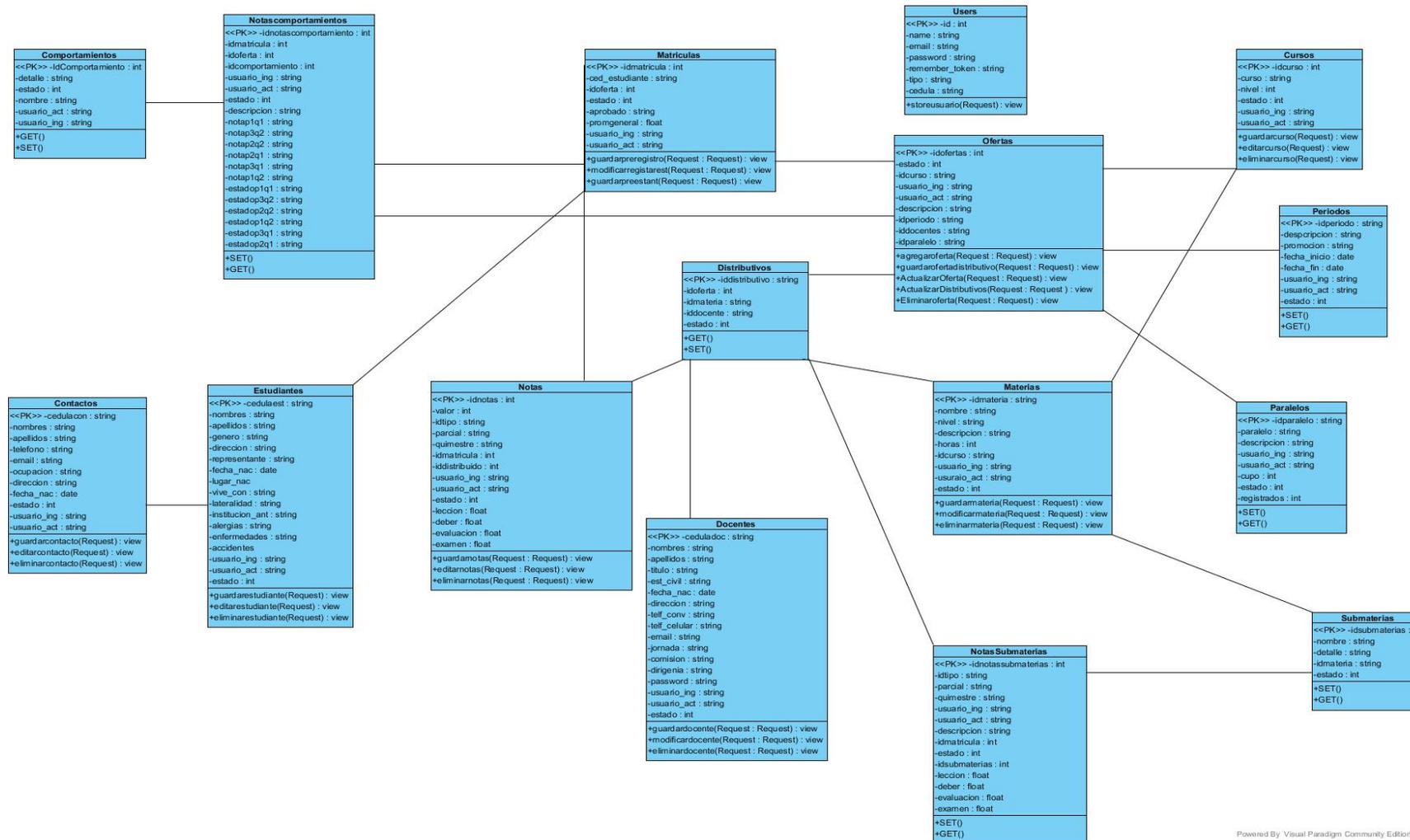


Ilustración 11 Modelo Lógico de Base de Datos
Elaborado por: Autores

Modelo de Clases



Powered By Visual Paradigm Community Edition

Ilustración 12 Modelo de Clases
Elaborado por: Autores

Diccionario de Datos

Tabla 32 Diccionario de Datos –Tabla estudiantes

Nombre de la tabla:		Estudiantes			
Descripción de la tabla:		Información de los estudiantes			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	Nulo	Descripción	Valor
1	cedulaest	Varchar(10) PK	N	Cédula estudiante	
2	nombres	Varchar(100)	S	Nombres del estudiante	
3	apellidos	Varchar(100)	S	Apellidos del estudiante	
4	genero	Varchar(15)	S	Genero del Estudiante	
5	dirección	Varchar(250)	S	Dirección del estudiante	
6	representante	Varchar(10)	S	Cédula del representante	
7	fecha_nac	Date	S	Fecha de nacimiento	
8	lugar_nac	Varchar(50)	S	Lugar de nacimiento	
9	vive_con	Varchar(75)	S	Persona con quien vive	
10	lateralidad	Varchar(45)	S	Lateralidad del estudiante	
11	institución_ant	Varchar(50)	S	Institución anterior	
12	alergias	Varchar(100)	S	Alergias del estudiante	
13	enfermedades	Varchar(100)	S	Enfermedades del estudiante	
14	accidentes	Varchar(100)	S	Accidentes que ha tenido el estudiante	
15	estado	Int	S	Estado del estudiante	
16	usuario_ing	Varchar(10)	S	Usuario que crea registro	
17	usuario_act	Varchar(10)	S	Fecha de creación de registro	
18	created_at	Date	S	Usuario que modifica registro	
19	updated_at	Date	S	Fecha de modificación de registro	

Llaves de referencia			
No.	Nombre	Columna	Referenciado con
1	fk_EstxCont	ced_estudiante	cedulaest
Índices			
No.	Nombre	Tipo	Columnas
1	pk_estudiante	Primary	cedulaest

Elaborado por: Autores

Tabla 33 Diccionario de Datos –Tabla cursos

Nombre de la tabla:		Cursos			
Descripción de la tabla:		Información del curso			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	Nulo	Descripción	Valor
1	idcurso	Varchar(10) PK	N	Código del curso	
2	curso	Varchar(50)	S	Nombres del curso	
3	nivel	Varchar(45)	S	Nivel que corresponde al curso	
4	estado	Int	S	Estado del curso	
5	usuario_ing	Varchar(10)	S	Usuario que crea registro	
6	usuario_act	Varchar(10)	S	Fecha de creación de registro	
7	created_at	Date	S	Usuario que modifica registro	
8	updated_at	Date	S	Fecha de modificación de registro	
Llaves de referencia					
No.	Nombre	Columna	Referenciado con		
1	fk_materias	idcurso	idCurso		
2	fk_oferta	idCurso	idCurso		
Índices					
No.	Nombre	Tipo	Columnas		
1	pk_curso	Primary	idCurso		

Elaborado por: Autores

Tabla 34 Diccionario de Datos –Tabla materias

Nombre de la tabla:		Materias			
Descripción de la tabla:		Información de materias			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	Nulo	Descripción	Valor
1	idMaterias	Varchar(10) PK	N	Código de la materia	
2	nombre	Varchar(30)	S	Nombre de la materia	
3	nivel	Varchar(15)	S	Nivel de la materia	
4	descripción	Varchar(15)	S	Descripción de la materia	
5	horas	Int	S	Horas de la materia	
6	idcurso	Varchar(10)	S	Código del curso	
7	estado	Int	S	Estado de la materia	
8	usuario_ing	Varchar(10)	S	Usuario que crea registro	
9	usuario_act	Varchar(10)	S	Fecha de creación de registro	
10	created_at	Date	S	Usuario que modifica registro	
11	updated_at	Date	S	Fecha de modificación de registro	
Llaves de referencia					
No.	Nombre	Columna	Referenciado con		
1	fk_curso	idCurso	Idcurso		
2	fk_distributivo	Idmateria	idMaterias		
Índices					
No.	Nombre	Tipo	Columnas		
1	pk_materia	Primary	idMaterias		

Elaborado por: Autores

Tabla 35 Diccionario de Datos –Tabla periodos

Nombre de la tabla:		Periodos			
Descripción de la tabla:		Información de periodo			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	Nulo	Descripción	Valor
1	idPeriodo	Varchar(10) PK	N	Código del	

				periodo	
2	descripción	Varchar(45)	S	Descripción del periodo	
3	fecha_inicio	Date	S	Fecha de inicio del periodo	
4	fecha_fin	Date	S	Fecha del fin del periodo	
5	promocion	Varchar(15)	S	Promoción del año lectivo	
6	estado	Int	S	Estado del periodo	
7	usuario_ing	Varchar(10)	S	Usuario que crea registro	
8	usuario_act	Varchar(10)	S	Fecha de creación de registro	
9	created_at	Date	S	Usuario que modifica registro	
10	updated_at	Date	S	Fecha de modificación de registro	
Llaves de referencia					
No.	Nombre	Columna	Referenciado con		
1	fk_oferta	idPeriodo	idPeriodo		
Índices					
No.	Nombre	Tipo	Columnas		
1	pk_periodo	Primary	idPeriodo		

Elaborado por: Autores

Tabla 36 Diccionario de Datos –Tabla ofertas

Nombre de la tabla:		Ofertas			
Descripción de la tabla:		Información de oferta			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	Nulo	Descripción	Valor
1	idOferta	Int PK	N	Código de la oferta	
2	idCurso	Varchar(10)	S	Código del curso	
3	idPeriodo	Varchar(10)	S	Código del periodo	
4	idParalelo	Varchar(10)	S	Código del paralelo	

5	idDocente	Varchar(10)	S	Código del docente	
6	descripción	Varchar(250)	S	Descripción de la oferta	
7	estado	Int	S	Estado del oferta	
8	usuario_ing	Varchar(10)	S	Usuario que crea registro	
9	usuario_act	Varchar(10)	S	Fecha de creación de registro	
10	created_at	Date	S	Usuario que modifica registro	
11	updated_at	Date	S	Fecha de modificación de registro	
Llaves de referencia					
No.	Nombre	Columna	Referenciado con		
1	fk_curso	idCurso	idcurso		
2	fk_periodo	idPeriodo	idPeriodo		
3	fk_parelelo	idParelelo	idParelelo		
4	fk_distributivo	Idoferta	idOferta		
5	fk_matricula	Idoferta	idOferta		
Índices					
No.	Nombre	Tipo	Columnas		
1	pk_oferta	Primary	idOferta		

Elaborado por: Autores

Tabla 37 Diccionario de Datos –Tabla Paralelos

Nombre de la tabla:		Paralelos			
Descripción de la tabla:		Información de los paralelos			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	Nulo	Descripción	Valor
1	idParalelo	Varcha(10)	N	Código del paralelo	
2	paralelo	Varchar(45)	S	Identificación del paralelo	
3	descripción	Varchar(250)	S	Descripción del paralelo	
5	estado	Int	S	Estado del paralelo	
6	usuario_ing	Varchar(10)	S	Usuario que crea registro	
7	usuario_act	Varchar(10)	S	Fecha de	

				creación de registro	
8	created_at	Date	S	Usuario que modifica registro	
9	updated_at	Date	S	Fecha de modificación de registro	
Llaves de referencia					
No.	Nombre	Columna	Referenciado con		
1	fk_oferta	idParalelo	idParalelo		
Índices					
No.	Nombre	Tipo	Columnas		
1	pk_paralelo	Primary	idParalelo		

Elaborado por: Autores

Tabla 38 Diccionario de Datos –distributivos

Nombre de la tabla:		distributivos			
Descripción de la tabla:		Información del distributivo			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	Nulo	Descripción	Valor
1	iddistributivo	Int PK	N	Código distributivo	
2	idmateria	Varchar(10)	S	Código del materia	
4	iddocente	Varchar(10)	S	Código del docente	
5	idoferta	Varchar(10)	S	Código de la oferta	
6	estado	Int	S	Estado de la oferta	
7	usuario_ing	Varchar(10)	S	Usuario que crea registro	
8	usuario_act	Varchar(10)	S	Fecha de creación de registro	
9	created_at	Date	S	Usuario que modifica registro	
10	updated_at	Date	S	Fecha de modificación de registro	
Llaves de referencia					
No.	Nombre	Columna	Referenciado con		
1	fk_oferta	idOferta	idoferta		

2	fk_materia	idMaterias	idmateria
3	fk_docente	ceduladoc	iddocente
4	fk_notas	idnotas	Idnotas
Índices			
No.	Nombre	Tipo	Columnas
1	pk_distributivo	Primary	iddistributivo

Elaborado por: Autores

Tabla 39 Diccionario de Datos –Tabla contactos

Nombre de la tabla:		Contactos			
Descripción de la tabla:		Información de contactos			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	Nulo	Descripción	Valor
1	cedulacon	Varchar(10) PK	N	Cédula representante	
2	nombres	Varchar(75)	S	Nombres del representante	
3	apellidos	Varchar(75)	S	Apellidos del representante	
4	telefono	Varchar(10)	S	Teléfono del representante	
5	email	Varchar(75)	S	Email del representante	
6	ocupación	Varchar(45)	S	Ocupación del representante	
7	dirección	Varchar(250)	S	Dirección del representante	
8	estado	Int	S	Estado del representante	
9	fecha_nac	Date	S	Fecha de nacimiento del Contacto	
10	usuario_ing	Varchar(10)	S	Usuario que crea registro	
11	usuario_act	Varchar(10)	S	Fecha de creación de registro	
12	created_at	Date	S	Usuario que modifica registro	
13	updated_at	Date	S	Fecha de modificación de registro	
Llaves de referencia					

No.	Nombre	Columna	Referenciado con
1	fk_EstxCont	ced_contacto	cedulacon
Índices			
No.	Nombre	Tipo	Columnas
1	pk_contactos	Primary	cedulacon

Elaborado por: Autores

Tabla 40 Diccionario de Datos - Docentes

Nombre de la tabla:		Docentes			
Descripción de la tabla:		Datos de los docentes			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	Nulo	Descripción	Valor
1	ceduladoc	Varchar(10) PK	N	Cédula docente	
2	nombres	Varchar(100)	S	Nombres del docente	
3	apellidos	Varchar(100)	S	Apellidos del docente	
4	titulo	Varchar(45)	S	Título del docente	
5	est_civil	Varchar(45)	S	Estado civil del docente	
6	fecha_nac	Date	S	Fecha nacimiento del docente	
7	dirección	Varchar(200)	S	Dirección del docente	
8	telf_conv	Varchar(9)	S	Teléfono convencional del docente	
9	telf_celular	Varchar(10)	S	Teléfono celular del docente	
10	email	Varchar(75)	S	Email del docente	
11	jornada	Varchar(45)	S	Jornada del docente	
12	comisión	Varchar(45)	S	Comisión del docente	
13	estado	Int	S	Estado del representante	
14	dirigencia	Varchar(45)	S	Dirigencia encargada	
15	usuario_ing	Varchar(10)	S	Usuario que crea registro	

16	usuario_act	Varchar(10)	S	Fecha de creación de registro	
17	created_at	Date	S	Usuario que modifica registro	
18	updated_at	Date	S	Fecha de modificación de registro	
Llaves de referencia					
No.	Nombre	Columna	Referenciado con		
1	fk_distributivo	Iddocente	Ceduladoc		
Índices					
No.	Nombre	Tipo	Columnas		
1	pk_docente	Primary	ceduladoc		

Elaborado por: Autores

Tabla 41 Diccionario de Datos - Matriculas

Nombre de la tabla:		Matriculas			
Descripción de la tabla:		Datos de las matriculas			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	Nulo	Descripción	Valor
1	idmatricula	Varchar(10) PK	N	Cédula docente	
2	ced_estudiante	Varchar(100)	S	Nombres del docente	
3	Idoferta	Varchar(100)	S	Apellidos del docente	
4	estado	Varchar(45)	S	Estado de Matricula	
5	aprobado	Varchar(45)	S	Aprobación de Periodo	
6	promgeneral	Date	S	Fecha nacimiento del docente	
7	usuario_ing	Varchar(10)	S	Usuario que crea registro	
8	usuario_act	Varchar(10)	S	Fecha de creación de registro	
9	created_at	Date	S	Usuario que modifica registro	
10	updated_at	Date	S	Fecha de modificación	

No.	Nombre	Columna	Referenciado con
1	fk_estudiante	ceduaest	ced_estudiante

No.	Nombre	Tipo	Columnas
1	pk_matricula	Primary	idmatricula

Elaborado por: Autores

Tabla 42 Diccionario de Datos – Notassubmaterias

Nombre de la tabla:		Notassubmaterias			
Descripción de la tabla:		Datos de las Notassubmaterias			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	Nulo	Descripción	Valor
1	idnotassubmaterias	Varchar(10) PK	N	Código de Notassubmaterias	
2	parcial	Varchar(100)	S	Parcial al que pertenece la nota	
3	quimestre	Varchar(100)	S	Quimestre al que pertenece la nota	
4	idmatricula	Varchar(10)	S	Código de matricula	
5	idsubmaterias	Varchar(10)	S	Código de Submaterias	
6	iddistribuido	Varchar(10)	S	Código de distributivo	
7	Estado	Int	S	Estado de la Nota de la submateria	
8	descripcion	Varchar(150)	S	Descripción Nota de la submateria	
9	lección	Float	S	Valor lección submateria	
10	deber	Float	S	Valor deber submateria	
11	evaluación	Float	S	Valor evaluación submateria	
12	examen	Float	S	Valor examen submateria	
13	usuario_ing	Varchar(10)	S	Usuario que crea registro	
14	usuario_act	Varchar(10)	S	Fecha de creación de registro	
15	created_at	Date	S	Usuario que	

				modifica registro	
16	updated_at	Date	S	Fecha de modificación de registro	
Llaves de referencia					
No.	Nombre	Columna	Referenciado con		
1	fk_idmatricula	idmatricula	Idmatricula		
	fk_idsubmateria	idsubmateria	Idsubmateria		
	fk_iddistribuido	iddistributivo	iddistribuido		
Índices					
No.	Nombre	Tipo	Columnas		
1	pk_idnotassubmaterias	Primary	idnotassubmaterias		

Elaborado por: Autores

Tabla 43 Diccionario de Datos – Notascomportamientos

Nombre de la tabla:		Notascomportamientos			
Descripción de la tabla:		Datos de las Notascomportamientos			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	Nulo	Descripción	Valor
1	idnotascomportamiento	Varchar(10) PK	N	Código de Notascomportamientos	
2	idcomportamiento	Varchar(10)	S	Código de comportamiento	
3	idoferta	Varchar(10)	S	Código de Oferta	
4	idmatricula	Varchar(10)	S	Código de matricula	
5	notap1q1	Varchar(2)	S	Nota primer parcial primer quimestre	
6	notap2q1	Varchar(2)	S	Nota segundo parcial primer quimestre	
7	notap3q1	Varchar(2)	S	Nota tercer parcial primer quimestre	
8	notap1q2	Varchar(2)	S	Nota primer parcial segundo quimestre	
9	notap2q2	Varchar(2)		Nota segundo parcial segundo quimestre	
10	notap3q2	Varchar(2)		Nota tercer parcial segundo quimestre	
11	estadop1q1	Varchar(2)		Estado nota primer parcial primer quimestre	
12	estadop2q1	Varchar(2)		Estado nota segundo parcial primer quimestre	
13	estadop3q1	Varchar(2)		Estado nota tercer	

				parcial primer quimestre	
14	estadop1q2	Varchar(2)		Estado nota primer parcial segundo quimestre	
15	estadop2q2	Varchar(2)		Estado nota segundo parcial segundo quimestre	
16	estadop3q2	Varchar(2)		Estado nota tercer parcial segundo quimestre	
17	estado	Int	S	Estado de la Nota de la submateria	
18	usuario_ing	Varchar(10)	S	Usuario que crea registro	
19	usuario_act	Varchar(10)	S	Fecha de creación de registro	
20	created_at	Date	S	Usuario que modifica registro	
21	updated_at	Date	S	Fecha de modificación de registro	
Llaves de referencia					
No.	Nombre	Columna	Referenciado con		
1	fk_idcomportamiento	ceduaest	ced_estudiante		
2	fk_idoferta	idoferta	idoferta		
3	fk_idmatricula	idmatricula	idmatricula		
Índices					
No.	Nombre	Tipo	Columnas		
1	pk_idnotascomportamiento	Primary	idnotascomportamiento		

Elaborado por: Autores

Tabla 44 Diccionario de Datos – Comportamientos

Nombre de la tabla:		Comportamientos			
Descripción de la tabla:		Datos de las Comportamientos			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	Nulo	Descripción	Valor
1	idcomportamiento	Int PK	N	Código de comportamiento	
2	nombre	Varchar(45)	S	Código de comportamiento	
3	detalle	Varchar(150)	S	Código de Oferta	
17	estado	Int	S	Estado de la Nota de la submateria	
18	usuario_ing	Varchar(10)	S	Usuario que crea	

				registro	
19	usuario_act	Varchar(10)	S	Fecha de creación de registro	
20	created_at	Date	S	Usuario que modifica registro	
21	updated_at	Date	S	Fecha de modificación de registro	
Llaves de referencia					
No.	Nombre	Columna	Referenciado con		
Índices					
No.	Nombre	Tipo	Columnas		
1	pk_idcomportamiento	Primary	idcomportamiento		

Elaborado por: Autores

Tabla 45 Diccionario de Datos – Submaterias

Nombre de la tabla:		Submaterias			
Descripción de la tabla:		Datos de las Submaterias			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	Nulo	Descripción	Valor
1	idsubmaterias	Int PK	N	Código de submaterias	
2	Nombre	Varchar(45)	S	Nombre submateria	
3	Detalle	Varchar(150)	S	Detalle submateria	
4	Estado	Int	S	Estado de la submateria	
5	created_at	Date	S	Usuario que modifica registro	
6	updated_at	Date	S	Fecha de modificación de registro	
Llaves de referencia					
No.	Nombre	Columna	Referenciado con		
Índices					
No.	Nombre	Tipo	Columnas		
1	pk_idsubmaterias	Primary	idsubmaterias		

Elaborado por: Autores

Tabla 46 Diccionario de Datos – User

Nombre de la tabla:		User			
Descripción de la tabla:		Datos de las Usuario			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	Nulo	Descripción	Valor
1	Id	Int PK	N	Código de Usuario	
2	name	Varchar(255)	S	Nombre submateria	

3	email	Varchar(255)	S	Detalle submateria	
4	password	Varchar(255)	S	Estado de la submateria	
5	remember_token	Varchar(100)	S	Token de la Sesión	
6	tipo	Varchar(45)	S	Tipo de Usuario	
7	cedula	Varchar(10)	S	Cédula del Usuario	
8	created_at	Date	S	Usuario que modifica registro	
9	updated_at	Date	S	Fecha de modificación de registro	
Llaves de referencia					
No.	Nombre	Columna	Referenciado con		
Índices					
No.	Nombre	Tipo	Columnas		
1	pk_Id	Primary	Id		

Elaborado por: Autores

Diseño de la aplicación

Se realizan los wireframe para crear las bases de las pantallas de la aplicación.

- **Página web informativa**

Se creó una página web informativa como se puede observar en la Ilustración 7. donde estará el contenido informativo de la escuela, así como todas actividades que realicen durante el año lectivo.

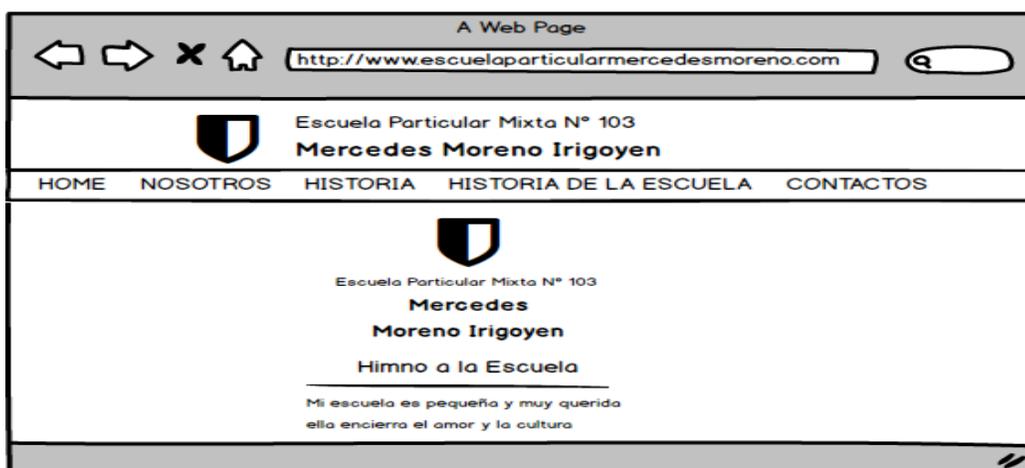
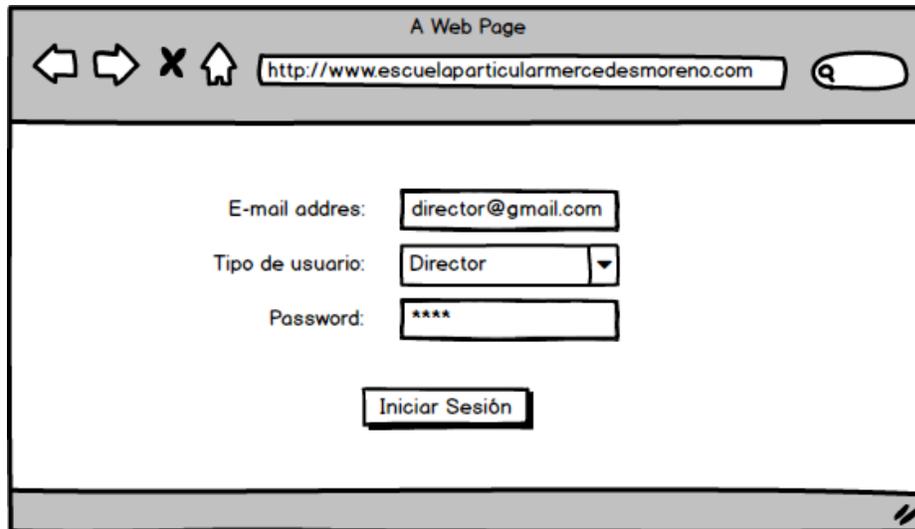


Ilustración 13 Wireframe Login

Elaborado por: Autores

a) Inicio de sesión

Como se puede observar en la Ilustración 8. se representa el proceso de inicio de sesión, donde se podrá autenticar el ingreso de los usuarios pertinentes.



A Web Page

http://www.escuelaparticularmercedesmoreno.com

E-mail address:

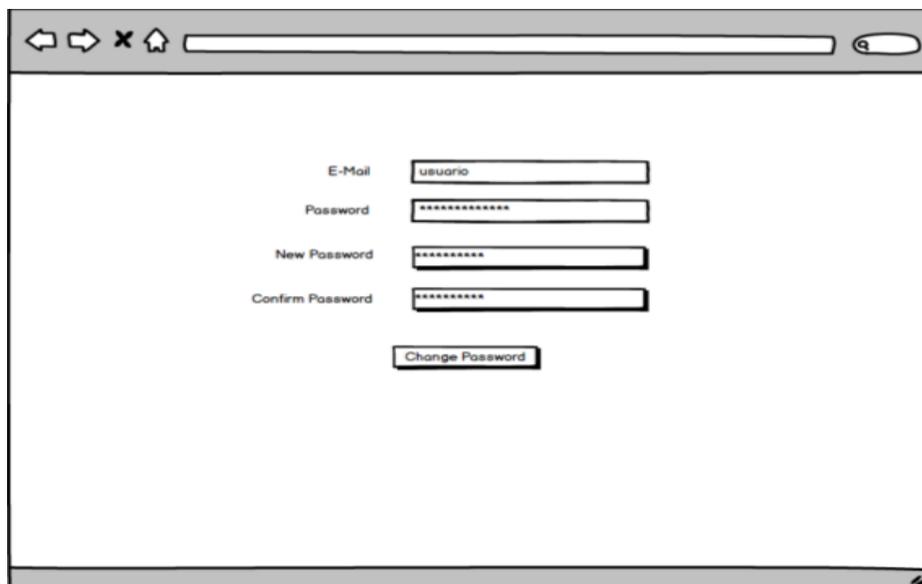
Tipo de usuario:

Password:

Ilustración 14 Wireframe Login
Elaborado por: Autores

b) Cambiar la contraseña

La Ilustración 7. Representa la ventana que permitirá cambiar la contraseña la primera vez de ingreso.



E-Mail

Password

New Password

Confirm Password

Ilustración 15 Wireframe Login
Elaborado por: Autores

Estudiantes

a) Ingreso estudiantes

Como se puede observar en la Ilustración 10, 11 y 12. muestran el proceso de ingreso de datos de los estudiantes.

The wireframe shows a web browser window with a navigation bar at the top containing back, forward, close, and home icons, followed by a search bar. On the left is a vertical sidebar menu with the following items: Estudiantes, Contactos, Notas, Cursos, Materias, Periodos, Oferta, Docentes, and Usuarios. The main content area is titled 'Estudiantes' and 'Ingreso Estudiantes'. A 'Grabar' button is located in the top right corner. A progress indicator at the top shows three steps: '1' (Datos Estudiantes), '2' (Datos Contactos), and '3' (Ficha Médica). The '1' step is active. The form fields are: Cedula: 0950325753; Nombres: Mariano Enrique; Apellidos: Alava Cuadra; Genero: Masculino (selected) and Femenino; Fecha Nacimiento: 27/04/2008; and Institución anterior: Domingo comin. 'Previous' and 'Next' buttons are at the bottom right.

Ilustración 16 Wireframe Ingreso Estudiantes – Datos Estudiantes
Elaborado por: Autores

The wireframe shows the same web browser window as in the previous illustration. The progress indicator now shows '1' with a checkmark, '2' (Datos Contactos) as the active step, and '3' (Ficha Médica). The form fields are: Representante: Maggi Cuadra - 0911738037 (dropdown menu); Lugar nacimiento: Guayaquil; Vive con: Abuelos; and Dirección: Peatonal C. Colón 108 entre Los Rios y Esmeraldas. 'Previous' and 'Next' buttons are at the bottom right.

Ilustración 17 Wireframe Ingreso Estudiantes – Datos Contactos
Elaborado por: Autores

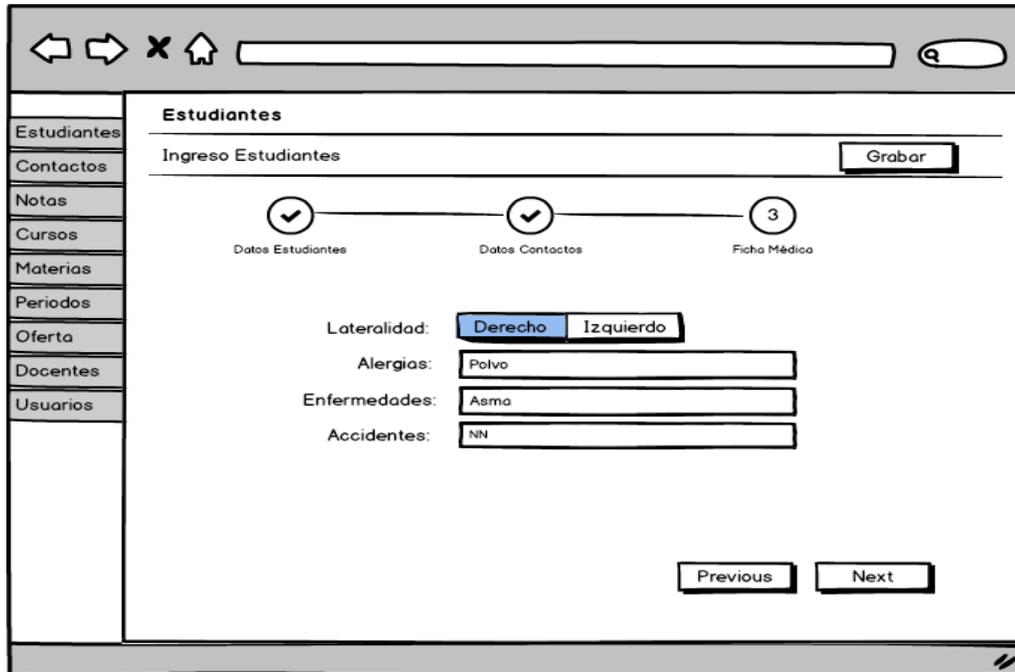


Ilustración 18 Wireframe Ingreso Estudiantes – Ficha Médica
Elaborado por: Autores

b) Consulta estudiantes

Se podrá visualizar en la Ilustración 13. los datos de los estudiantes ingresados y así mismo se puede editar la información ingresada y eliminar.

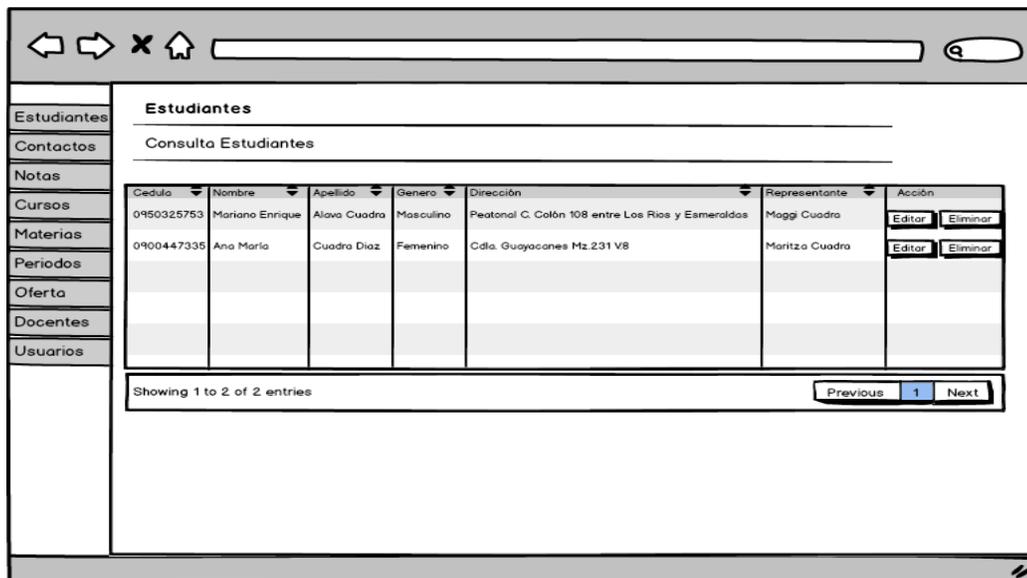


Ilustración 19 Wireframe Consulta de Estudiantes
Elaborado por: Autores

Contactos

a) Ingreso contactos

Como se puede observar en la Ilustración 14 y 15. muestran el proceso de ingreso de datos del representante.

The wireframe shows a web browser window with a navigation menu on the left containing: Estudiantes, Contactos, Notas, Cursos, Materias, Periodos, Oferta, Docentes, and Usuarios. The main content area is titled 'Contactos' and 'Ingreso Contactos'. A progress indicator at the top shows two steps: '1' (Datos Personales) and '2' (Datos Contactos). The '1' step is active. Below the progress bar are five input fields: 'Cédula: 0922738037', 'Nombre: Maggi Leonor', 'Apellido: Cuadra Diaz', 'Fecha Nacimiento: 01-07-1971', and 'Ocupación: Secretaria'. A 'Grabar' button is located at the top right. At the bottom right, there are 'Previous' and 'Next' buttons.

Ilustración 20 Wireframe Ingreso Contactos – Datos Personales
Elaborado por: Autores

The wireframe shows the same web browser window as in the previous illustration. The progress indicator now shows a checkmark in a circle above '1' (Datos Personales) and a circle with '2' above '2' (Datos Contactos). The '2' step is active. Below the progress bar are three input fields: 'Telefono: 042825856', 'Email: maggicuada@gmail.com', and 'Dirección: Cda. Guayacones Mz.231 V8'. The 'Grabar' button remains at the top right. At the bottom right, there are 'Previous' and 'Next' buttons.

Ilustración 21 Wireframe Ingreso Contactos – Datos Personales
Elaborado por: Autores

b) Consulta contactos

Se podrá visualizar en la Ilustración 16. los datos de los representantes ingresados y así mismo se puede editar la información ingresada y eliminar.

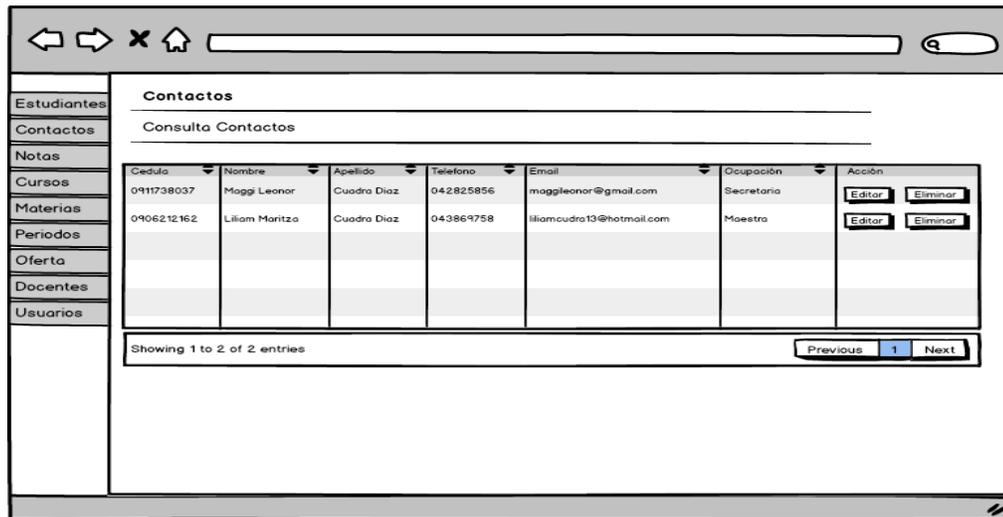


Ilustración 22 Wireframe Consulta de los contactos

Elaborado por: Autores

Cursos

a) Ingreso cursos

Como se puede observar en la Ilustración 17. muestran el proceso de ingreso de datos de los cursos.

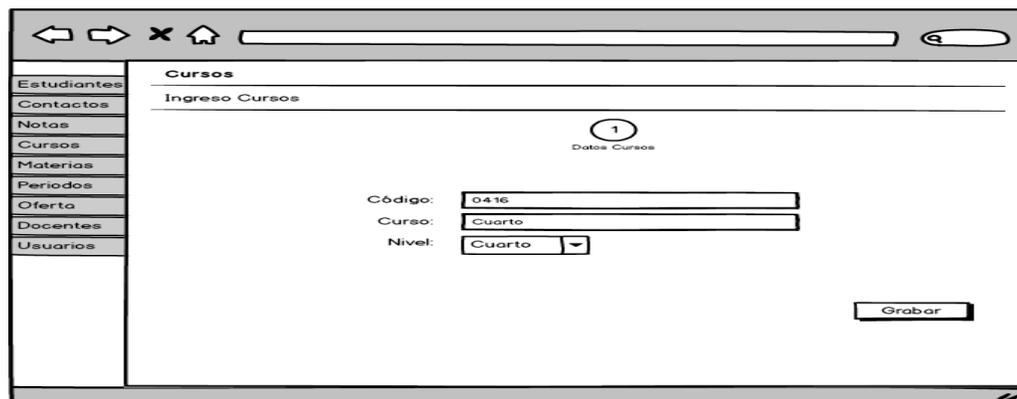


Ilustración 23 Wireframe Ingreso de cursos

Elaborado por: Autores

b) Consulta cursos

Se podrá visualizar en la Ilustración 18. los datos de los cursos ingresados y así mismo se puede editar la información ingresada y eliminar.

Codigo	Curso	Nivel	Acción
0216	Segundo	Segundo	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
0316	Tercero	Tercero	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
0416	Cuarto	Cuarto	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
0516	Quinto	Quinto	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
0616	Sexto	Sexto	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
0716	Septimo	Septimo	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>

Showing 1 to 6 of 6 entries

Previous 1 Next

Ilustración 24 Wireframe Consulta de cursos
Elaborado por: Autores

Materias

a) Ingreso materias

Como se puede observar en la Ilustración 19. muestran el proceso de ingreso de datos de las materias.

Ilustración 25 Wireframe Ingreso de materias
Elaborado por: Autores

b) Consulta materias

Se podrá visualizar en la Ilustración 20. los datos de las materias ingresadas y así mismo se puede editar la información ingresada y eliminar.

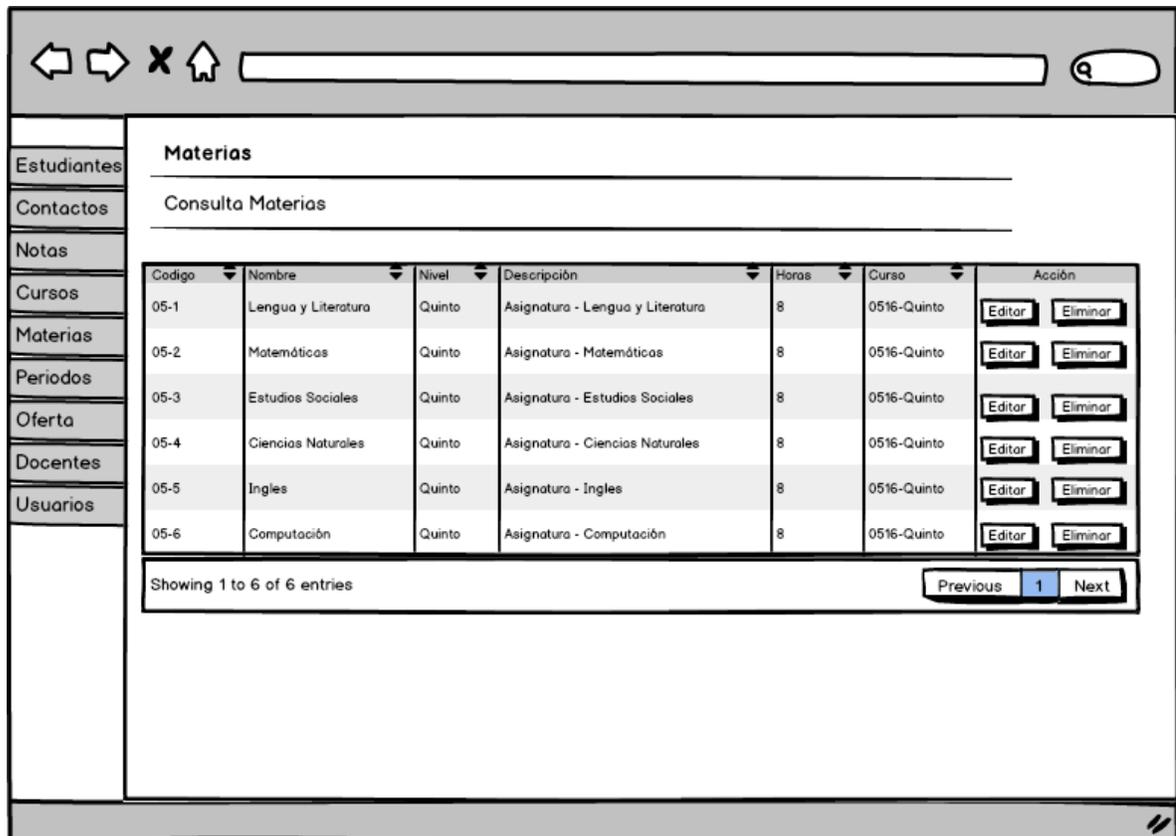


Ilustración 26 Wireframe Consulta de materias
Elaborado por: Autores

Docentes

a) Ingreso docentes

Como se puede observar en la Ilustración 21, 22 y 23. muestran el proceso de ingreso de datos de los docentes.

Docentes

Ingreso Docentes Grabar

1 — 2 — 3
 Datos Docente Datos Contactos Funciones

Cedula:

Nombre:

Apellido:

Genero: Masculino Femenino

Fecha Nacimiento:

Titulo:

Estado Civil:

Previous Next

Ilustración 27 Wireframe Ingreso Docente – Datos Docente
 Elaborado por: Autores

Docentes

Ingreso Docentes Grabar

✓ — 2 — 3
 Datos Docente Datos Contactos Funciones

Email:

Dirección:

Teléfono convencional:

Teléfono celular:

Previous Next

Ilustración 28 Wireframe Ingreso Docente – Datos Contactos
 Elaborado por: Autores

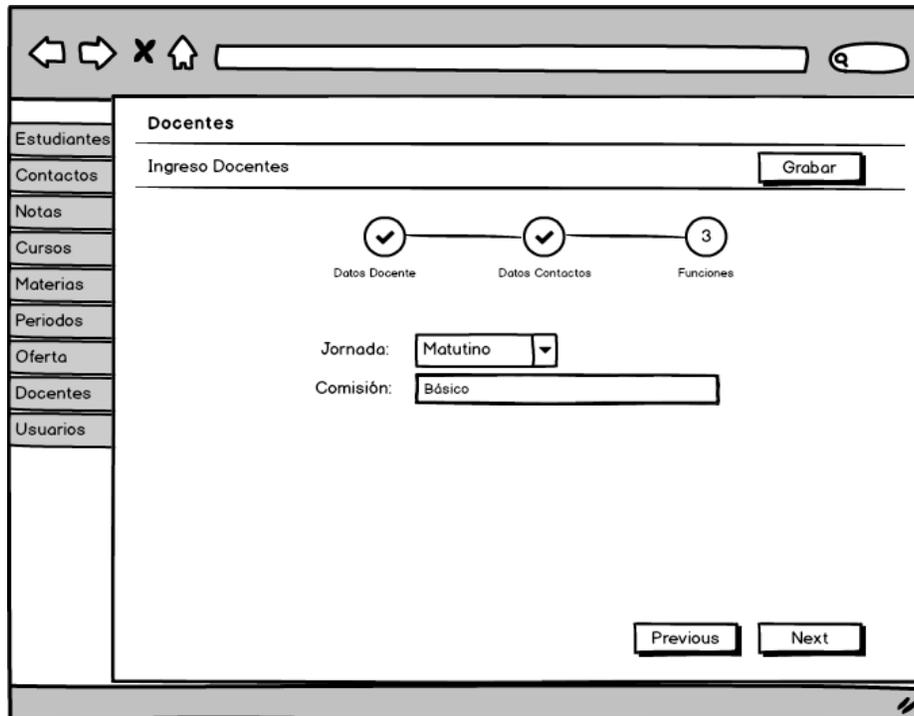


Ilustración 29 Wireframe Ingreso Docente – Funciones
Elaborado por: Autores

Usuarios

a) Creación de usuarios

Como se puede observar en la Ilustración 24. muestran el proceso de creación de usuario ingresando datos de usuarios.

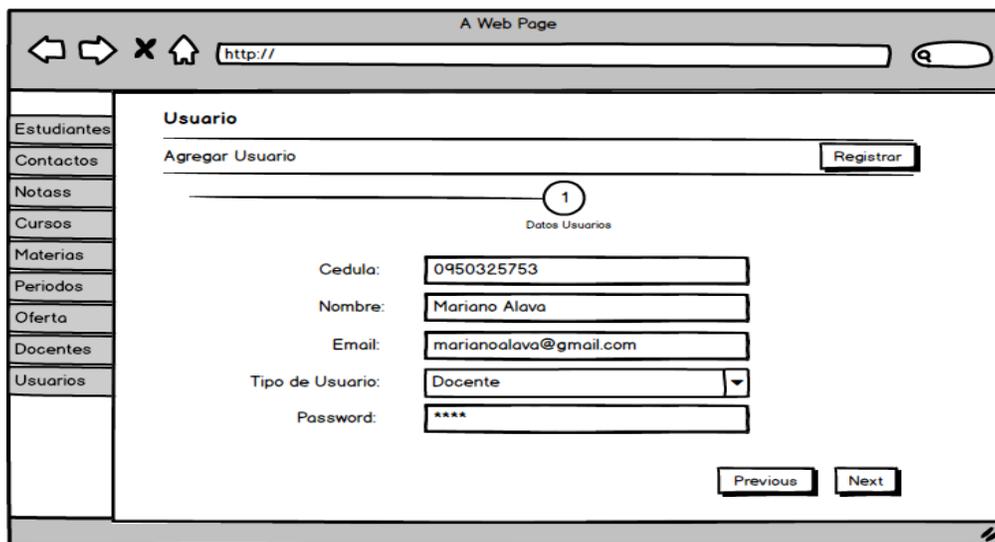


Ilustración 30 Wireframe Creación de Usuarios – Datos Usuarios
Elaborado por: Autores

Oferta

a) Creación de Periodo/Oferta

Como se puede observar en la Ilustración 25 y 26. muestran el proceso de creación de periodo y la oferta con cada curso, asignación de dirigentes.

The wireframe shows a web browser window titled 'A Web Page' with a navigation bar containing back, forward, and home icons, and a search bar. On the left is a vertical menu with items: Estudiantes, Contactos, Notass, Cursos, Materias, Periodos, Oferta, Docentes, and Usuarios. The main content area is titled 'Oferta' and 'Ingreso Oferta', with a 'Registrar' button. A progress indicator shows two steps: '1' (Datos Periodo) and '2' (Datos Oferta), with '1' being the active step. Below the progress indicator are several form fields: 'Código Periodo:' with the value 'C2016', 'Descripción:' with 'Periodo 2016 - 2017', 'Fecha Inicio:' with '01 / 04 / 2016' and a calendar icon, 'Fecha Final:' with '31 / 03 / 2017' and a calendar icon, and 'Promoción:' with '2016'. At the bottom right are 'Previous' and 'Next' buttons.

Ilustración 31 Wireframe Creación de Periodo – Datos Periodo
Elaborado por: Autores

The wireframe shows the same web browser window as Ilustración 31. The progress indicator now shows '1' (Datos Periodo) with a checkmark and '2' (Datos Oferta) as the active step. Below the progress indicator is an 'Agregar +' button. A table lists course offerings with columns: Curso, Paralelo, Dirigente, Descripción, and Eliminar. The table contains four rows of data. At the bottom right are 'Previous' and 'Next' buttons.

Curso	Paralelo	Dirigente	Descripción	Eliminar
Tercer curso	A	Vanesa Jurado		-
Cuarto curso	A	Shirley Coque		-
Quinto curso	A	Miguel Quiroz		-
Sexto curso	A	Jhonny Ramos		-

Ilustración 32 Wireframe Creación de Oferta – Datos Oferta
Elaborado por: Autores

Notas

a) Registro de notas

Como se puede observar en la Ilustración 27 muestran el proceso de ingreso de calificaciones por cada curso.

Notas

Ingreso Notas

1

Datos Estudiantes

Quimestre:

Parcial:

Materia:

Ilustración 33 Wireframe Ingreso de Notas – Datos Estudiantes
Elaborado por: Autores

Notas

Ingreso Notas

Estudiante	Materias	Submateria	Lecciones	Deberes	Evaluación
Estudiante	<input type="text" value="Lengua y Literatura"/>	<input type="text" value="Lenguaje"/>	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="9"/>
Estudiante	<input type="text" value="Lengua y Literatura"/>	<input type="text" value="Lenguaje"/>	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="8"/>
Estudiante	<input type="text" value="Lengua y Literatura"/>	<input type="text" value="Lenguaje"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="10"/>
Estudiante	<input type="text" value="Lengua y Literatura"/>	<input type="text" value="Lenguaje"/>	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="9"/>	<input type="text" value="9"/>

Cerrar periodo

Ilustración 34 Wireframe Ingreso de Notas – Ingreso de Notas
Elaborado por: Autores

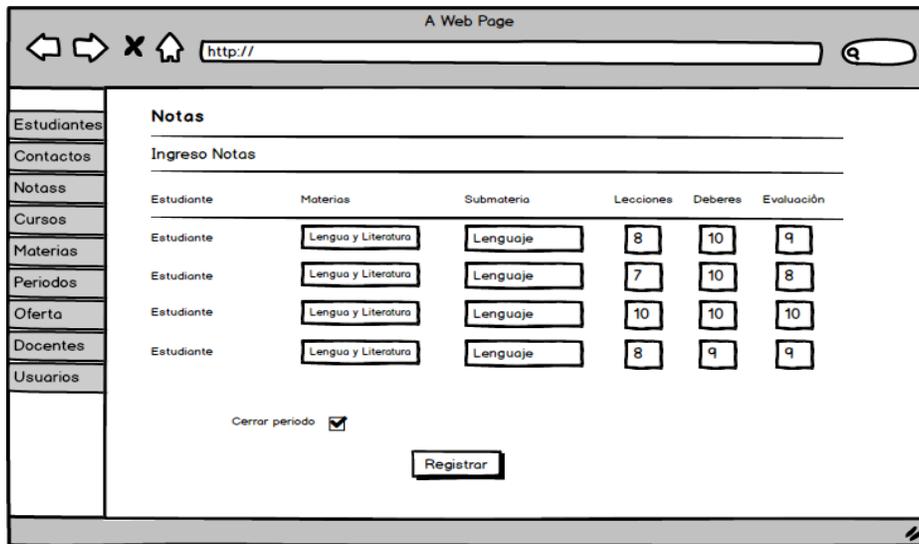


Ilustración 35 Wireframe Ingreso de Notas – Ingreso de Notas
Elaborado por: Autores

b) Modificación de notas

Como se puede observar en la Ilustración 30, 31 y 32. muestran el proceso de modificación de datos de las notas.

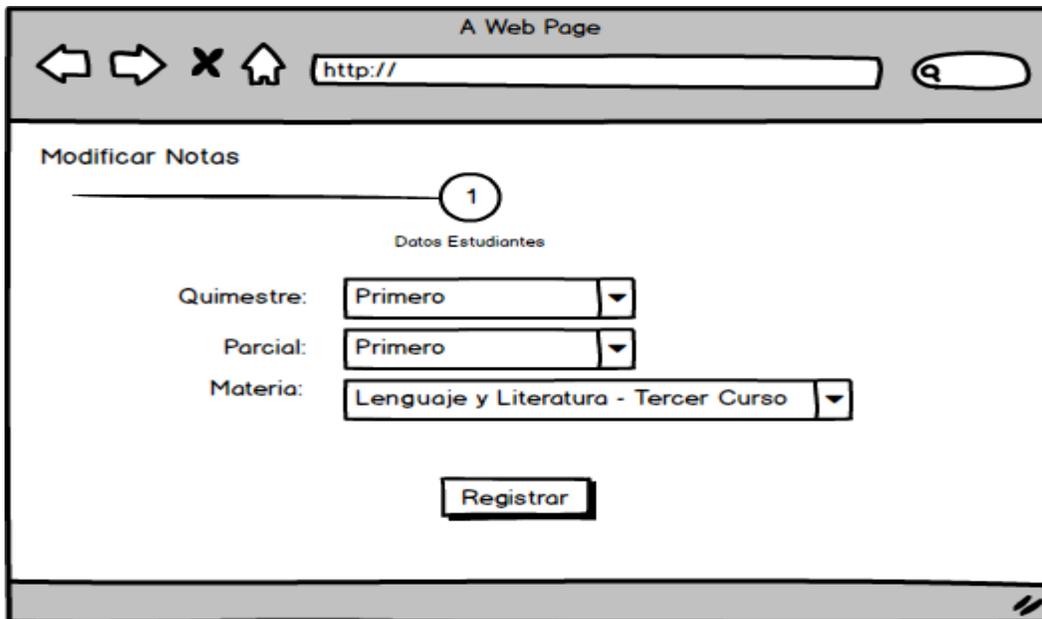


Ilustración 36 Wireframe Modificación de Notas – Datos Estudiantes
Elaborado por: Autores

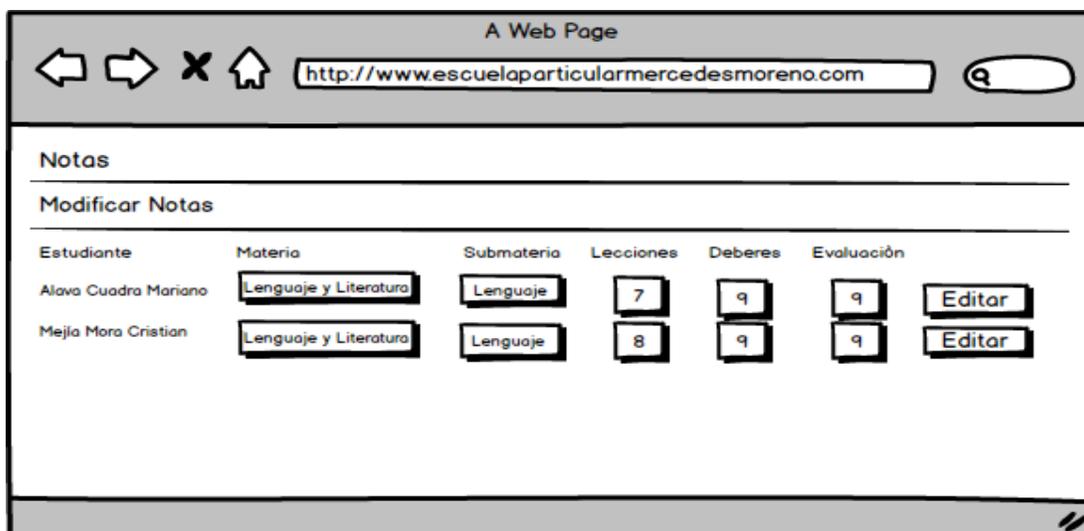


Ilustración 37 Wireframe Modificación de Notas – Modificar Notas
Elaborado por: Autores

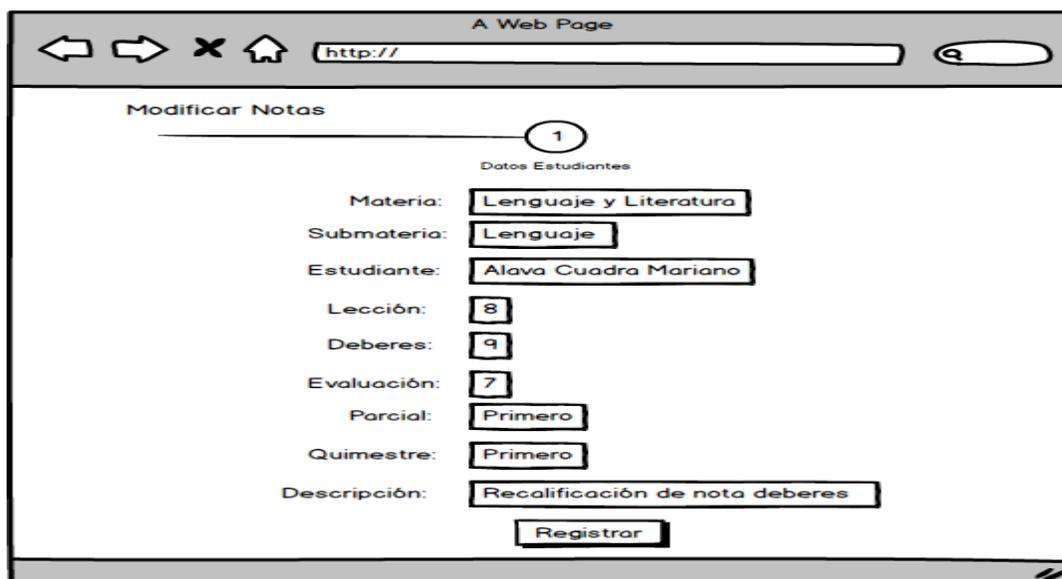


Ilustración 38 Wireframe Modificación de Notas – Modificar Notas
Elaborado por: Autores

Matriculación

a) Registro de matriculación

Como se puede observar en la Ilustración 33, 34, 35 y 36. muestran el proceso de matriculación de estudiantes.

A Web Page
 http://www.escuelaparticularmedesmoreno.com

Registro Estudiantes

1 Datos Estudiantes
 2 Datos Contactos
 3 Ficha Médica
 4 Selección Oferta

Cedula:
 Nombre:
 Apellido:
 Genero: Masculino Femenino
 Fecha nacimiento:
 Institución anterior:

Ilustración 39 Wireframe Matriculación – Datos Estudiantes
 Elaborado por: Autores

A Web Page
 http://www.escuelaparticularmedesmoreno.com

Registro Estudiantes

1 Datos Estudiantes
 2 Datos Contactos
 3 Ficha Médica
 4 Selección Oferta

Representante:
 Lugar nacimiento:
 Vive con:
 Dirección:

Ilustración 40 Wireframe Matriculación – Datos Contactos
 Elaborado por: Autores

A Web Page
 http://www.escuelaparticularmedesmoreno.com

Registro Estudiantes

1 Datos Estudiantes
 2 Datos Contactos
 3 Ficha Médica
 4 Selección Oferta

Lateralidad: Izquierdo Derecho
 Alergias:
 Enfermedades:
 Accidentes:

Ilustración 41 Wireframe Matriculación – Ficha Médica
 Elaborado por: Autores

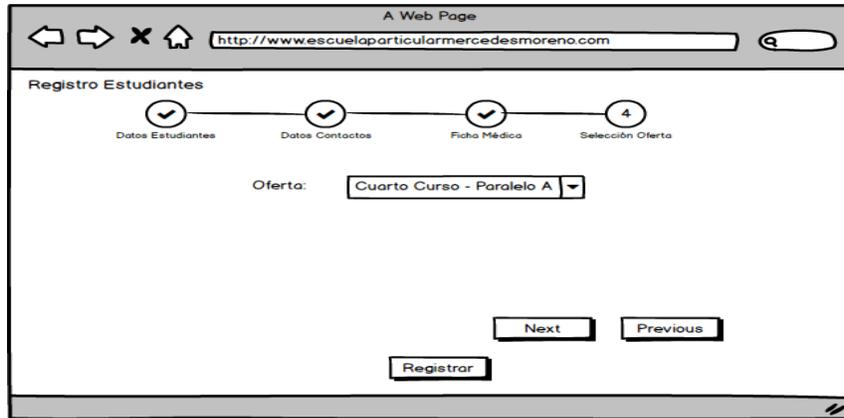


Ilustración 42 Wireframe Matriculación – Selección Oferta
Elaborado por: Autores

Reportes

b) Generación de reportes

Como se puede observar en la Ilustración 38. muestran el proceso de generación de reportes de notas escogiendo el quimestre, parcial y periodo y en la Ilustración 39 se visualiza el reporte generado.

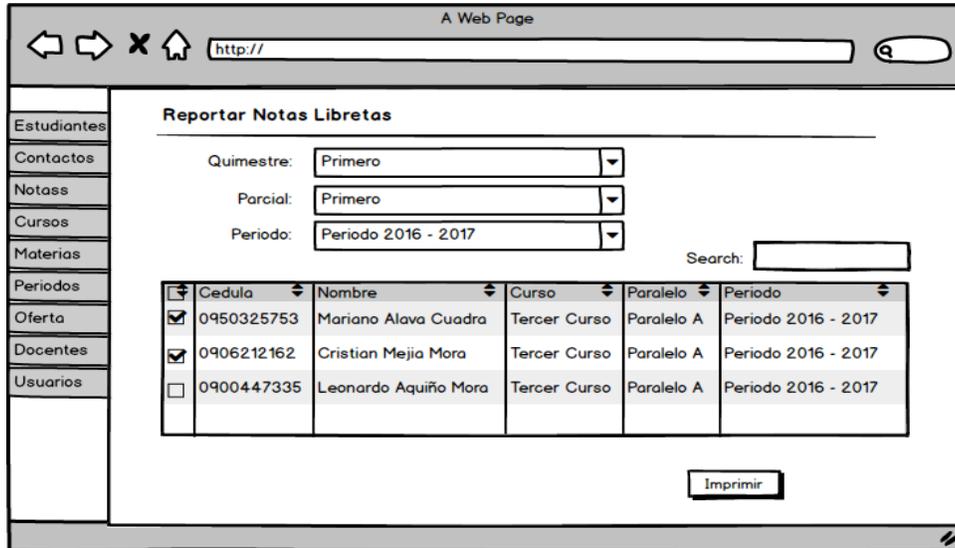


Ilustración 43 Wireframe Reporte notas libretas – Estudiantes
Elaborado por: Autores

CENTRO EDUCACIÓN BÁSICA No. 103 MERCEDES MORENO IRIGOYEN						
Curso: Tercer Curso Paralelo: A Período: 2016 - 2017						
Alumnos	Estudios Sociales	Matemáticas	Lenguaje y Literatura	Cultura Física	Cultura Estética	Optativo
Mariano Alava	9.78	9.67	8.78	10.00	10.00	9.00
Cristian Mejia	9.78	9.67	8.78	10.00	10.00	9.00
Leonardo Aquino	9.78	9.67	8.78	10.00	10.00	9.00

Ilustración 44 Wireframe Reporte Notas
Elaborado por: Autores

Desarrollo e Implementación

Esquema de funcionamiento

La ilustración 22. representa el esquema de funcionamiento de la aplicación web del sistema de matriculación de estudiante y registro de notas.

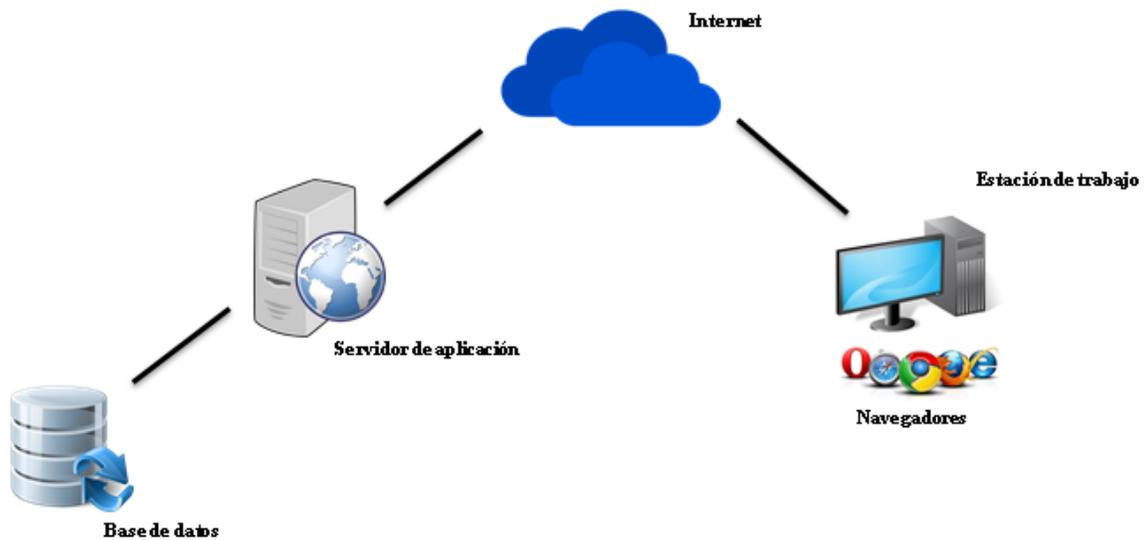


Ilustración 45 Diagrama del esquema de funcionamiento
Elaborado por: Autores

Base de datos: Almacena los datos que son utilizados para el funcionamiento de la aplicación.

Servidor de aplicación: Gestiona las funciones de la aplicación.

Internet: Medio de conexión entre el servidor y el usuario.

Estación de trabajo: Equipo donde se ingresa desde los navegadores web a la aplicación.

Navegadores: Software que permite el acceso a la web.

Herramientas informáticas

Para llevar a cabo el proyecto de Desarrollo e implementación de la matriculación de estudiantes y registro de notas, se utilizaron las siguientes herramientas Ilustración 23:

Base de datos: MySQL



Framework: Laravel



Lenguaje: Php



IDE: Sublime



Ilustración 46 Herramientas Informáticas
Elaborado por: Autores

Implementación

Para la implementación de la Aplicación Web se requirió de servicios de web hosting y dominio, el servicio fue contratado en la empresa Ecuahosting. El nombre del dominio `escuelaparticularmercedesmoreno.com` fue dado por el personal administrativo y directorio de la escuela.

La adquisición de los servicios se hizo vía online, después de realizado el pago de los mismo, se otorgaron los accesos al panel de configuración del servidor, para realizar las respectivas configuraciones de Base de Datos y Alojamiento de Web.

El Framework Laravel 5.2 en su documentación menciona el requerimiento de un release mínimo de PHP y de extensiones para su correcto funcionamiento, los cuales son:

- PHP \geq 5.5.9
- OpenSSL PHP Extension
- PDO PHP Extension
- Mbstring PHP Extension
- Tokenizer PHP Extension

Las instalaciones de los mismos fueron aceptadas por el proveedor y se procede a la carga de los archivos de la aplicación web. La carpeta `public` del proyecto Laravel fue movida al directorio público del Web Hosting, se modificó la dirección del proyecto, el archivo `index.php` de la carpeta `public` en el proyecto Laravel. En el directorio del proyecto se habilitan archivos ocultos, se cambian los valores de las variables del archivo `.env` acorde al servidor.

Pruebas y Métricas

Pruebas Unitarias

Las pruebas tienen como objetivo comprobar el funcionamiento de la aplicación, como se comporta en su entorno real y en conjunto con los demás componentes.

Las personas que realizaron las pruebas son los usuarios finales, quienes manejarán a diario la aplicación.

Al realizar las pruebas se obtuvo:

- Verificación de interacción entre los objetos
- Verificación de la integración adecuada con todos los componentes de la aplicación
- Verificación de que los requisitos se hayan implementado de manera correcta
- Se aseguró que todos los defectos se hayan identificado y corregidos antes de la implementación

Tabla 47 Pruebas Unitarias – Administrador – Matriculación de Estudiantes

CASOS DE USO:	Matriculación	N°:	001	
ESCENARIO:	Matriculación de Estudiantes			
RESPONSABLE:	Mariano Alava – Cristian Mejía	FECHA:	09/11/2016	
PRECONDICIONES:	Deberá ser ejecutado con el usuario de la Secretaria y Administrador.			
DATOS DE ENTRADA:				
DESCRIPCIÓN DE PASOS:	Seleccionar en el menú lateral la opción de “Registro de Estudiantes”. Ingresar los datos correspondientes a la ficha de inscripción del alumno.			
RESULTADO ESPERADO:	Matriculación de Estudiante	CUMPLIMIENTO:	SI	x
			NO	
RESULTADO OBTENIDO:	ERRORES:	FALLAS PROVOCADAS		

RECOMENDACIÓN U OBSERVACIÓN:	
---------------------------------	--

Elaborado por: Autores

Tabla 48 Pruebas Unitarias – Administrador – Crear cursos, paralelos

CASOS DE USO:	Crear cursos, paralelos	N°:	002	
ESCENARIO:	CRUD cursos			
RESPONSABLE:	Mariano Alava – Cristian Mejía	FECHA:	09/11/2016	
PRECONDICIONES:	Deberá ser ejecutado con cualquiera de estos tres usuarios administrador, secretaria o director.			
DATOS DE ENTRADA:				
DESCRIPCIÓN DE PASOS:	Seleccionar en el menú lateral la opción ‘Cursos’, permite ingresar la información de cada curso se oferte.			
RESULTADO ESPERADO:	Mantenimiento Curso	CUMPLIMIENTO:	SI	x
			NO	
RESULTADO OBTENIDO:	ERRORES:	FALLAS PROVOCADAS		
RECOMENDACIÓN U OBSERVACIÓN:				

Elaborado por: Autores

Tabla 49 Pruebas Unitarias – Administrador – Crear docentes, materias

CASOS DE USO:	Crear docentes, materias	N°:	003
ESCENARIO:	CRUD de docentes, materias		
RESPONSABLE:	Mariano Alava – Cristian Mejía	FECHA:	09/11/2016
PRECONDICIONES:	Deberá ser ejecutado por un usuario con rol de administrador, secretaria o director.		
DATOS DE ENTRADA:			
DESCRIPCIÓN DE PASOS:	Seleccionar en el menú lateral la opción de “docentes” o “materias”. Permite realizar el mantenimiento respectivo de docentes o materias.		

RESULTADO ESPERADO:	Mantenimiento docentes y materias	CUMPLIMIENTO:	SI	x
			NO	
RESULTADO OBTENIDO:	ERRORES:	FALLAS PROVOCADAS		
RECOMENDACIÓN U OBSERVACIÓN:				

Elaborado por: Autores

Tabla 50 Pruebas Unitarias – Administrador – Oferta

CASOS DE USO:	Oferta	N°:	004
ESCENARIO:	Creación de oferta		
RESPONSABLE:	Mariano Alava – Cristian Mejía	FECHA:	09/11/2016
PRECONDICIONES:	Deberá ser ejecutado con el usuario de la Director y Administrador.		
DATOS DE ENTRADA:			
DESCRIPCIÓN DE PASOS:	Seleccionar en el menú lateral la opción de “Oferta”. Ingresar los datos correspondientes para la creación de un periodo con los cursos a ofertar asignando un dirigente cada uno de los cursos.		
RESULTADO ESPERADO:	Creación de oferta	CUMPLIMIENTO:	SI
			NO
RESULTADO OBTENIDO:	ERRORES:	FALLAS PROVOCADAS	
RECOMENDACIÓN U OBSERVACIÓN:			

Elaborado por: Autores

Tabla 51 Pruebas Unitarias – Administrador– Registro de notas

CASOS DE USO:	Notas	N°:	005
ESCENARIO:	Registro de notas		
RESPONSABLE:	Mariano Alava – Cristian Mejía	FECHA:	09/11/2016

PRECONDICIONES:	Deberá ser ejecutado con usuario que tenga rol de Docente y para modificar notas con el rol de Director o Secretaria.			
DATOS DE ENTRADA:				
DESCRIPCIÓN DE PASOS:	Seleccionar en el menú lateral la opción ‘Notas’, permite ingresar las notas correspondientes a cada uno de los parciales y exámenes de cada uno de los cursos.			
RESULTADO ESPERADO:	Registro de notas	CUMPLIMIENTO:	SI	x
			NO	
RESULTADO OBTENIDO:	ERRORES:	FALLAS PROVOCADAS		
RECOMENDACIÓN U OBSERVACIÓN:				

Elaborado por: Autores

Tabla 52 Pruebas Unitarias – Administrador– Generación de Reportes

CASOS DE USO:	Generación de reportes libretas	N°:	006	
ESCENARIO:	Generar reportes			
RESPONSABLE:	Mariano Alava – Cristian Mejía	FECHA:	09/11/2016	
PRECONDICIONES:	Deberá ser ejecutado por un usuario con rol de administrador, secretaria o director.			
DATOS DE ENTRADA:				
DESCRIPCIÓN DE PASOS:	Seleccionar en el menú lateral la opción de “Reportes”. Permite generar los reportes de las libretas de calificaciones de cada uno de los estudiantes o par materias dependiendo el filtro de búsqueda que sea necesario.			
RESULTADO ESPERADO:	Reportes de calificaciones	CUMPLIMIENTO:	SI	x
			NO	
RESULTADO OBTENIDO:	ERRORES:	FALLAS PROVOCADAS		

RECOMENDACIÓN U OBSERVACIÓN:	
---------------------------------	--

Elaborado por: Autores

Tabla 53 Pruebas Unitarias – Publicación – Aplicación Web

CASOS DE USO:	Aplicación Web	N°:	007				
ESCENARIO:	Publicación de Aplicación Web						
RESPONSABLE:	Mariano Alava – Cristian Mejía	FECHA:	12/11/2016				
PRECONDICIONES:	PHP versión 5.5.9, Extensión OpenSSL PHP, Extension PDO PHP, Extensión MbString PHP, Extensión Tokenizer PHP						
DATOS DE ENTRADA:							
DESCRIPCIÓN DE PASOS:	<p>Crear carpeta en ruta pública (“servicio”).</p> <p>Subir los elementos de la carpeta public del proyecto Laravel.</p> <p>Modificar el archivo index.php.</p> <p>Subir carpeta del proyecto Laravel en la raíz.</p> <p>Modificar Archivo .env.</p>						
RESULTADO ESPERADO:	Ingreso a la Aplicación Web	CUMPLIMIENTO:	<table border="1"> <tr> <td>SI</td> <td></td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>x</td> </tr> </table>	SI		NO	x
SI							
NO	x						
RESULTADO OBTENIDO:	<table border="1"> <tr> <td>ERRORES:</td> <td>FALLAS PROVOCADAS</td> </tr> <tr> <td>Error en la modificación del archivo .env</td> <td>Error al acceder en la url de la aplicación web</td> </tr> </table>	ERRORES:	FALLAS PROVOCADAS	Error en la modificación del archivo .env	Error al acceder en la url de la aplicación web		
ERRORES:	FALLAS PROVOCADAS						
Error en la modificación del archivo .env	Error al acceder en la url de la aplicación web						
RECOMENDACIÓN U OBSERVACIÓN:	GenerarAPP_KEY en consola con la línea de comando \$php artisan key:generate						

Elaborado por: Autores

Tabla 54 Pruebas Unitarias – Administrador– Generación de Reportes

CASOS DE USO:	Generación de reportes libretas	N°:	008
ESCENARIO:	Generar reportes		
RESPONSABLE:	Mariano Alava – Cristian Mejía	FECHA:	09/11/2016
PRECONDICIONES:	Deberá ser ejecutado por un usuario con rol de administrador, secretaria o director.		
DATOS DE ENTRADA:			
DESCRIPCIÓN DE PASOS:	<p>En la aplicación publicada.</p> <p>Ingresar con usuario con permiso de mostrar un reporte.</p> <p>Seleccionar en el menú lateral la opción de “Reportes”.</p>		

	Permite generar los reportes de las libretas de calificaciones de cada uno de los estudiantes o par materias dependiendo el filtro de búsqueda que sea necesario.		
RESULTADO ESPERADO:	Reportes de calificaciones	CUMPLIMIENTO:	SI
			NO
RESULTADO OBTENIDO:	ERRORES:	FALLAS PROVOCADAS	
	Problemas al agregar el logo en la generación del archivo pdf.	No se mostraba el reporte	
RECOMENDACIÓN U OBSERVACIÓN:	Cambiar el formato de la imagen de png a jpg.		

Elaborado por: Autores

Tabla 55 Pruebas Unitarias – Administrador– Login

CASOS DE USO:	Creación Login	N°:	009
ESCENARIO:	Generar Login		
RESPONSABLE:	Mariano Alava – Cristian Mejía	FECHA:	09/11/2016
PRECONDICIONES:	Se debe ejecutar el comando php artisan make:auth		
DATOS DE ENTRADA:			
DESCRIPCIÓN DE PASOS:	Configurar el controlador de la autenticación y modelo para los campos que se tiene en la base de datos.		
RESULTADO ESPERADO:	Reportes de calificaciones	CUMPLIMIENTO:	SI
			NO
RESULTADO OBTENIDO:	ERRORES:	FALLAS PROVOCADAS	
	No definido el campo a validar en la función “validator” en el controlador AuthController.	No permite Autenticación	
RECOMENDACIÓN U OBSERVACIÓN:	Definir campos a usar en la autenticación con valor “required”.		

Elaborado por: Autores

Tabla 56 Pruebas Unitarias – Administrador– Crear Contacto, Estudiante

CASOS DE USO:	Creación Contactos	N°:	009	
ESCENARIO:	Guardar Contactos			
RESPONSABLE:	Mariano Alava – Cristian Mejía	FECHA:	09/11/2016	
PRECONDICIONES:	Deberá ser ejecutado con cualquiera de estos tres usuarios administrador, secretaria o director.			
DATOS DE ENTRADA:				
DESCRIPCIÓN DE PASOS:	Seleccionar en el menú lateral la opción de “contacto” o “estudiante”. Permite realizar el mantenimiento respectivo de contactos o estudiantes.			
RESULTADO ESPERADO:	Mantenimiento docentes y materias	CUMPLIMIENTO:	SI	x
			NO	
RESULTADO OBTENIDO:	ERRORES:	FALLAS PROVOCADAS		
RECOMENDACIÓN U OBSERVACIÓN:				

Elaborado por: Autores

Casos de Pruebas

Resultados Obtenidos:

- Sin errores = OK

Tipo de Error:

- Tiempo de respuesta= TR,
- Error de procesamiento= EP (No termina la ejecución del proceso por algún error),
- Error de funcionalidad=EF (Puede terminar la ejecución, pero no tiene la funcionalidad requerida).

Resultados

Resultado de pruebas

Tabla 57 Resultado de las pruebas

Escenario de prueba	Resultados esperados	Resultados Obtenidos				Comentarios
DIFERENTES USUARIOS	Matriculación de Estudiantes Seleccionar en el menú lateral la opción de “Registro de Estudiantes”. Ingresar los datos correspondientes a la ficha de inscripción del alumno.	T	E	E	O	
		R	P	F	K	
					x	
	CRUD cursos Seleccionar en el menú lateral la opción ‘Cursos’, permite ingresar la información de cada curso por ofertar.	T	E	E	O	
		R	P	F	K	
					x	
	CRUD de docentes Seleccionar en el menú lateral la opción de “docentes”. Permite realizar el mantenimiento respectivo de docentes o materias.	T	E	E	O	
		R	P	F	K	
					x	
	CRUD de materias Seleccionar en el menú lateral la opción de “materias”. Permite realizar el mantenimiento respectivo de docentes o materias.	T	E	E	O	
	R	P	F	K		
				x		
Oferta Seleccionar en el menú lateral la opción de “Oferta”. Ingresar los datos correspondientes para la creación de un periodo con los cursos a ofertar asignando un dirigente cada uno de los cursos.	T	E	E	O		
	R	P	F	K		
				x		
Registro de notas Seleccionar en el menú lateral la opción ‘Notas’, permite ingresar las notas correspondientes a cada uno de los parciales y exámenes de cada uno de los cursos.	T	E	E	O		
	R	P	F	K		
				x		
Generación de reportes Nota por estudiante Seleccionar en el menú lateral la opción de “Reportes”. Permite generar los reportes de las libretas de calificaciones de cada uno de los estudiantes donde se visualizará todas las notas.	T	E	E	O		
	R	P	F	K		
				x		
Generación de reportes Nota por curso Seleccionar en el menú lateral la opción de	T	E	E	O		
	R	P	F	K		

	<p>“Reportes”. Permite generar los reportes de las libretas de calificaciones de cada curso donde se visualizará todas las notas de cada estudiante.</p>				x	
--	--	--	--	--	---	--

Elaborado por: Autores

Conclusiones

Implementar un sistema web de matriculación y registro de notas, para la escuela mixta particular No. 103 MERCEDES MORENO IRIGOYEN es una herramienta de gran utilidad para registrar notas y generar el reporte de calificaciones.

- Se desarrolló un sistema de Gestión que permite registrar la matriculación del estudiante, el ingreso de materias, notas, cursos, representantes y profesores para un mayor control en la Institución.
- Por parte del personal docente se realizó el registro que permita el ingreso de notas de cada estudiante con su materia asignada.
- Se levantó algunos requerimientos por parte del personal de la institución mediante entrevistas.
- Como punto primordial se tuvo muy en cuenta la realización de un sistema amigable con el usuario final de tal forma que sea manejable sin necesidad de un manual de usuario, aunque de todos modos se deja creado un manual de usuario.

Recomendaciones

- Promover el uso de herramientas informáticas para agilizar, renovar, automatizar los diversos procesos de la escuela.
- Educar al usuario final en la utilización de herramientas informáticas que permitan la administración de la información.
- Cada módulo del sistema está diseñado para admitir modificaciones que vayan incrementando las funcionalidades del sistema y aumentando los servicios que proporciona al usuario, por lo tanto, es necesario realizar el análisis adecuado para la explotación del mismo.

Trabajos Futuros

Para mejorar el sistema se recomienda en un futuro agregar los siguientes módulos para seguir facilitando el trabajo del personal administrativo y docentes.

- Módulo de horario de clases.
- Módulo de facturación para cobrar pensiones.
- Módulo de control de asistencia.

El desarrollo de cada uno de los módulos antes mencionados tiene como meta principal ayudar a agilizar los procesos contables evitando errores y elaborando cálculos de forma rápida, correcta y eficiente.

Bibliografía

- Desarrollandowebsdinamicas. (03 de 2013). Obtenido de <http://desarrollandowebsdinamicas.blogspot.com/2013/03/que-es-laravel.html>
- Diaz, L. F. (s.f.). PHP: una solución "open source" para el desarrollo de páginas Web dinámicas. SEDICI, 12.
- Espinar, I. P. (2013). Linux 4You! En I. P. Espinar, Linux 4You! (pág. 512).
- Gallego, M. T. (s.f.). Quimbiotec. Obtenido de <http://www.quimbiotec.gob.ve/sistem/auditoria/pdf/ciudadano/mtrigasTFC0612memoria.pdf>
- Granado. (2009). PHP5. Madrid: Grupo ANAYA S. A.
- Jaramillo Valbuena, S., Augusto Cardona, S., & Villa Zapata, A. (2008). Programación Avanzada en Java. En S. Jaramillo Valbuena, S. Augusto Cardona, & A. Villa Zapata, Programación Avanzada en Java (pág. 207). Quindio: Ediciones Elizcom.
- http://www.duea.umss.edu.bo/documentos/Plan_car_184799.pdf. (s.f.). MVC. duea.
- raiolanetworks. (s.f.). Obtenido de <https://raiolanetworks.es/blog/que-es-bootstrap/>
- Rodríguez, P. M. (s.f.). MANTENIMIENTO DE PORTALES DE INFORMACIÓN. En P. M. Rodríguez, MANTENIMIENTO DE PORTALES DE INFORMACIÓN (pág. 213). Vision Libro.
- Bell, D. y. (2003). Java para estudiantes. México: Pearson Educación.
- Desarrollandowebsdinamicas. (03 de 2013). Obtenido de <http://desarrollandowebsdinamicas.blogspot.com/2013/03/que-es-laravel.html>
- Ecuador, M. d. (Octubre de 2012). Marco Legal y Educativo. (M. d. Educación, Ed.) Obtenido de http://www.desarrollosocial.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/10/ml_educativo_2012.pdf
- Equipo Vértice. (2009). Diseño básico de página web en HTML. Málaga: Vértice.
- Espinar, I. P. (2013). Linux 4You! En I. P. Espinar, Linux 4You! (pág. 512).

- Gilfillan, I. (2003). La Biblia MySQL. En I. Gilfillan, La Biblia MySQL (pág. 878). ANAYA.
- Iniciación JavaScript. (2012). Iniciación JavaScript. Madrid: Ministerio de Educación - España.
- Inovación y cualificación, sl. (2001). JavaScript. Málaga: Inovación y cualificación, sl.
- Jaramillo Valbuena, S., Augusto Cardona, S., & Villa Zapata, A. (2008). Programación Avanzada en Java. En S. Jaramillo Valbuena, S. Augusto Cardona, & A. Villa Zapata, Programación Avanzada en Java (pág. 207). Quindío: Ediciones Elizcom.
- Mafla, E. W. (Octubre de 2013). Ministerio de Educación - Ecuador. Obtenido de http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/10/Instructivo_para_evaluacion_estudiantil_2013.pdf
- Mártinez, J. F. (2015). Creación de páginas web con el lenguaje de marcas - UF1302. Madrid: Ediciones Paraninfo, S. A.
- Mauricio García de Ceca, W. J. (2012). Software libre para el control y gestión de los procesos administrativos y académico de instituciones privadas para educación de ciclos básicos, medio y diversificado. Caracas.
- raiolanetworks. (2008). Obtenido de <https://raiolanetworks.es/blog/que-es-bootstrap/>
- Rodríguez, P. M. (s.f.). MANTENIMIENTO DE PORTALES DE INFORMACIÓN. En P. M. Rodríguez, MANTENIMIENTO DE PORTALES DE INFORMACIÓN (pág. 213). Vision Libro.
- Stallman, R. M. (2002). Software libre para una sociedad libre. Boston: Free Software Foundation.

Anexos

Manual de usuario



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE GUAYAQUIL

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

TEMA

**“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE APLICACIÓN WEB DE
MATRICULACIÓN Y REGISTRO DE NOTAS, PARA LA ESCUELA MIXTA
PARTICULAR No. 103 MERCEDES MORENO IRIGOYEN”**

MANUAL DE USUARIO

AUTORES:

CRISTIAN ENRIQUE MEJIA MORA
MARIANO ENRIQUE ALAVA CUADRA

TUTOR:

MSC. VANESSA JURADO

Guayaquil, junio 2016

Datos del Generales del Informe y Control de Versiones

Carrera: Ingeniería de Sistemas

Sede: Guayaquil

Campus: Centenario

Periodo: 48

Fec. Inic. y Fin Per: __/__/__ __/__/__

Fec. Emisión: __/__/__

Director: _____

Criterio: _____

Subcriterio: _____

Indicador: _____

Proc. Operativo _____

Relacionado:

Resp. Del Criterio: _____

**No. Res. De Consejo de
Carrera** _____

Versión 1.0

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE CONTENIDOS	¡Error! Marcador no definido.
ÍNDICE DE GRÁFICOS	¡Error! Marcador no definido.
INTRODUCCIÓN	¡Error! Marcador no definido.
OBJETIVO.....	¡Error! Marcador no definido.
CONTENIDO DEL INFORME.....	¡Error! Marcador no definido.
1.Tipos de usuarios	¡Error! Marcador no definido.
2.Ingreso a la aplicación	¡Error! Marcador no definido.
3.Iniciar el sistema.....	¡Error! Marcador no definido.
4.Módulo principal	¡Error! Marcador no definido.
5.Estudiantes.....	¡Error! Marcador no definido.
5.1.Agregar estudiantes	¡Error! Marcador no definido.
5.2.Consulta de estudiantes	¡Error! Marcador no definido.
5.3.Modificar estudiantes	¡Error! Marcador no definido.
5.4.Eliminar estudiantes	¡Error! Marcador no definido.
6.Contactos	¡Error! Marcador no definido.
6.1.Agregar contactos.....	¡Error! Marcador no definido.
6.2.Consultar contactos	¡Error! Marcador no definido.
6.3.Modificar contacto	¡Error! Marcador no definido.
6.4.Eliminar contacto	¡Error! Marcador no definido.
7.Cursos	¡Error! Marcador no definido.
7.1.Agregar curso	¡Error! Marcador no definido.
7.2.Consultar curso.....	¡Error! Marcador no definido.
7.3.Modificar curso	¡Error! Marcador no definido.
7.4.Eliminar curso	¡Error! Marcador no definido.
8.Materia.....	¡Error! Marcador no definido.
8.1.Agregar materia.....	¡Error! Marcador no definido.
8.2.Consultar materia	¡Error! Marcador no definido.
8.3.Modificar materia.....	¡Error! Marcador no definido.
8.4.Eliminar materia.....	¡Error! Marcador no definido.

9.Docente	¡Error! Marcador no definido.
9.1.Agregar docente	¡Error! Marcador no definido.
9.2.Consultar docente	¡Error! Marcador no definido.
9.3.Modificar docente	¡Error! Marcador no definido.
9.4.Eliminar docente	¡Error! Marcador no definido.
10. Oferta	¡Error! Marcador no definido.
10.1.Agregar oferta.....	¡Error! Marcador no definido.
10.2.Modificar oferta.....	¡Error! Marcador no definido.
11. Notas	¡Error! Marcador no definido.
11.1.Ingresar notas.....	¡Error! Marcador no definido.
11.2.Modificar notas.....	¡Error! Marcador no definido.
12. Registro de Estudiante	¡Error! Marcador no definido.
13. Aceptar Registro	¡Error! Marcador no definido.
14. Reportes	¡Error! Marcador no definido.
14.1.Reporte Notas Estudiantes.....	¡Error! Marcador no definido.
14.2.Reporte Notas Libretas	¡Error! Marcador no definido.
14.3.Reporte Notas Curso.....	¡Error! Marcador no definido.
15. Salir de la aplicación.....	¡Error! Marcador no definido.

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Ilustración 1 - Ingreso a la aplicación.....	8
Ilustración 2 - Menú con las diferentes opciones	9
Ilustración 3 - Estudiante opción 'Agregar'	10
Ilustración 4 - Ingreso estudiante (Datos Estudiantes)	10
Ilustración 5 - Ingreso estudiante (Datos Contactos).....	11
Ilustración 6 - Ingreso estudiante (Ficha Médica)	11
Ilustración 7 - Estudiante opción 'Consultar'	12
Ilustración 8 - Consulta de estudiante	12
Ilustración 9 – Modificar estudiantes (Datos Estudiantes).....	13
Ilustración 10 - Modificar estudiantes (Datos Contactos).....	13
Ilustración 11 - Modificar estudiantes (Ficha Médica)	14
Ilustración 12 - Estudiante opción 'Eliminar'	14
Ilustración 13 - Eliminar de estudiante.....	15
Ilustración 14 - Contactos opción 'Agregar'	15
Ilustración 15 - Ingreso contacto (Datos Personales).....	16
Ilustración 16 - Ingreso contacto (Datos Contactos)	16
Ilustración 17 - Contactos opción 'Consultar'.....	16
Ilustración 18 - Consulta de contacto	17
Ilustración 19 - Modificar contacto (Datos Personales).....	17
Ilustración 20 - Modificar contacto (Datos Contactos)	18
Ilustración 21 - Contactos opción 'Eliminar'	18
Ilustración 22 - Eliminar de contacto	18
Ilustración 23 – Ingreso de notas.....	33
Ilustración 24 – Ingreso de notas por materia y submaterias	34
Ilustración 25 – Ingreso de notas por materia y submaterias	34
Ilustración 26 – Modificar Notas.....	35
Ilustración 27 – Modificar Notas escogiendo quimestre y parcial	35
Ilustración 28 - Modificar Notas	35
Ilustración 31 - Cursos opción 'Agregar'	19
Ilustración 32 - Ingreso curso	19

Ilustración 33 - Cursos opción 'Modificar'	19
Ilustración 34 - Consulta de curso	20
Ilustración 35 - Modificar curso	20
Ilustración 36 - Cursos opción 'Eliminar'	21
Ilustración 37 - Eliminar de curso	21
Ilustración 38 - Materia opción 'Agregar'	21
Ilustración 39 – Ingreso materia	22
Ilustración 40 - Materia opción 'Modificar'	22
Ilustración 41 - Consulta de materia.....	23
Ilustración 42 – Modificar materias.....	23
Ilustración 43 - Materia opción 'Eliminar'	24
Ilustración 44 - Eliminar materia.....	24
Ilustración 45 - Oferta opción 'Agregar'	29
Ilustración 46 – Ingreso oferta (Datos Periodo)	29
Ilustración 47 - Ingreso oferta (Datos Oferta)	30
Ilustración 48 – Ingreso de ofertas con asignación de docente	30
Ilustración 49 - Oferta opción 'Modificar'	31
Ilustración 50 - Modificar oferta (Datos Periodo)	31
Ilustración 51 - Modificar oferta (Datos Oferta)	32
Ilustración 52 - Modificar de ofertas con asignación de docente	32
Ilustración 53 - Docente opción 'Agregar'	25
Ilustración 54 – Ingreso Docente (Datos Docente)	25
Ilustración 55 - Ingreso Docente (Datos Contacto)	25
Ilustración 56 - Ingreso Docente (Funciones)	26
Ilustración 57 - Ingreso Docente (Contraseña).....	26
Ilustración 58 - Docente opción 'Modificar'	26
Ilustración 59 - Consulta de docente	27
Ilustración 60 - Modificar Docente (Datos Docente)	27
Ilustración 61 - Modificar Docente (Datos Docente)	27
Ilustración 62 - Modificar Docente (Funciones)	28
Ilustración 63 - Docente opción 'Eliminar'	28

Ilustración 64 - Eliminar docente	28
Ilustración 65 – Registro estudiantes (Datos Estudiantes)	37
Ilustración 66 - Registro estudiantes (Datos Contacto)	37
Ilustración 67 - Registro estudiantes (Ficha Médica).....	38
Ilustración 68 – Tabla de Estudiantes a registrar.....	38
Ilustración 69 – Generación de reportes	39
Ilustración 70 – Reporte de libreta por estudiante	39
Ilustración 71 - Generación de reportes.....	40
Ilustración 72 - Reporte de libreta	40
Ilustración 73 - Generación de reportes.....	41
Ilustración 74 - Reporte de libreta	41
Ilustración 75 - Salir de Aplicación	41

INTRODUCCIÓN

En este documento se describe el objetivo del manual de usuario, esto hace posible el uso correcto del Sistema Web.

En la sección de contenido del documento se detalla los pasos a seguir desde el inicio de sesión con su respectivo rol, cambio de contraseña, hasta la finalización del uso de la aplicación.

OBJETIVO

El presente documento pretende mostrar al usuario el funcionamiento del Sistema de Matriculación y Registro de Notas para la Escuela N°103 Mercedes Moreno Irigoyen, mediante imágenes capturadas hacia el uso correcto el uso correcto de la aplicación.

CONTENIDO DEL INFORME

1. Tipos de usuarios

- Usuario Administrador
- Usuario Docente
- Usuario Alumno
- Usuario Secretaria
- Usuario Dirección

2. Ingreso a la aplicación

Desde el navegador de preferencia deberán escribir la dirección (www.escuelamercedesmorenoirigoyen.com).

3. Iniciar el sistema

Ingrese a la página web de la aplicación, donde se muestra la pantalla de inicio de sesión donde deberán colocar su usuario, escoger tipo de usuario y clave.

Login

E-Mail Address: cristian@asd.com

Tipo de Usuario: Docente

Password:

Remember Me

[Forgot Your Password?](#)

Ilustración 47 - Ingreso a la aplicación
Elaborado por: Autores

4. Módulo principal

En el menú principal se puede visualizar cada una de las opciones en las cuales se realizará ingreso, consulta y modificación y eliminado lógico, las cuales son las siguientes:

- Estudiante
- Contactos
- Notas
- Cursos
- Materias
- Oferta
- Docentes
- Reportes

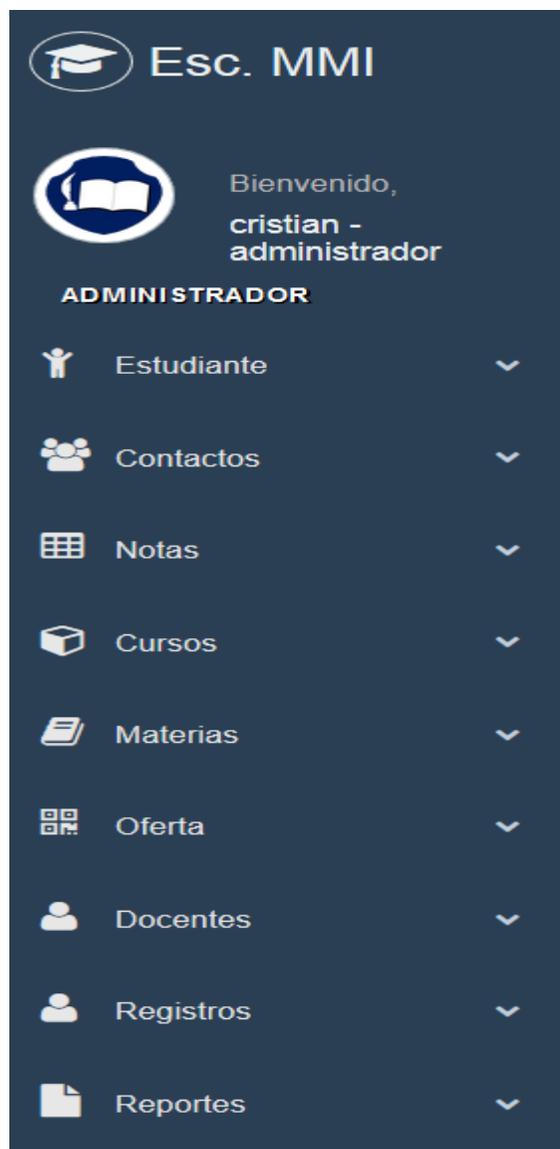


Ilustración 48 - Menú con las diferentes opciones
Elaborado por: Autores

5. *Estudiantes*

5.1. *Agregar estudiantes*

Se escoge la opción “Agregar” para ingresar información personal del alumno, está dividida en tres secciones que son las siguientes:



Ilustración 49 - Estudiante opción 'Agregar'
Elaborado por: Autores

Datos Estudiantes aquí se ingresa la información personal del alumno.

A screenshot of a web application titled 'Estudiantes'. The main section is 'Ingreso Estudiantes'. At the top, there is a progress bar with three steps: 1. Datos Estudiantes (highlighted in green), 2. Datos Contactos, and 3. Ficha Medica. Below the progress bar, there are several input fields: 'Cedula *' with the value '0999999999', 'Nombre*' with 'Mario Alberto', 'Apellido' with 'Mena Lopez', 'Genero' with radio buttons for 'Masculino' (selected) and 'Femenino', 'Fecha Nacimiento *' with '05/31/2011', and 'Institución Anterior' with 'Escuela ABC'. At the bottom left is a blue 'Registrar' button. At the bottom right are 'Previous' and 'Next' buttons.

Ilustración 50 - Ingreso estudiante (Datos Estudiantes)
Elaborado por: Autores

Datos Contactos ingresa información sobre el representante e información de contacto del estudiante

Estudiantes

Ingreso Estudiantes

1 Datos Estudiantes 2 Datos Contactos 3 Ficha Médica

Representante bnm - luis x

Lugar nacimiento* guayaquil

Vive con* Padres

Dirección* 9 de Octubre y Boyaca

Registrar Previous Next

Ilustración 51 - Ingreso estudiante (Datos Contactos)
Elaborado por: Autores

Ficha Médica ingresa información correspondiente a la salud del estudiante.

Estudiantes

Ingreso Estudiantes

1 Datos Estudiantes 2 Datos Contactos 3 Ficha Médica

Lateralidad Izquierdo Derecho

Alergias* polvo

Enfermedades* no

Accidentes* no

Registrar Previous Next

Ilustración 52 - Ingreso estudiante (Ficha Médica)
Elaborado por: Autores

5.2. Consulta de estudiantes

Se escoge la opción “Modificar” para consultar información personal del alumno:



Ilustración 53 - Estudiante opción 'Consultar'
Elaborado por: Autores

Se visualiza información de cada uno de los estudiantes ingresados al sistema.

Consulta de Estudiante

Show 10 entries Search:

Cedula	Nombre	Apellido	Dirección	Representante	Fecha de nacimiento	Vive con	Alergias	Enfermedades	Accidentes	Acción
0123456789	Juan	Perez	asdqwezxc	1234567890	2016-06-15 00:00:00	casa		si	si	Editar
0923387153	Jorge	Mejia	asdqwerty	0987654321	0000-00-00 00:00:00	mama	si			Editar
0923387161	Cristian	Mejia	casa	1234567890	2016-06-15 00:00:00	mundo	no	no	no	Editar

Showing 1 to 3 of 3 entries Previous Next

Ilustración 54 - Consulta de estudiante
Elaborado por: Autores

5.3. Modificar estudiantes

Para editar información de un estudiante se procede abrir la opción consultar en la cual tiene



un botón en la tabla Acción

permite modificar los datos del estudiante.

Estudiantes Search for... Gol

Modificar Estudiantes ^ / x

1
2
3

Datos Estudiantes
Datos Contactos
Ficha Medica

Cedula *

Nombre*

Apellido

Genero Masculino Femenino

Fecha Nacimiento *

Institucion Anterior

Ilustración 55 – Modificar estudiantes (Datos Estudiantes)
Elaborado por: Autores

Estudiantes Search for... Gol

Modificar Estudiantes ^ / x

1
2
3

Datos Estudiantes
Datos Contactos
Ficha Medica

Representante

Lugar nacimiento*

Vive con*

Direccion*

Ilustración 56 -Modificar estudiantes (Datos Contactos)
Elaborado por: Autores

Estudiantes Search for... Go!

Modificar Estudiantes ^ ↻ ✕

1 2 3

Datos Estudiantes Datos Contactos Ficha Médica

Lateralidad Izquierdo Derecho

Alergias

Enfermedades

Accidentes

Ilustración 57 -Modificar estudiantes (Ficha Médica)
Elaborado por: Autores

5.4. Eliminar estudiantes

Se escoge la opción “Eliminar” para consultar información personal del alumno:



Ilustración 58 - Estudiante opción 'Eliminar'
Elaborado por: Autores

Se visualiza información de cada uno de los estudiantes ingresados al sistema.

Eliminar Estudiante ^ ↻ ✕

Show 10 entries Search:

Cedula	Nombre	Apellido	Dirección	Representante	Fecha de nacimiento	Luga de nacimiento	Vive con	Acción
0123456789	Juan	Perez	asdqwezxc	1234567890	2016-06-15 00:00:00	gye	casa	Eliminar
0923387153	Jorge	Mejia	asdqwerty	0987654321	0000-00-00 00:00:00	gye-gye	mama	Eliminar
0923387161	Cristian	Mejia	casa	1234567890	2016-06-15 00:00:00	gye	mundo	Eliminar
0945623464	sdf	sfrs	sddcds	0932452546	2011-12-29 00:00:00	asdaz	zsczX	Eliminar
0950325753	Mariano	Alava	rsrf	0987654321	0000-00-00 00:00:00	Guayaquil	asd	Eliminar

Showing 1 to 5 of 5 entries Previous 1 Next

Ilustración 59 - Eliminar de estudiante
Elaborado por: Autores

Para eliminar información de un estudiante se procede abrir la opción eliminar en la cual

tiene un botón en el campo Acción  borra eliminado lógico de los datos del estudiante.

6. Contactos

6.1. Agregar contactos

Se escoge la opción “Agregar” para ingresar información personal del representante, está dividida en dos secciones que son las siguientes:



Ilustración 60 - Contactos opción 'Agregar'
Elaborado por: Autores

Datos Personales aquí se ingresa la información personal del representante.

Ingreso Contacto

1 Datos Personales 2 Datos Contactos

Cedula * 0999999999

Nombre* Pedro

Apellido Ramirez Fernandez

Fecha Nacimiento * 09/17/1988

Ocupacion Abogado

Registrar Previous Next

Ilustración 61 -Ingreso contacto (Datos Personales)
Elaborado por: Autores

Datos Contactos ingresa información sobre el representante e información de personal del representante:

Ingreso Contacto

1 Datos Personales 2 Datos Contactos

Telefono* 042222222

Email* pedroramirezf@email.com

Direccion* alborada 6ta etapa

Registrar Previous Next

Ilustración 62 -Ingreso contacto (Datos Contactos)
Elaborado por: Autores

6.2. Consultar contactos

Se escoge la opción “Modificar” para consultar información personal de los contactos:



Ilustración 63 - Contactos opción 'Consultar'
Elaborado por: Autores

Se visualiza información de cada uno de los contactos ingresados al sistema.



Consulta Contacto

Show 10 entries Search:

Cedula	Nombre	Apellido	Telefono	Email	Ocupacion	Direccion	Fecha_nac	Acción
0987654321	luis	bnm	bnm	bnm	bnm	bnm	0000-00-00 00:00:00	Editar
1234567890	ghj	ghj	ghj	ghj	ghj	ghj	0000-00-00 00:00:00	Editar

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous Next

Ilustración 64 - Consulta de contacto

Elaborado por: Autores

6.3. Modificar contacto

Para editar información de un contacto se procede abrir la opción consultar en la cual tiene

un botón en la tabla Acción  permite modificar los datos del contacto.



Modificar Contacto

1 2

Datos Personales Datos Contactos

Cedula * 0987654321

Nombre* luis

Apellido bnm

Fecha Nacimiento * 06/07/1990

Ocupacion bnm

Registrar Previous Next

Ilustración 65 - Modificar contacto (Datos Personales)

Elaborado por: Autores

Ilustración 66 - Modificar contacto (Datos Contactos)
Elaborado por: Autores

6.4. Eliminar contacto

Se escoge la opción “Eliminar” para consultar información personal del contacto:

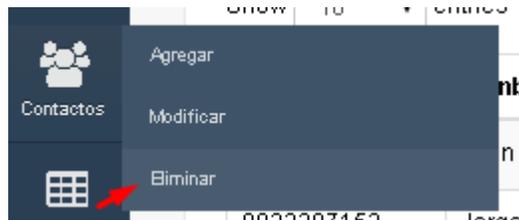


Ilustración 67 - Contactos opción 'Eliminar'
Elaborado por: Autores

Se visualiza información de cada uno de los contactos ingresados al sistema.

Cedula	Nombre	Apellido	Telefono	Email	Ocupacion	Direccion	Fecha_nac	Acción
0987654321	luis	bnm	bnm	bnm	bnm	bnm	0000-00-00 00:00:00	Eliminar
1234567890	ghj	ghj	ghj	ghj	ghj	ghj	0000-00-00 00:00:00	Eliminar

Ilustración 68 - Eliminar de contacto
Elaborado por: Autores

Para eliminar información de un contacto se procede abrir la opción eliminar en la cual tiene

un botón en el campo Acción  borra eliminado lógico de los datos del contacto.

7. Cursos

7.1. Agregar curso

Se escoge la opción “Agregar” para ingresar información del curso a crear:



Ilustración 69 -Cursos opción 'Agregar'
Elaborado por: Autores

The screenshot shows a web form titled 'Ingreso Curso'. At the top, there is a progress indicator with a circle containing the number '1' and the text 'Datos Curso'. Below this, there are three input fields: 'Codigo*' with the value '0121', 'Curso*' with the value 'Segundo', and 'Nivel' with a dropdown menu showing 'Segundo'. At the bottom left is a blue 'Registrar' button, and at the bottom right are 'Previous' and 'Next' buttons.

Ilustración 70– Ingreso curso
Elaborado por: Autores

7.2. Consultar curso

Se escoge la opción “Modificar” para consultar información de los cursos creados:



Ilustración 71 - Cursos opción 'Modificar'
Elaborado por: Autores

Se visualiza información de cada uno del curso ingresados al sistema.

Modificar Curso			
Codigo	Curso	Nivel	
Cur001	pbaula003	2	Editar
Cur002	paaula001	3	Editar
Cur003	CursoCuarto	4	Editar
Cur004	CursoQuinto	5	Editar

Ilustración 72 -Consulta de curso
Elaborado por: Autores

7.3. Modificar curso

Para editar información del curso, se procede abrir la opción consultar en la cual tiene un

botón en la tabla Acción  permite modificar la información del curso.

Modificar Curso

1
Datos Curso

Codigo*

Curso*

Nivel

Previous Next

Modificar

Ilustración 73–Modificar curso
Elaborado por: Autores

7.4. Eliminar curso

Se escoge la opción “Eliminar” para consultar información del curso:

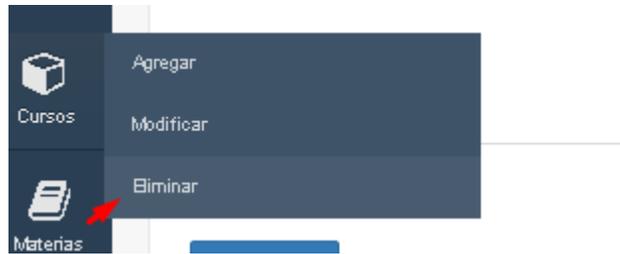


Ilustración 74 - Cursos opción 'Eliminar'
Elaborado por: Autores

:

Se visualiza información de cada uno de los cursos ingresados al sistema.

Codigo	Curso	Nivel	
Cur001	pbaula003	2	Eliminar
Cur002	paaula001	3	Eliminar
Cur003	CursoCuarto	4	Eliminar
Cur004	CursoQuinto	5	Eliminar

Ilustración 75 - Eliminar de curso
Elaborado por: Autores

Para eliminar información de un curso se procede abrir la opción eliminar en la cual tiene un

botón en el campo Acción  realiza un eliminado lógico de los datos del curso.

8. *Materia*

8.1. *Agregar materia*

Se escoge la opción “Agregar” para ingresar información de la materia que se desea crear:

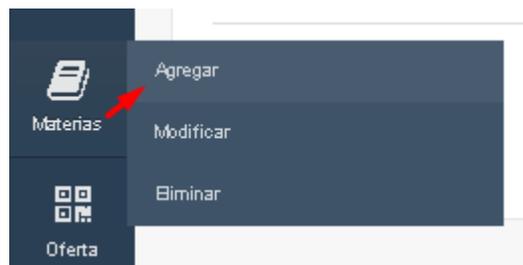


Ilustración 76 -Materia opción 'Agregar'
Elaborado por: Autores

Ingreso Materia

Datos Materias

Codigo * lenguaje4

Nombre * Lenguaje y Comunicacion

Nivel Cuarto x ▾

Descripcion Lenguaje y Comunicacion de Cuarto curso

Horas 5

Curso Cur001 - pbaula003 x ▾

Registrar

Previous Next

Ilustración 77 – Ingreso materia
Elaborado por: Autores

8.2. Consultar materia

Se escoge la opción “Modificar” para consultar información de las materias creadas:

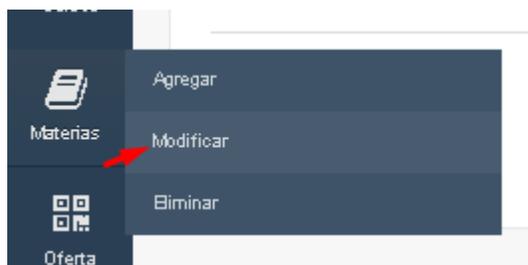


Ilustración 78 -Materia opción 'Modificar'
Elaborado por: Autores

Se visualiza información de cada uno de la materia ingresada al sistema.

Codigo	Nombre	Descripcion	Nivel	hHoras	Curso	
Mat005	Sociales	ads	cuarto	3	Cur003	Editar
Mat007	Ciencias	ads	quinto	3	Cur004	Editar
Mat008	Quimica	adszcxasd	quinto	5	Cur004	Editar
Mat009	Ciencias	zxc	cuarto	3	Cur003	Editar
MATLenguaj	Lenguaje	Lenguaje y Comunicacion	tercero	3	Cur002	Editar
MATMatema	Matematicas	Matematicas, Geometria y Aritmeticas	segundo	3	Cur001	Editar
MATMatemat	Matematicas	Matematicas, Geometria y Aritmeticas	segundo	6	Cur002	Editar

Ilustración 79 -Consulta de materia
Elaborado por: Autores

8.3. Modificar materia

Para editar información de la materia, se procede abrir la opción consultar en la cual tiene un

botón en la tabla Acción  permite modificar la información de materia.

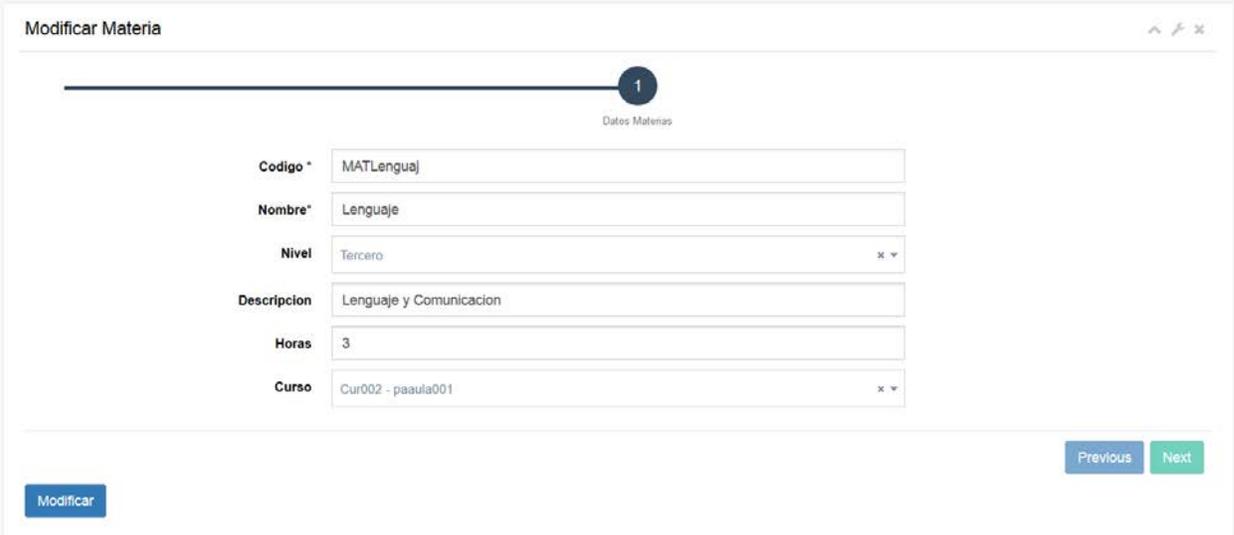


Ilustración 80 – Modificar materia
Elaborado por: Autores

8.4. Eliminar materia

Se escoge la opción “Eliminar” para consultar información de materias:

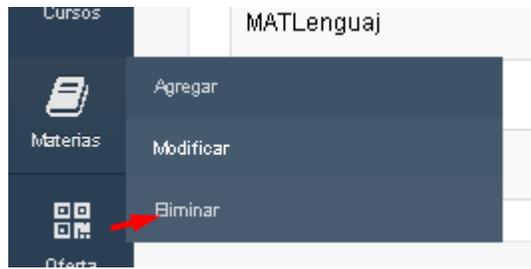


Ilustración 81 - Materia opción 'Eliminar'
Elaborado por: Autores

Se visualiza información de cada uno de las materias ingresadas al sistema.

Codigo	Nombre	Descripcion	Nivel	hHoras	Curso	
Mat005	Sociales	ads	cuarto	3	Cur003	Eliminar
Mat007	Ciencias	ads	quinto	3	Cur004	Eliminar
Mat008	Quimica	adszcxasd	quinto	5	Cur004	Eliminar
Mat009	Ciencias	zxc	cuarto	3	Cur003	Eliminar
MATLenguaj	Lenguaje	Lenguaje y Comunicacion	tercero	3	Cur002	Eliminar
MATMatema	Matematicas	Matematicas, Geometria y Aritmeticas	segundo	3	Cur001	Eliminar
MATMatemat	Matematicas	Matematicas, Geometria y Aritmeticas	segundo	6	Cur002	Eliminar

Ilustración 82 -Eliminar materia
Elaborado por: Autores

Para eliminar información de una materia se procede abrir la opción eliminar en la cual tiene

un botón en el campo Acción  realiza un eliminado lógico de los datos que se quieran eliminar.

9. Docente

9.1. Agregar docente

Se escoge la opción “Agregar” para ingresar información de la docente que a crear:



Ilustración 83 - Docente opción 'Agregar'
Elaborado por: Autores

Datos Docente aquí se ingresa la información personal del docente.

Cedula *	0099999999
Nombre *	Ana Maria
Apellido	Suarez
Genero	<input type="radio"/> Masculino <input type="radio"/> Femenino
Fecha Nacimiento *	11/27/1989
Titulo	Licenciada en Pedagogia
Estado Civil	Solter@

Ilustración 84 – Ingreso Docente (Datos Docente)
Elaborado por: Autores

Email *	anamasuarez@email.com
Direccion *	cdia 9 de octubre
Telefono Convencional *	042222222
Telefono Celular *	098888888

Ilustración 85 - Ingreso Docente (Datos Contacto)
Elaborado por: Autores

Pestaña Funciones se llena información sobre la jornada que va laborar el docente, comisión y el curso que le toca dirigir.

Ilustración 86 -Ingreso Docente (Funciones)
Elaborado por: Autores

Pestaña contraseña se ingresa el password del docente para que ingrese al sistema.

Ilustración 87 - Ingreso Docente (Contraseña)
Elaborado por: Autores

9.2. Consultar docente

Se escoge la opción “Modificar” para consultar información de los docentes creados:

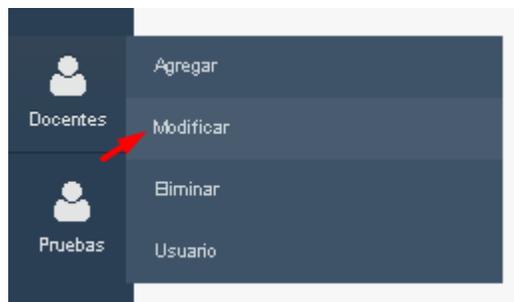


Ilustración 88 - Docente opción 'Modificar'
Elaborado por: Autores

Se visualiza información de cada uno del docente ingresados al sistema.

Modificar Docente

Show 10 entries Search:

Cedula	Nombre	Apellido	Titulo	Estado Civil	Fecha de nacimiento	Direccion	Telefono Convencional	Telefono Celular	Email	Jornada	Comision	Dirigencia	Acción
088888888	Profesor	maestro	asdqweasd	HI	0000-00-00 00:00:00	prasihiasihio	2555555	999999999	qweasd@qwer.com	AK	asdqweasd	poiuyt	Editar
0923687722	luis	casa	zxczxczxc	AK	0000-00-00 00:00:00	aaaaaaaaaaaa	092555		xzxczxczxc@asd.com	AK	AK	AK	Editar
099999999	asdqe	asdqe	asdqe	asdqe		asdqe	2888888	888888888					Editar

Showing 1 to 3 of 3 entries Previous Next

Ilustración 89 - Consulta de docente
Elaborado por: Autores

9.3. Modificar docente

Para editar información de un contacto se procede abrir la opción consultar en la cual tiene

un botón en la tabla Acción  permite modificar los datos del docente.

Modificar Docente

Progress: 1 (Datos Docente) | 2 (Datos Contacto) | 3 (Funciones) | 4 (Contraseña)

1 Datos Docente

Cedula* 099999999

Nombre* asdqe

Apellido asdqe

Fecha Nacimiento*

Titulo asdqe

Estado Civil

Modificar Previous Next

Ilustración 90 - Modificar Docente (Datos Docente)
Elaborado por: Autores

Modificar Docente

Progress: 1 (Datos Docente) | 2 (Datos Contacto) | 3 (Funciones) | 4 (Contraseña)

2 Datos Contacto

Email*

Direccion* asdqe

Telefono Convencional* 2888888

Telefono Celular* 888888888

Modificar Previous Next

Ilustración 91 - Modificar Docente (Datos Docente)
Elaborado por: Autores

Ilustración 92–Modificar Docente (Funciones)
Elaborado por: Autores

9.4. Eliminar docente

Se escoge la opción “Eliminar” para consultar información de los docentes creados:

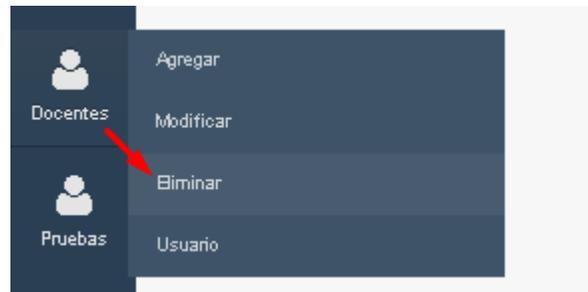


Ilustración 93 - Docente opción 'Eliminar'
Elaborado por: Autores

Se visualiza información de cada uno de los docentes ingresados al sistema.

Codula	Nombre	Apellido	Titulo	Estado Civil	Fecha de nacimiento	Direccion	Telefono Convencional	Telefono Celular	Email	Jornada	Comision	Dirigencia	Acción
088888888	Profesor	maestro	asdqeasd	HI	0000-00-00 00:00:00	pnashhisihiho	2555555	999999999	qweasd@qwer.com	AK	asdqeasd	poiuyt	Eliminar
0923687722	luis	casa	zxczxczxc	AK	0000-00-00 00:00:00	aaaaaaaaaaaa	092555		xzxczxczxczxc@asd.com	AK	AK	AK	Eliminar
099999999	asdqwe	asdqwe	asdqwe	asdqwe		asdqwe	2888888	888888888					Eliminar

Ilustración 94 -Eliminar docente
Elaborado por: Autores

Para eliminar información de un docente se procede abrir la opción eliminar en la cual tiene

un botón en el campo Acción  realiza un eliminado lógico de los datos que se quieran eliminar.

10. Oferta

10.1. Agregar oferta

Se escoge la opción de “Agregar” en las opciones de Oferta

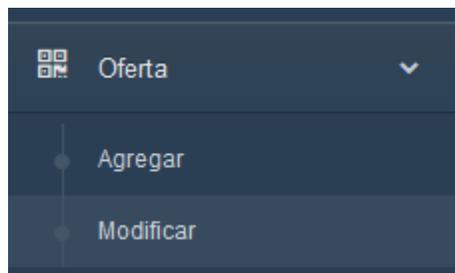


Ilustración 95 - Oferta opción 'Agregar'
Elaborado por: Autores

Como primer paso se ingresan los datos del nuevo periodo

A screenshot of a web form titled 'Ingreso Oferta'. At the top, there is a progress bar with two steps: '1' (active) and '2'. Below the progress bar, there are five input fields with labels: 'Codigo Periodo*' (value: periodo20162017), 'Descripcion*' (value: Periodo 2016 - 2017), 'Fecha Inicio*' (value: 05/01/2016), 'Fecha Fin*' (value: 05/01/2016), and 'Promocion*' (value: 11va). At the bottom left is a blue 'Registrar' button. At the bottom right are two buttons: 'Previous' (blue) and 'Next' (green).

Ilustración 96 – Ingreso oferta (Datos Periodo)
Elaborado por: Autores

Como segundo paso se agregan los cursos y los paralelos que tendrá el periodo, además se le asigna un dirigente en cada curso.

En el botón  se habilita un nuevo ítem para asignar los datos

Con el botón  se pueden eliminar los ítems en caso de errores

Ingreso Oferta

1 Datos Periodo — 2 Datos Oferta

Agregar +

Curso	Paralelo	Dirigente	Descripcion	Eliminar
Cur003 - CursoCuarto	par001 - Paralelo A	maestro Profesor	cuarto aula3	<input type="button" value="Eliminar"/>
Cur004 - CursoQuinto	par001 - Paralelo A	casa luis	quinto aula4	<input type="button" value="Eliminar"/>

Registrar Previous Next

Ilustración 97 - Ingreso oferta (Datos Oferta)
Elaborado por: Autores

Una vez ingresadas las ofertas se podrán establecer las distribuciones de las materias a los docentes en sus respectivos cursos.

idoferta	Curso	Paralelo	Materia	Docente
83	pbaula003	Paralelo A	Matematicas	maestro Profesor
84	paaula001	Paralelo A	Matematicas	maestro Profesor
84	paaula001	Paralelo A	Lenguaje	maestro Profesor

Registrar

Ilustración 98 – Ingreso de ofertas con asignación de docente
Elaborado por: Autores

10.2. *Modificar oferta*

Se escoge la opción de “Modificar” en las opciones de Oferta

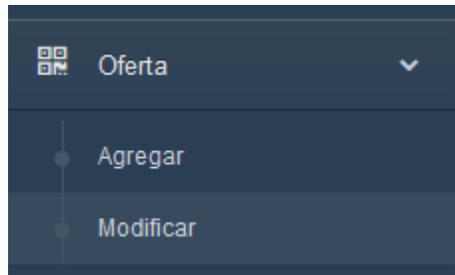


Ilustración 99-Oferta opción 'Modificar'
Elaborado por: Autores

Solo se permitirá modificar el periodo vigente

A web form titled 'Modificar Oferta'. At the top, there is a progress bar with two steps: '1' (active) and '2'. Below the progress bar, there are two sections: 'Datos Periodo' and 'Datos Oferta'. The 'Datos Periodo' section contains five input fields: 'Codigo Periodo*' (Período1k), 'Descripcion*' (ads), 'Fecha Inicio*' (2016-04-01 00:00:00), 'Fecha Fin*' (2017-02-01 00:00:00), and 'Promocion*' (Decima). The 'Datos Oferta' section is currently empty. At the bottom left, there is a blue 'Registrar' button. At the bottom right, there are 'Previous' and 'Next' buttons.

Ilustración 100 - Modificar oferta (Datos Periodo)
Elaborado por: Autores

En los datos de las ofertas, se podrán agregar más ítems y en caso de eliminar solo será posible las ofertas que no tengan estudiantes matriculados

Modificar Oferta

1 Datos Periodo 2 Datos Oferta

Agregar +

oferta	Curso	Paralelo	Dirigente	Descripcion	Eliminar
71	Cur001 - pbaula003	par002 - Paralelo B	maestro Profesor		-
72	Cur002 - paaula001	par001 - Paralelo A	maestro Profesor		tiene matriculas
73	Cur002 - paaula001	par002 - Paralelo B	maestro Profesor		-
74	Cur003 - CursoCuarto	par001 - Paralelo A	maestro Profesor		-
75	Cur003 - CursoCuarto	par002 - Paralelo B	asdqwe asdqwe		tiene matriculas
76	Cur004 - CursoQuinto	par001 - Paralelo A	maestro Profesor		-
77	Cur004 - CursoQuinto	par002 - Paralelo B	maestro Profesor		-
79	Cur001 - pbaula003	par001 - Paralelo A	maestro Profesor		-

Ilustración 101 - Modificar oferta (Datos Oferta)

Elaborado por: Autores

Las distribuciones podrán ser modificadas en cambios de docentes por materias

iddistributivo	idoferta	Curso	Paralelo	Materia	Docente	
57	71	pbaula003	Paralelo B	MATMatema	Matematicas	maestro Profesor x
58	72	paaula001	Paralelo A	MATLenguaj	Lenguaje	casa luis x
59	72	paaula001	Paralelo A	MATMatemat	Matematicas	maestro Profesor x
60	73	paaula001	Paralelo B	MATLenguaj	Lenguaje	casa luis x
61	73	paaula001	Paralelo B	MATMatemat	Matematicas	maestro Profesor x
62	74	CursoCuarto	Paralelo A	Mat005	Sociales	asdqwe asdqwe x
63	75	CursoCuarto	Paralelo B	Mat005	Sociales	asdqwe asdqwe x
64	76	CursoQuinto	Paralelo A	Mat007	Ciencias	asdqwe asdqwe x
65	76	CursoQuinto	Paralelo A	Mat008	Quimica	casa luis x
66	77	CursoQuinto	Paralelo B	Mat007	Ciencias	casa luis x
67	77	CursoQuinto	Paralelo B	Mat008	Quimica	casa luis x
68	79	pbaula003	Paralelo A	MATMatema	Matematicas	asdqwe asdqwe x

Registrar

Ilustración 102 - Modificar de ofertas con asignación de docente

Elaborado por: Autores

11. Notas

11.1. Ingresar notas

Se escoge la opción de “Agregar” en las opciones de Notas



Ilustración 103- Notas opción ‘Agregar’
Elaborado por: Autores

El docente escoge el quimestre, parcial y materia a calificar. Debe dar click en botón Next.

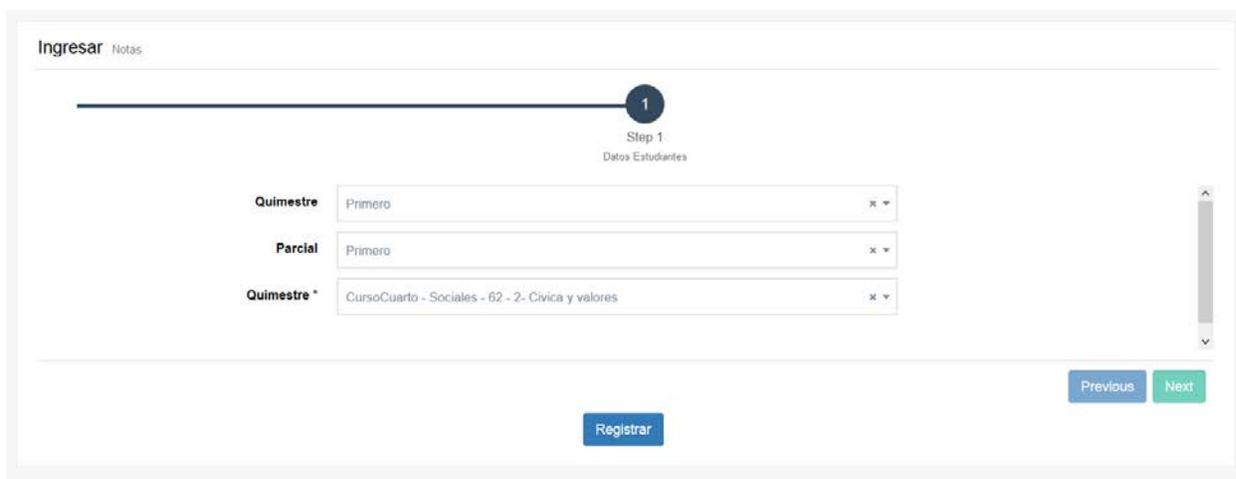
A screenshot of a web form titled 'Ingresar Notas'. At the top, there is a progress indicator with a circle containing the number '1' and the text 'Step 1 Datos Estudiantes'. Below this, there are three dropdown menus: 'Quimestre' with 'Primero' selected, 'Parcial' with 'Primero' selected, and 'Quimestre *' with 'CursoCuarto - Sociales - 62 - 2- Cívica y valores' selected. At the bottom of the form, there is a blue 'Registrar' button and two smaller buttons, 'Previous' (blue) and 'Next' (green).

Ilustración 104 – Ingreso de notas
Elaborado por: Autores

El docente debe ingresar las notas de cada estudiante en los campos de lecciones, deberes y evaluación, tiene opción de cerrar el periodo con un check box cuando tenga todo el cuadro de calificaciones. Para guardar los cambios realizar se da click en el botón Registrar.

Estudiante	materias	submateria	Lecciones	Deberes	Evaluacion
Mejia Jorge 0923387153	Sociales	Civica y valores	8	8	8
Mejia Cristian 0923387161	Sociales	Civica y valores	8	8	8

Cerrar Periodo Registrar

Ilustración 105 – Ingreso de notas por materia y submaterias

Elaborado por: Autores

Estudiante	materias	submateria	Lecciones	Deberes	Evaluacion
Matos Alexander Alava Miranda 0900000001	Lenguaje y Literatura	Lenguaje	8	10	10
Alava Ortega Barbara Lorett 0900000002	Lenguaje y Literatura	Lenguaje	7	10	8
Aspiazu Romero Jennifer Zuleyka 0900000003	Lenguaje y Literatura	Lenguaje	10	10	10
Bazurto Narea John Ibrahim 0900000004	Lenguaje y Literatura	Lenguaje	0	0	0

Cerrar Periodo Registrar

Ilustración 106 – Ingreso de notas por materia y submaterias

Elaborado por: Autores

11.2. *Modificar notas*

Se escoge la opción de “Modificar” en las opciones de Notas



Ilustración 107- Notas opción ‘Agregar’

Elaborado por: Autores

Para modificar notas aparece en una tabla, donde se debe escoger al estudiante y dar click en el botón ‘Editar’ para corregir las notas.



Ilustración 108 – Modificar Notas
Elaborado por: Autores

Se escoge el quimestre, parcial, materia a corregir, dar click en el botón Next.

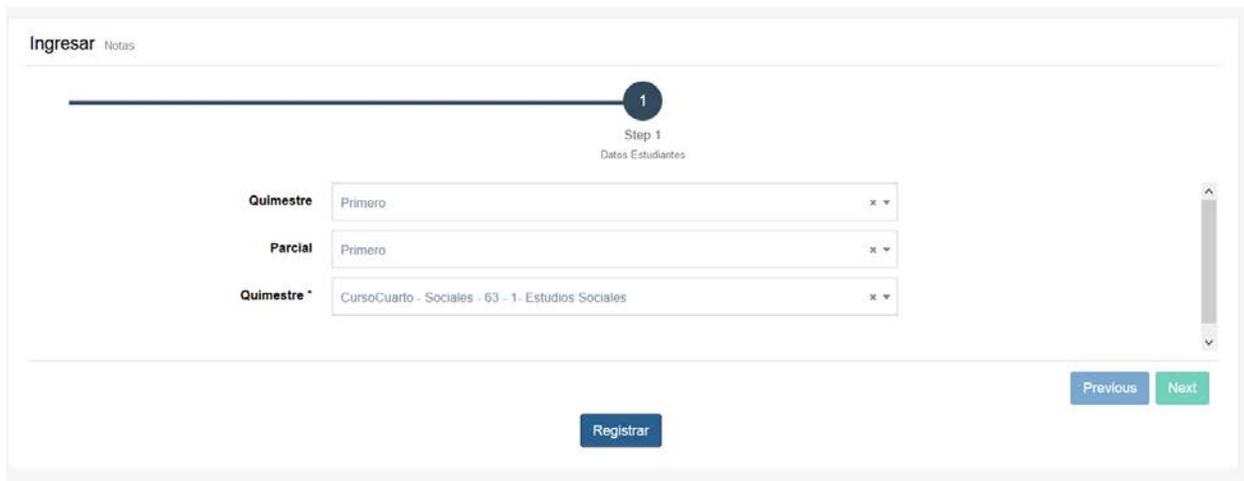


Ilustración 109 – Modificar Notas escogiendo quimestre y parcial
Elaborado por: Autores

Buscar alumno y dar en el botón Editar.



Ilustración 110 - Modificar Notas
Elaborado por: Autores

12. Registro de Estudiante

Los estudiantes nuevos tendrán que registrarse personalmente en el departamento de secretaria de la escuela, los estudiantes antiguos se podrán registrar en el siguiente periodo en el sistema.

The screenshot shows the 'Registro Estudiantes' interface. At the top, it says 'Modificar Estudiante'. Below this is a progress bar with four steps: Step 1 (Datos Estudiantes), Step 2 (Datos Contactos), Step 3 (Ficha Medica), and Step 4 (Selección Oferta). Step 1 is currently active. The form fields for Step 1 are: Cedula* (0999999999), Nombre* (Jorge), Apellido (Meja), Genero (radio buttons for Masculino and Femenino), Fecha Nacimiento* (0000-00-00 00:00:00), and Institucion Anterior (MI). There are 'Previous' and 'Next' buttons at the bottom right, and a 'Modificar' button at the bottom left.

Ilustración 112 – Registro estudiantes (Datos Estudiantes)
Elaborado por: Autores

The screenshot shows the 'Registro Estudiantes' interface. At the top, it says 'Modificar Estudiante'. Below this is a progress bar with four steps: Step 1 (Datos Estudiantes), Step 2 (Datos Contactos), Step 3 (Ficha Medica), and Step 4 (Selección Oferta). Step 2 is currently active. The form fields for Step 2 are: Representante (dropdown menu with value 0987654324), Lugar nacimiento* (gye-gye), Vive con* (mama), and Direccion* (asdqwerfy). There are 'Previous' and 'Next' buttons at the bottom right, and a 'Modificar' button at the bottom left.

Ilustración 113 - Registro estudiantes (Datos Contacto)
Elaborado por: Autores

Registro Estudiantes

Modificar Estudiante

Step 1 Datos Estudiantes

Step 2 Datos Contactos

Step 3 Ficha Médica

Step 4 Selección Oferta

Lateralidad Izquierdo Derecho

Alergias*

Enfermedades*

Accidentes*

Modificar

Previous Next

Registro Estudiantes

Modificar Estudiante

Step 1 Datos Estudiantes

Step 2 Datos Contactos

Step 3 Ficha Médica

Step 4 Selección Oferta

Representante

Lugar nacimiento*

Vive con*

Dirección*

Modificar

Previous Next

Ilustración 114 - Registro estudiantes (Ficha Médica)
Elaborado por: Autores

13. Aceptar Registro

Solo los usuarios de secretaria y dirección podrán proceder con la aceptación de la matricula a los estudiantes registrados

Tabla de Estudiantes a Registrar

Show 10 entries

Search:

Cedula Est.	Nombre Est.	Apellido Est.	Cedula Rep.	Nombre Rep.	Oferta	IdCurso	Curso	IdParalelo	Paralelo	Matricula	Registrar
0123456789	Juan	Perez	1234567890	ghj ghj	72	Cur002	paaula001	par001	Paralelo A	11	Registrar

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous Next

Ilustración 115 – Tabla de Estudiantes a registrar
Elaborado por: Autores

14. Reportes

14.1. Reporte Notas Estudiantes

Esta opción será manejada por la secretaria para generación de reportes de notas.

Ilustración 116 – Generación de reportes
Elaborado por: Autores

Se genera el reporta en formato pdf del alumno.

CENTRO DE EDUCACION BÁSICA No. 103 MERCEDES MORENO IRIGOYEN
 Alumno: Jorge Mejía
 Año Lectivo: 2016 - 2017 Cuarto Grado Básica Elemental
 Primer Parcial

Asignatura	PRIMER			QUIMESTRE		
	NOTAS			EQUIVALENCIA		
	Lección	Deberes	Evaluación	Cuantitativa	Cualitativa	Nota Final
Sociales						
Estudios Sociales	8	9	10	9.00		
Cívica y valores	8	8	8	8.00		
PROMEDIO	8.00	12.00	9.00	8.50		8.50

REGISTRO DE COMPORTAMIENTO	
Cortez y amable	a
Sociable y comunicativo	a
Solidario	a
Respetas las necesidades del grupo	a
Iniciativo en el trabajo	a
Creativo e investigativo	a
Participa con entusiasmo	a
Concentrado e independiente	a
Trae diariamente sus libros y cuadernos	a
Trae diariamente sus deberes	a
Trae diariamente sus útiles escolares	a
Cumple a diario con sus lecciones	a
Es cuidadoso y atento con sus compañeros	a
Respetar normas de la clase	a
Cuida su aseo personal	a
Ordenado y limpio en su trabajo	a
cuidadoso y ordenado con sus materiales	a
Tiene buenos modales a la hora del lunch	a
PROMEDIO COMPORTAMIENTO	a

Evaluación Cualitativa - Cuantitativa			
Domina los aprendizajes requeridos	DAR	10 - 9.00	
A alcanza los aprendizajes requeridos	AAR	7 - 8.99	
Esta proximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	PAAR	4.01 - 6.99	
No alcanza los aprendizajes requeridos	NAAR	<= 4	

Evaluación Cualitativa	
Muy Satisfactorio	A
Satisfactorio	B
Poco Satisfactorio	C
Mejorable	C
Insatisfactorio	C

PROFESOR

DIRECTORA

REPRESENTANTE

Ilustración 117 – Reporte de libreta por estudiante
Elaborado por: Autores

14.2. Reporte Notas Libretas

Se selecciona lo campos de búsqueda para generación de libretas.

Reporte Notas Libretas

Quimestre:

Parcial:

Periodo:

Show: entries

Search:

	Cedula	Nombre	Curso	Paralelo	Periodo
<input checked="" type="checkbox"/>	0123456789	Perez Juan	paula001	Paralelo A	Periodo1k
<input type="checkbox"/>	0923387153	Meja Jorge	CursoCuarto	Paralelo B	Periodo1k
<input checked="" type="checkbox"/>	0923387161	Meja Cristian	CursoCuarto	Paralelo B	Periodo1k

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous Next

Registrar

Ilustración 118 - Generación de reportes
Elaborado por: Autores

Se genera el reporta en formato pdf de cada alumno que seseleccionó.

CENTRO DE EDUCACION BÁSICA No. 103 MERCEDES MORENO IRIGOYEN

Primer Parcial

Asignatura	PRIMER QUIMESTRE			EQUIVALENCIA		
	NOTAS					
	Lección	Deberes	Evaluación	Cuantitativa	Cualitativa	Nota Final
Lenguaje						
Ortografía	8	8	8	8.00		
Caligrafía	6	6	6	6.00		
Redacción	7	8	9	8.00		
PROMEDIO	7.00	8.67	7.67	7.33		7.33
Matemáticas						
Aritmética	8	8	8	8.00		
Geometría	10	10	10	10.00		
PROMEDIO	9.00	14.00	9.00	9.00		9.00

REGISTRO DE COMPORTAMIENTO	
Cortez y amable	
Sociable y comunicativo	
Solidario	
Respetas las necesidades del grupo	
Iniciativo en el trabajo	
Creativo e Investigativo	
Participa con entusiasmo	
Concentrado e independiente	
Trae diariamente sus libros y cuadernos	
Trae diariamente sus deberes	
Trae diariamente sus utiles escolares	
Cumple a serio con sus lecciones	
Es cuidadoso y atento con sus compañeros	
Respetas normas de la clase	
Cuida su aseo personal	
Ordenado y limpio en su trabajo	
cuidadoso y ordenado con sus materiales	
Tiene buenos modales a la hora del lunch	
PROMEDIO COMPORTAMIENTO	9

Evaluacion Cualitativa - Cuantitativa	
DAR	10 - 9.00
AAR	7 - 8.99
PAAR	4.01 - 6.99
NAAR	<= 4

Evaluacion Cualitativa	
Muy Satisfactorio	A
Satisfactorio	B
Poco Satisfactorio	C
Mejorable	C
Insatisfactorio	C

PROFESOR _____ DIRECTORA _____ REPRESENTANTE _____

Ilustración 119 - Reporte de libreta
Elaborado por: Autores

14.3. Reporte Notas Curso

Reporte Notas por Curso

Quimestre:

Parcial:

Periodo:

Show: 10 entries Search:

	IdCurso	Curso	Nivel	Paralelo	Periodo
<input type="checkbox"/>	Cur001	pbaula002	2	Paralelo B	Periodo1k
<input checked="" type="checkbox"/>	Cur002	paaula001	3	Paralelo A	Periodo1k
<input type="checkbox"/>	Cur002	paaula001	3	Paralelo B	Periodo1k
<input type="checkbox"/>	Cur003	CursoCuarto	4	Paralelo A	Periodo1k
<input checked="" type="checkbox"/>	Cur003	CursoCuarto	4	Paralelo B	Periodo1k
<input type="checkbox"/>	Cur004	CursoQuinto	5	Paralelo A	Periodo1k
<input type="checkbox"/>	Cur004	CursoQuinto	5	Paralelo B	Periodo1k
<input type="checkbox"/>	Cur001	pbaula002	2	Paralelo A	Periodo1k

Showing 1 to 8 of 8 entries

Imprimir

Previous Next

Ilustración 120 - Generación de reportes
Elaborado por: Autores



CENTRO DE EDUCACION BÁSICA No. 103 MERCEDES MORENO IRIGOYEN

Curso: TercerCurso Paralelo: ParaleloA Periodo: periodo2016-201

Alumnos	Estudios Sociales	Matemáticas	Lenguaje y Literatura	Cultura Física	Cultura Estética	Optativo
Matias Alexander Alava Miranda	9.78	9.67	8.78	10.00	10.00	9.00
Alava Ortega Barbara Lorett	8.67	8.83	8.28	10.00	10.00	9.00
Aspiazu Romero Jennifer Zuleyka	10.00	10.00	9.94	10.00	10.00	10.00
Bazurto Narea John Ibrahim	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Ilustración 121 -Reporte de libreta
Elaborado por: Autores

15. Salir de la aplicación

Para salir de la aplicación el usuario deberá dar clic en la opción “Logout”



Ilustración 122 - Salir de Aplicación
Elaborado por: Autores