

República Bolivariana de Venezuela
Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria Ciencia y Tecnología
Universidad Bolivariana de Venezuela
P.F.G: Informática para la Gestión Social
Maturín Estado Monagas



**Implementación de un Sistema Informático para la Inscripción de los
Estudiantes y Gestión de Documentos de La Unidad Educativa Complejo
Educativo “Las Carolinas”, ubicada al sur este del Estado Monagas,
Municipio Maturín, Parroquia La Cruz, cercana a la Zona Industrial.**

Tutor:

Lcda. Ismelvys Vargas

Realizado por:

Martínez Ylanllelys

C.I: 16176443

Sánchez Laura

C.I: 27.556.583

Rodríguez Jesús

C.I: 26.997.629

Vargas Jesús

C.I: 26.361.439

Maturín, Mayo 2017

ÍNDICE GENERAL

Índice de Tablas.....	
Índice de Figuras.....	
Introducción.....	
Planteamiento del Problema.....	
Grupo de Proyecto.....	
Beneficiarios del Proyecto.....	
Impacto Social del Proyecto.....	
Análisis de Requerimientos.....	
Identificación y Descripción de Stakeholders.....	
Selección y Justificación de Técnicas de Elicitación.....	
Resultados de la Aplicación de las mismas.....	
Los Objetivos de la Aplicación.....	
Modelo Caso de Uso.....	
Descripción de los Casos de Uso.....	
Modelo del Dominio.....	
Diseño de la Interfaz de Usuario.....	
Glosario de Términos.....	
Bibliografía.....	
Anexos.....	

ÍNDICE DE TABLAS

Contenido	Pp.
Tabla N°1. Autor 01 de la Aplicación. Director de la Institución.....	
Tabla N°2. Autor 02 de la Aplicación. Secretaria de la Institución.....	
Tabla N°3. Objetivo 1. Gestionar Usuarios.....	
Tabla N°4. Objetivo 2. Gestionar Sesión.....	
Tabla N°5. Objetivo 3. Administrar Estudiantes.....	
Tabla N°6. Objetivo 4. Gestionar Documentos.....	
Tabla N°7. IRQ 01. Información de Usuarios.....	
Tabla N°8. IRQ 03. Información de Estudiantes.....	
Tabla N°9. IRQ 04. Información de Documentos.....	
Tabla N°10. RNF 01 Seguridad.....	
Tabla N°11. RNF 02 Usabilidad.....	
Tabla N°12. RNF 03 Eficiencia.....	
Tabla N°13. Requerimiento Funcional Registrar Usuario.....	
Tabla N°14. Requerimiento Funcional Consultar Usuario.....	
Tabla N°15. Requerimiento Funcional Modificar Usuario.....	
Tabla N°16. Requerimiento Funcional Eliminar Usuario.....	
Tabla N°17. Requerimiento Funcional Iniciar Sesión.....	
Tabla N°18. Requerimiento Funcional Cerrar Sesión.....	
Tabla N°19. Requerimiento Funcional Registrar Estudiante.....	
Tabla N°20. Requerimiento Funcional Registrar Representante.....	
Tabla N°21. Requerimiento Funcional Consultar Estudiante.....	
Tabla N°22. Requerimiento Funcional Modificar Datos de Estudiante.....	
Tabla N°23. Requerimiento Funcional Eliminar Registro.....	
Tabla N°24. Requerimiento Funcional Procesar Documentos.....	
Tabla N°25. Requerimiento Funcional Consultar Documentos.....	
Tabla N°26. Requerimiento Funcional Modificar Documentos.....	
Tabla N°27. Requerimiento Funcional Imprimir Documentos.....	

ÍNDICE DE FIGURAS

Contenido	Pp
Figura N°1. Diagrama de Caso de Uso del Subsistema Gestionar Usuarios.....	
Figura N°2. Diagrama de Caso de Uso del Subsistema Gestionar Sesión.....	
Figura N°3. Diagrama de Caso de Uso del Subsistema Gestionar Estudiantes..	
Figura N°4. Diagrama de Caso de Uso del Subsistema Gestionar Documentos..	

Introducción

Desde hace años existe una problemática que afecta a muchas Instituciones Educativas en nuestro país, es el llevar el control digitalizado y efectivo sobre sus archivos, al igual que el proceso de Inscripción y Generación de Documentos. Por ello se hace principal el objetivo de desarrollar este sistema o herramienta necesaria para erradicar el problema en cuanto al proceso de inscripción manual. En este sentido se entiende como Sistema de Inscripción, el procedimiento a seguir al iniciar cada año escolar, en el estado Monagas en la ciudad de Maturín, exactamente en la Unidad Educativa Complejo Educativo “Las Carolinas” el Sistema de Inscripción es manual y a partir de observaciones, entrevistas que arrojó la investigación sobre esto y se pudo detectar que la mayoría de los procedimientos tienen inconvenientes, tales como: pérdida o duplicación de información debido a la transcripción manual y forma de almacenamiento, también un retardo en el comienzo de clases y actividades regulares por la tardanza del proceso.

Por tanto para liberar a este proceso de la abrumadora tarea de efectuar inscripciones manuales que ocasiona congestionamiento se ofrece una herramienta de trabajo que consiste en un sistema de información más exacta y rápida para el personal que allí labora matriculando una cantidad de estudiantes en un corto período de tiempo y así dar inicio a las actividades del plantel de manera integra y eficiente.

Con el transcurso del tiempo la tecnología en Venezuela y en el mundo avanza, las instituciones públicas y privadas sienten necesidad de adquirir tecnologías para el mejoramiento de sus sistemas y procedimientos, con el fin de garantizar un eficaz funcionamiento, es importante confrontar el desarrollo que se ha llevado a cabo en el campo de la informática.

El paquete de aplicaciones presenta una interfaz amigable capaz de realizar: las operaciones básicas de mantenimiento de archivos que proporcione una mejor manera de proveer información actualizada para el registro y control de todos los procesos inherentes al sistema, ofrecer reportes de acuerdo a la necesidad del usuario. El objetivo central en este proyecto es digitalizar el proceso de inscripción y generación de documentos en la Unidad Educativa Complejo Educativo “Las Carolinas” y todos los procesos que tengan relación con este; de manera que genere información oportuna, precisa y confiable mediante el uso de los sistemas de información, herramienta que contribuye a los diferentes sectores educativos de la sociedad en llevar las tareas administrativas rutinarias, tediosas y de gran volumen de información del computador. Esta metodología sustituye la hasta ahora utilizada en los sistemas administrativos escolares.

La Unidad Educativa Complejo Educativo “Las Carolinas” es una institución creada para la formación de infantes en edad de educación inicial, primaria y media general fue fundada en el año 2008, en la Comunidad de las Carolinas, Maturín Estado Monagas, ubicada en la parroquia Santa Cruz. Desde su fundación hasta la actualidad mantiene una matrícula de 1.160 estudiantes. Esta institución nos sirvió como base para la investigación, realizando una consulta sobre el proceso de elaboración de los documentos como: ficha de inscripción, boletín informativo, proceso de notas, constancias de estudios, cartas de buena conducta, constancias de retiro, entre otros.

Dicho Proyecto de Investigación esta estructurado en (4) Capítulos, los cuales son:

Capítulo I: Este capítulo comprende la descripción general de la Comunidad “Las Carolinas”, el Planteamiento del Problema, Objetivo General, Objetivos Específicos, Justificación y Alcance.

Capítulo II: En este capítulo se desarrolla el Marco Teórico de la investigación donde se plantean los antecedentes de la investigación, bases teóricas, bases legales y definición de términos.

Capítulo III: En este capítulo se estudiarán los aspectos metodológicos con los cuales se abarcarán los problemas planteados anteriormente, aquí se explica el tipo de investigación, diseño utilizado, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Capítulo IV: Este capítulo se basa en el desarrollo de la aplicación.

Planteamiento del Problema

Descripción del Área de Investigación.

Se trataba de un lote de tierras de 60 hectáreas de extensión donde se ejercía la cría de ganado, la siembra de maní y yuca. A semejanza de muchos otros proyectos urbanísticos este fue entregado y ocupado escasamente en el año 1999. Este primer año solo alrededor de 60 casas habían sido ocupados en contraste con los 1350 entregadas. Su creación obedeció a un convenio entre FONDUR y la institución financiera BANCO MI CASA, entidad de ahorro y préstamo, utilizándose treinta hectáreas, divididas en cuatro etapas y cada etapa compuesta por seis manzanas más una avenida principal. Este proyecto impulsado por la constructora prefabricados Guayana-Prefagua no cumplió con la oferta pautada, lo cual generó conflictos. Muchos propietarios rechazaron las viviendas, el resto las asumió a pesar de la inconformidad. Dada la estafa cometida en perjuicio de los compradores con la entrega de un urbanismo con fallas en el tendido eléctrico, calles en mal estado, tuberías tapadas, problemas en el tanque de agua (la bomba), la planta de tratamiento, en fin un conjunto de situaciones que motivaron la presentación de una demanda presentada por la Asociación Civil: Raíces de Las Carolinas (ACIRCA). Esta lucha legalmente no ha dado los resultados esperados: “la indemnización de las casas.

Se espera un nuevo accionar dado los cambios en el marco legal correspondiente; lo cual permitirá entablar nuevamente una querrela que beneficie a los estafados. Considerando lo incipiente de esta comunidad aun no cuenta con personajes y hechos relevantes que puedan catalogarse como patrimonio. Sin embargo con todas sus problemáticas paulatinamente. La Unidad Educativa Complejo Educativo “Las Carolinas”, fue fundada el 22 de Octubre del año 2008. Debe su nombre a un hato ubicado en la zona, propiedad del señor Cruz Hernández Quijada y se llamaba de esa manera en honor a su

esposa e hijas, que llevaban por nombre “Carolina”, inicia sus funciones con una matrícula de 1.160 estudiantes; estando conformado su estructura por dieciséis aulas de clase, de las cuales cuatro fueron destinadas para educación inicial en ambos turnos y el resto hasta la actualidad lo ocupa la Educación Básica. Actualmente cuenta con una matrícula de Educación: Inicial: 223, primaria: 898 y Media General: 414, para el año escolar 2016 - 2017 cuenta con un personal, distribuido de la siguiente manera: 1 Director, 2 Subdirectores, 1 coordinador de Educación Inicial, 1 coordinador de Educación Primaria, 1 coordinador de Educación Media General, 1 coordinador de Evaluación, 1 coordinador de Control de Estudio y 1 coordinador del CNAE, 4 Docentes de Educación Especial, 2 Docentes de Educación Física, 9 Docentes de Educación Inicial, 27 Docentes de Educación Primaria, 14 Docentes de Educación Media General, 10 Secretarias, 31 Ambientalistas y 23 Madres Procesadoras de Alimentos.

Ubicación Geográfica.

La comunidad de Las Carolinas esta ubicada al sur este del Estado Monagas, Municipio Maturín, Parroquia La Cruz, cercana a la Zona Industrial. Consta de cuatro sectores: Prefagua, Las Marías 1, Caño é Cruz y Las Carolinas, rodeada de otras comunidades como el Samán, los Samanes, Las Marías 2, Simón Bolívar y Guanaguanay.

Delimitación Espacial.

Norte: Urbanización Simón Bolívar.

Sur: Iglesia Cristiana “Luz del Mundo”

Este: Terreno Propiedad de la U.E.C.E “Las Carolinas”.

Oeste: Avenida Principal de Las Carolinas.

Ubicación Geográfica:



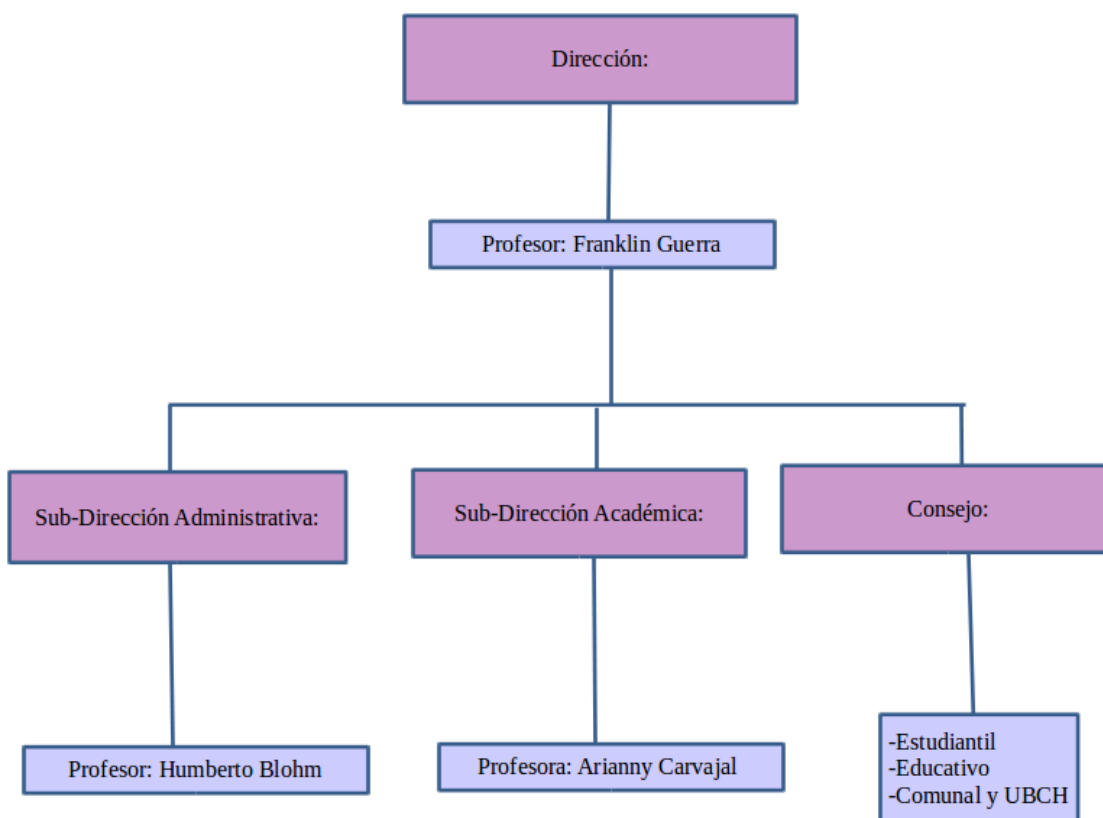
Misión del Plantel:

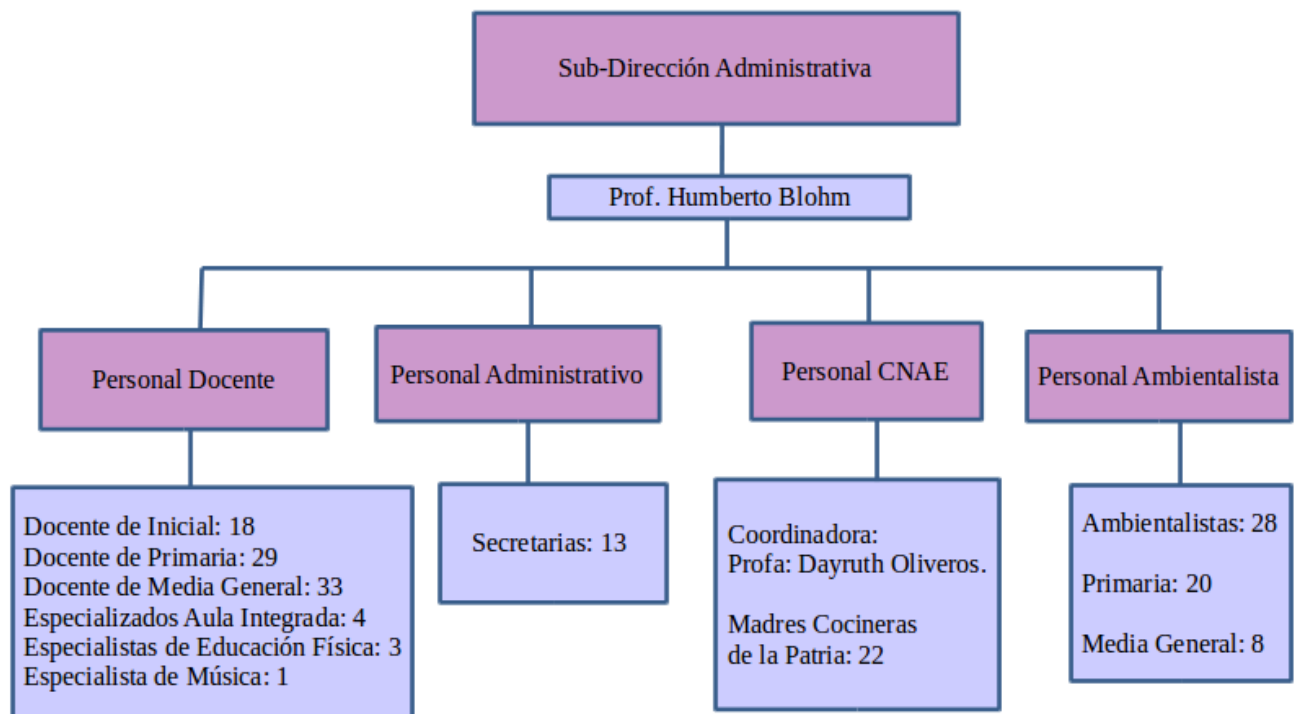
Educar para la vida a los niños, niñas y adolescentes con la capacidad de crear, convivir, participar, valorar y reflexionar; teniendo en cuenta la necesidad de cada uno de ellos para lograr formar el nuevo ciudadano con principio de nuestra educación con el apoyo de los padres y representantes con características nacionalistas y con una visión latinoamericana y comprometida con Venezuela.

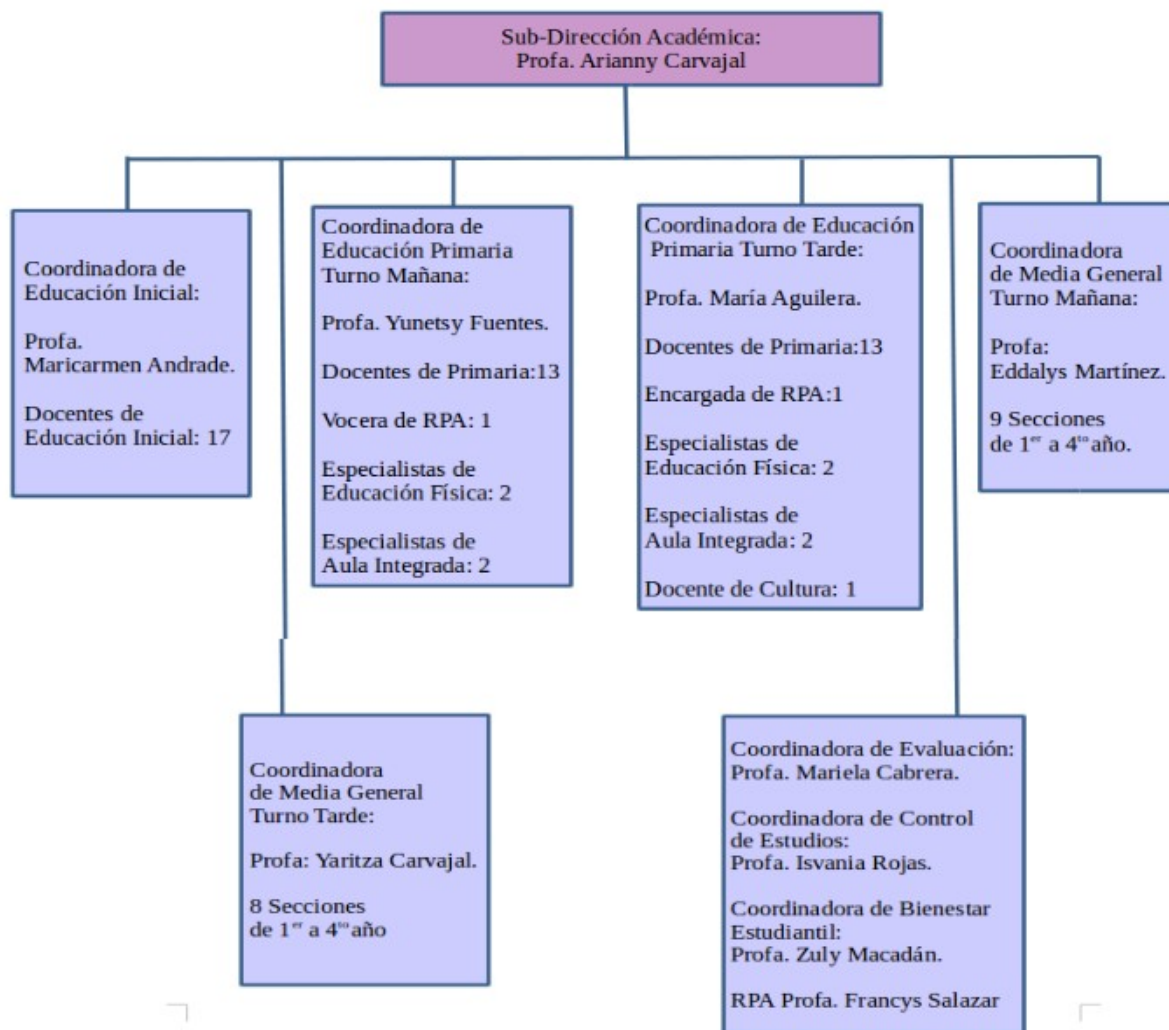
Visión del Plantel:

Ser una Institución Escolar e Innovadora vinculada a la familia y al medio que lo rodea, que aporte a la sociedad a un modelo de educación integral que egresen estudiantes cultos, críticos, aptos para el ejercicio de la democracia justa, libre, basada en la familia, para la convivencia de una sociedad humanista.

Estructura Organizativa (Organigrama)







Aspectos Socio-Económicos y Tecnológicos de la Comunidad.

Economía: Actualmente existen 3 panaderías, gran variedad de bodegas en las casas, herrerías, licorerías, bloquerías, peluquerías, supermercados (chinos), puestos de comida rápida y empanaderas.

Transporte: Cuenta con una gran variedad de rutas que ofrecen sus servicios de transporte público a la comunidad “Las Carolinas” y sus adyacencias, las cuales son: 26, 28, 33, 51.

Urbanismo: La comunidad “Las Carolinas” esta en la región sur del estado Monagas; las casas de la comunidad fueron fabricadas, por la constructora prefabricados Guayana-Prefagua.

Educativo: La comunidad “Las Carolinas” cuenta con un Preescolar C.N.E.I "Samuel Robinson" y La Unidad Educativa Complejo Educativo “Las Carolinas”.

Salud: La comunidad “Las Carolinas” cuenta con un pequeño módulo la Misión Barrio Adentro que atiende medio día.

Tecnología: Existe gran variedad de cybers en la comunidad. La Unidad Educativa Complejo Educativo “Las Carolinas” no cuenta con computadoras de escritorio ni impresoras, actualmente utilizan las mini-laptop Canaimas, propiedad de los estudiantes y algunos docentes a los que se le han asignado.

El Problema

En la actualidad, muchas instituciones hacen uso de la herramienta tecnológica con el fin de mejorar sus servicios, reducir gastos administrativos y operacionales, llevar mejor control de documentos. En el sector educativo sería ventajosa la utilización de un sistema informático para planificar y controlar de

manera eficiente todo lo relacionado con los estudiantes en general, es decir, inscripciones, horarios, listas, documentos, entre otros.

La institución no cuenta con una cantidad suficientes de computadoras y conexión a internet o red local, las oficinas de la institución carece de estos equipos entre otros materiales, dificultando la labor de ir digitalizando documentos y automatizando una cantidad considerables de tareas que se podrían realizar en un plazo de tiempo menos prolongado, siendo mucho más eficaz. La Unidad Educativa Complejo Educativo “Las Carolinas”, actualmente realiza los procesos de inscripción y generación de documentos de forma manual, de manera que esto le dificulta terminar todo en buen tiempo y de manera eficaz. Todas estas razones conllevan al planteamiento de la propuesta de la implementación de un sistema de inscripción y generación de documentos, que permita realizar el proceso de forma rápida y automatizada, contribuyendo a reducir tareas en la ejecución de dichos procesos, mejorando el servicio prestado por la institución; sin que esto represente mayores costos para ella.

Grupo del Proyecto

Jesús Rodríguez	C.I: 26.997.629
Jesús Vargas	C.I: 26.361.439
Laura Sánchez	C.I: 27.556.683
Ylanllelys Martínez	C.I: 16.176.443

Beneficiarios del Proyecto

La Unidad Educativa Complejo Educativo “Las Carolinas” y La Comunidad de las Carolinas.

Impacto Social del Proyecto.

El poder tener acceso a herramientas informáticas capaces de solventar las necesidades de la institución, facilitando y agilizando múltiples tareas, los cuales

podrán utilizar a través sus ordenadores de escritorio, portátiles y móviles, ocupando un espacio de trabajo más reducido y más cómodo, para los trabajadores, sin alguna limitación o impedimento que en lo que se refiera al área de trabajos de los usuarios.

También colabora al momento de ahorro de materiales de oficina, contando con todos los documentos que se encontraran digitalizados, para su fácil portabilidad y acceso. Accediendo a ellos desde cualquier sitio siempre y cuando se esté en con conexión a internet o local, el cual dispondrá de una base de datos para respaldar toda la información que se cargue en ella.

Apoyando a la Unidad Educativa Complejo Educativo "Las Carolinas" en el registro y control de sus estudiantes, profesores y obreros, tanto como la agilización de documentos de la institución.

1.Análisis de requerimientos

a) Identificación y descripción de Stakeholders

ACT-1	Director
Versión	1 (Mayo, 2017)
Autores	Ylanllelys Martínez, Laura Sánchez, Jesús Rodríguez, Jesús Vargas
Fuentes	Unidad Educativa Complejo Educativo "Las Carolinas"
Descripción	Es el que usuario que podrá manejar todas las funciones del sistema.
Comentarios	

ACT-2	Secretaria
Versión	1 (Mayo, 2017)
Autores	Ylanllelys Martínez, Laura Sánchez, Jesús Rodríguez, Jesús Vargas
Fuentes	Unidad Educativa Complejo Educativo

	"Las Carolinas"
Descripción	Será la encargada de realizar el registro de estudiantes y representantes. También podrá procesar los documentos, modificarlos e imprimirlos.
Comentarios	

b) Selección y Justificación de Técnicas de Elicitación.

Observación: Cuando se hizo la visita la Unidad Educativa Complejo Educativo Las Carolinas, se pudo notar las múltiples tareas que se llevan a cabo en la institución, resaltando que se labora en un espacio de trabajo, muy reducido ocupados por muchas carpetas, papeles y documentos. Los cuales realizan de forma manual (Escritos con bolígrafos) por las secretarias y los coordinadores. Siendo esta un área de trabajo compartida por varios departamentos o seccionales, haciendo muy incómoda su labor y no muy organizada del todo.

Entrevista Estructurada: Se formularon una serie de preguntas de manera estructurada, destinada para las secretarias de la institución, para obtener de primera mano la información acerca de las necesidades o demandas sobre las tareas con mayor relevancia y difícil de realizar; que se llevan a cabo las secretarias y los coordinadores dentro de la coordinación del plantel educativo.

c) Resultados de la Aplicación de las Mismas.

Observación: esta técnica de recolección de datos nos sirvió para poder realizar el planteamiento del problema de nuestro proyecto.

Entrevista Estructurada: esta entrevista nos sirvió para identificar los requerimientos de los actores para nuestro proyecto.

d) Los Objetivos de la Aplicación.

ID	OBJ-1 Gestionar Usuarios
Versión	01 (Mayo 2017)
Autores	Ylanllelys Martínez, Laura Sánchez, Jesús Rodríguez, Jesús Vargas
Fuentes	Unidad Educativa Complejo Educativo "Las Carolinas"
Descripción	El administrador gestionará la información de los diferentes tipos de usuario del sistema.

ID	OBJ-2 Gestionar Sesión
Versión	01 (Mayo 2017)
Autores	Ylanllelys Martínez, Laura Sánchez, Jesús Rodríguez, Jesús Vargas
Fuentes	Unidad Educativa Complejo Educativo "Las Carolinas"
Descripción	El sistema gestionará la información correspondiente a las cuentas de usuario: abrir y cerrar sesión

ID	OBJ-3 Gestionar Estudiantes
Versión	01 (Mayo 2017)
Autores	Ylanllelys Martínez, Laura Sánchez, Jesús Rodríguez, Jesús Vargas
Fuentes	Unidad Educativa Complejo Educativo "Las Carolinas"
Descripción	El sistema deberá registrar los datos de los estudiantes y mostrar el total de la población de estudiantes que se han inscrito en el plantel educativo.

ID	OBJ-4 Gestionar Documentos
Versión	01 (Mayo 2017)
Autores	Ylanllelys Martínez, Laura Sánchez, Jesús Rodríguez, Jesús Vargas
Fuentes	Unidad Educativa Complejo Educativo "Las Carolinas"
Descripción	El sistema deberá gestionar los documentos, tales como: constancias de estudios, cartas de buena conducta, constancias de retiro entre otros.

e) Los Requerimientos Identificados

IRQ-01	Información de Usuarios
Objetivos asociados	OBJ-1 Gestionar Usuarios OBJ-2 Gestionar Sesión
Requisitos asociados	CU-1 Registrar Usuario CU-2 Consultar Usuario CU-2.1 Modificar Usuario CU-2.2 Eliminar Usuario CU-3 Iniciar Sesión CU-3.1 Cerrar Sesión
Descripción	El sistema deberá almacenar la información de usuarios, tales como:

Datos específicos	Apellidos Nombres Nombre de usuario Contraseña Correo electrónico Tipo de cuenta
Estabilidad	Alta
Comentarios	Ninguno

IRQ-02	Información de Estudiantes
Objetivos asociados	OBJ-3 Gestionar Estudiantes
Requisitos asociados	CU-4 Registrar estudiante CU-4.1 Registrar representante CU-5 Consultar estudiante CU-5.1 Modificar datos de estudiante CU-5.2 Eliminar registro
Descripción	El sistema deberá almacenar la información básica de los estudiantes, tales como:
Datos específicos	Datos del estudiante: Apellidos Nombres Cédula Edad Lugar de nacimiento Fecha de nacimiento Talla(altura) Peso Nacionalidad Sexo ¿con quien vive? Lateralidad Dirección Datos Académicos: Repitiente Asignatura que cursa Asignaturas pendientes Plantel procedente

	<p>Actividad extra-cátedra</p> <p>¿Posee beca?</p> <p>¿Posee canaima?</p> <p>¿Posee alguna diversidad funcional?</p> <p>¿Posee informe?</p> <p>Indique</p> <p>Observación</p> <p>Datos del Representante:</p> <p>Apellidos</p> <p>Nombres</p> <p>Cédula</p> <p>Parentesco</p> <p>Profesión</p> <p>Lugar de trabajo</p> <p>Correo electrónico</p> <p>Teléfono de habitación</p> <p>Teléfono celular</p> <p>Datos de los Padres:</p> <p>Apellidos</p> <p>Nombres</p> <p>Cédula</p> <p>Profesión</p> <p>Lugar de trabajo</p> <p>Teléfono de habitación</p> <p>Teléfono celular</p> <p>Documentos Entregados:</p> <p>Copias de cédula del estudiante</p> <p>Fotos del estudiante</p> <p>Foto del representante</p> <p>Copias de cédula del representante</p> <p>Original y copia del boletín</p> <p>Notas certificadas</p> <p>Carta de buena conducta</p> <p>Sobre manila tipo carta</p> <p>Partida de nacimiento</p>
Estabilidad	Alta
Comentarios	Ninguno

IRQ-03	Información de Documentos
Objetivos asociados	OBJ-4 Gestionar Documentos
Requisitos asociados	CU-6 Procesar Documentos CU-6.1 Consultar Documentos CU-6.2 Modificar Documentos CU-6.3 Imprimir Documentos
Descripción	El sistema deberá almacenar la información correspondiente de los documentos almacenados, tales como:
Datos Específicos	Ficha de inscripción Carta de buena conducta Constancia de estudios Notas de estudiante Boletín informativo Boleta de retiro Horarios de estudiantes.
Estabilidad	Alta
Comentarios	Ninguno

RNF-01	Seguridad.
ID	
Objetivos asociados	
Versión	01
Autores	Ylanllelys Martínez, Laura Sánchez, Jesús Rodríguez, Jesús Vargas
Fuentes	
Descripción	El acceso al sistema debe estar restringido por el uso de claves asignadas a cada uno de los usuarios, de igual forma deberá estar en la capacidad de rechazar accesos o modificaciones no autorizados a la información y proveer los servicios requeridos por los usuarios del sistema del mismo modo llevar un registros de las fechas de acceso a este, para evitar accesos maliciosos.
Importancia	

RNF-02	Usabilidad.
ID	
Objetivos asociados	

Versión	01
Autores	Ylanllelys Martínez, Laura Sánchez, Jesús Rodríguez, Jesús Vargas
Fuentes	
Descripción	La facilidad que tiene el sistema para permitir un fácil uso para los usuarios.
Importancia	

RNF-03	Eficiencia.
ID	
Objetivos asociados	
Versión	01
Autores	Ylanllelys Martínez, Laura Sánchez, Jesús Rodríguez, Jesús Vargas
Fuentes	
Descripción	La rapidez en que el sistema va a responder y la cantidad de recursos que va a utilizar para realizar sus procesos.
Importancia	

9. Modelo de Casos de Uso.

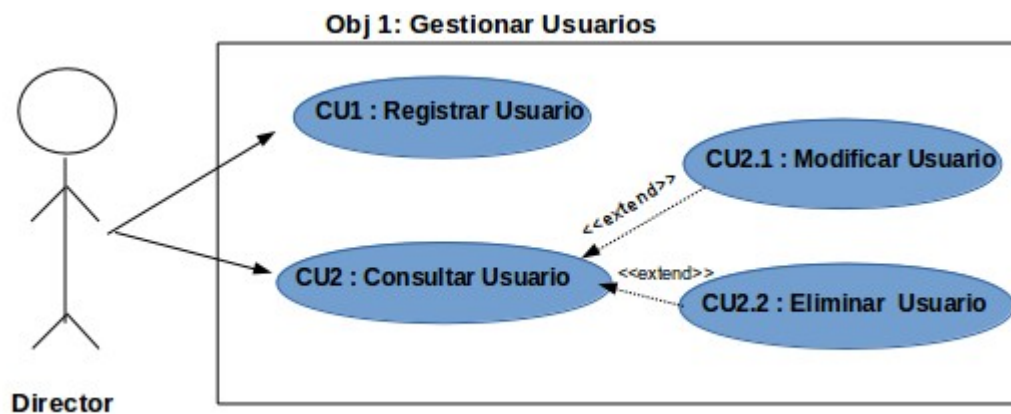


Fig. 01 Diagrama de caso de uso del subsistema Gestionar Usuarios

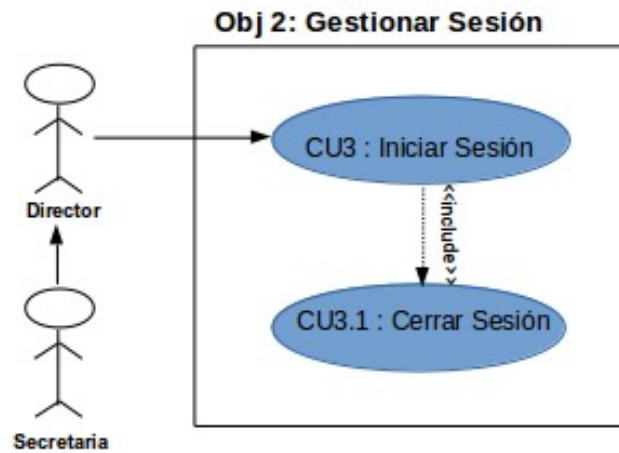


Fig.02 Diagrama de caso de uso del subsistema Gestionar Sesión

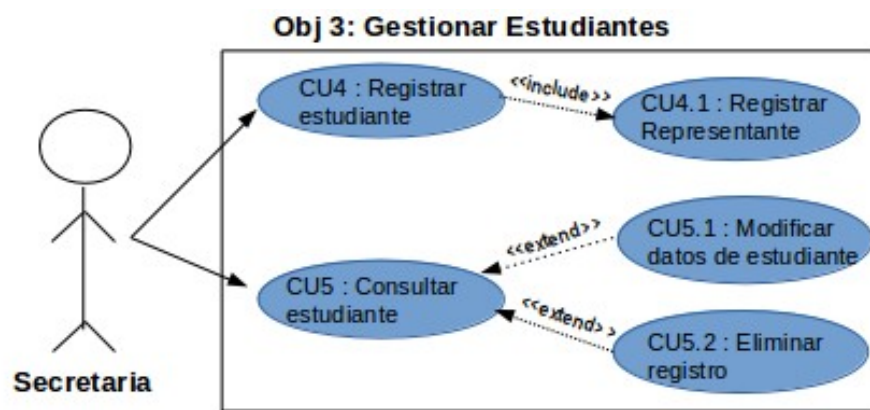


Fig.03 Diagrama de caso de uso del subsistema Gestionar Estudiantes

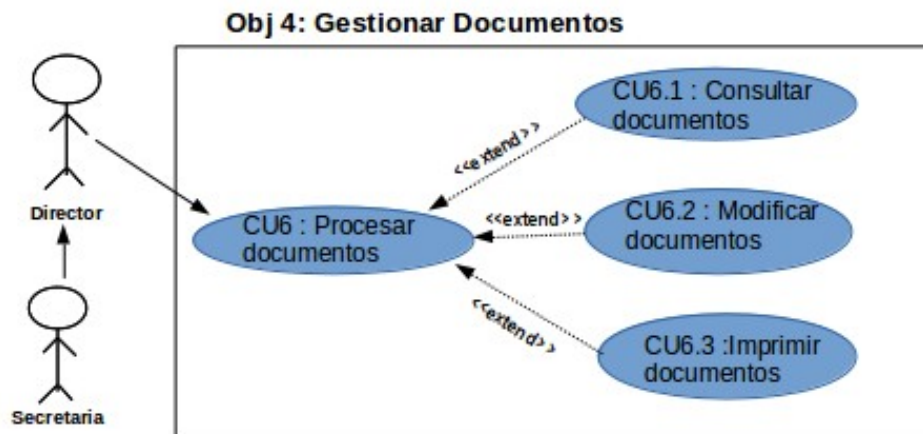


Fig.04 Diagrama de caso de uso del subsistema Gestionar Documentos.

Descripción de los Casos de Uso.

Tabla 13 Descripción del caso de uso Registrar Usuario del subsistema Gestionar Usuarios.

CU-01	<Registrar Usuario>	
Objetivos asociados	OBJ-1 <Gestionar Usuarios>	
Requisitos asociados	IRQ-01 Información de Usuarios	
Descripción	El sistema deberá almacenar la información de los usuarios registrados.	
Precondición	El usuario deberá ser miembro activo de la institución.	
Secuencia normal	Pasos	Acción
	01	El director seleccionará la opción de registrar usuario.
	02	El sistema mostrara el formulario correspondiente para almacenar los datos.

	03	Una vez llenado todos los datos del usuario, se debe seleccionar la opción de registrar.
	04	El sistema deberá mostrar un mensaje que el usuario ya se encuentra registrado, posterior al mensaje se mostraran los datos del usuario.
Postcondición	-	
Excepción	-	
Estabilidad	Alta	
Comentario	Si el usuario no se encuentra activo en la institución, el director deberá eliminar este registro.	

Tabla 14 Descripción del caso de uso Consultar usuario del subsistema Gestionar Usuario.

CU-02	<Consultar Usuario>	
Objetivos asociado	OBJ-01 <Gestionar Usuarios>	
Requisitos asociados	IRQ-01 Información de Usuarios	
Descripción		
Precondición	El usuario debe estar registrado en el sistema	
Secuencia normal	Pasos	Acción
	1	El Director seleccionara la opción de consultar usuario.
	2	Luego podrá visualizar si esta activo en el sistema.

	<table> <tr> <td>3</td><td>El director podrá modificar o eliminar los datos del usuario si es necesario.</td></tr> </table>	3	El director podrá modificar o eliminar los datos del usuario si es necesario.
3	El director podrá modificar o eliminar los datos del usuario si es necesario.		
Postcondición	-		
Excepción	-		
Estabilidad	Alta		
Comentario	Ninguno		

Tabla 15 Descripción del caso de uso Modificar Usuario del subsistema Gestionar Usuario.

CU-2.1	<Modificar Usuario>	
Objetivos asociado	OBJ-01 <Gestionar Usuarios>	
Requisitos asociados	IRQ-01 Información de Usuarios	
Descripción	EL sistema permitirá al director poder modificar los datos del usuario registrado.	
Precondición	El usuario debe estar registrado en el sistema, para poder hacer modificaciones en su registro.	
Secuencia normal	Pasos	Acción
	1	El director seleccionara la opción de modificar usuario.
	2	El sistema arrojará el formulario correspondiente para la modificación.
	3	Luego de haber modificado los datos, el director deberá guardar el registro.
Postcondición	El director deberá verificar que los datos	

	estén guardados correctamente.
Excepción	
Estabilidad	Alta
Comentario	Ninguno

Tabla 16 Descripción del caso de uso Eliminar Usuario del subsistema Gestionar Usuario.

CU-2.2	<Eliminar Usuario>	
Objetivos asociado	OBJ-01 <Gestionar Usuarios>	
Requisitos asociados	IRQ-01 Información de Usuarios	
Descripción	El sistema permitirá al director eliminar el registro de usuario.	
Precondición		
Secuencia normal	Pasos	Acción
	1	El director selecciona la opción de eliminar usuario.
	2	El sistema le permitirá al director poder eliminar el registro de usuario.
	3	El sistema debe mostrar que el usuario fue eliminado.
Postcondición		
Excepción		
Estabilidad	Alta	
Comentario	Ninguno	

Tabla 17. Descripción del caso de uso Iniciar Sesión del subsistema Gestionar Sesión.

CU-3	<Iniciar Sesión>
Objetivos asociado	OBJ-02 <Gestionar Sesión>

Requisitos asociados	IRQ-01 Información de Usuario	
Descripción	El sistema le permitirá al usuario iniciar sesión	
Precondición	El usuario debe estar registrado en el sistema para poder iniciar sesión.	
Secuencia normal	Pasos	Acción
	1	El usuario selecciona la opción de iniciar sesión
	2	Luego deberá introducir el nombre de usuario y la clave de acceso.
	3	Si esta registrado el sistema le permitirá el acceso a la pagina de inicio; de lo contrario debe registrarse en el sistema.
Postcondición	Si el usuario no es miembro activo de la institución, no podrá iniciar sesión.	
Excepción		
Estabilidad	Alta	
Comentario	Ninguno.	

Tabla 18 . Descripción del caso de uso Cerrar Sesión del subsistema Gestionar Sesión.

CU-3.1	<Cerrar Sesión>
Objetivos asociado	OBJ-02 <Gestionar Sesión>
Requisitos asociados	IRQ-01 Información de Usuario
Descripción	El sistema le permitirá al usuario cerrar la sesión después de haber finalizado todas sus actividades.
Precondición	El usuario deberá iniciar sesión.

Secuencia normal	Pasos	Acción
	1	El usuario seleccionara la opción de cerrar sesión.
	2	Una vez seleccionada esta opción, el usuario saldrá del sistema.
Postcondición		
Excepción		
Estabilidad	Alta	
Comentario	Ninguno.	

Tabla 19 Descripción del caso de uso Registrar Estudiante del subsistema Gestionar Estudiantes.

CU-4	<Registrar Estudiantes>	
Objetivos asociado	OBJ-03 <Gestionar Estudiantes>	
Requisitos asociados	IRQ-02 Información de Estudiantes	
Descripción	El sistema permitirá registrar los datos referentes a cada estudiante.	
Precondición	El estudiante no debe estar registrado, para poder hacer el registro.	
Secuencia normal	Pasos	Acción
	1	La secretaria selecciona la opción de registrar estudiante.
	2	El sistema mostrara el formulario correspondiente para llenar los datos de estudiante.
	3	La secretaria vaciara los datos en el formulario.
	4	El sistema mostrara un

	<table border="1"> <tr> <td></td><td>mensaje que el estudiante fue registrado.</td></tr> </table>		mensaje que el estudiante fue registrado.
	mensaje que el estudiante fue registrado.		
Postcondición			
Excepción			
Estabilidad	Alta		
Comentario	Si el estudiante ya esta registrado, el sistema mostrará un mensaje que se encuentra registrado.		

Tabla 20 Descripción del caso de uso Registrar Representante del subsistema Gestionar Estudiantes.

CU-4.1	<Registrar Representante>	
Objetivos asociado	OBJ-03 <Gestionar Estudiantes>	
Requisitos asociados	IRQ-02 Información de Estudiantes	
Descripción	La secretaria deberá registrar el representante de cada estudiante.	
Precondición	La secretaria debe registrar estudiante, para poder hacer el registro del representante	
Secuencia normal	Pasos	Acción
	1	La secretaria selecciona la opción de registrar representante.
	2	Luego debe llenar los datos del formulario correspondiente.
	3	Al finalizar debe guardar todos los datos registrados en el formulario.
Postcondición		

Excepción	
Estabilidad	Alta
Comentario	Ninguno

Tabla 21 Descripción del caso de uso Consultar Estudiante del subsistema Gestionar Estudiantes.

CU-5	<Consultar Estudiante>	
Objetivos asociado	OBJ-03 <Gestionar Estudiantes>	
Requisitos asociados	IRQ-02 Información de Estudiantes	
Descripción	La secretaria podrá consultar el registro del estudiante.	
Precondición	El estudiante debe estar registrado en el sistema.	
Secuencia normal	Pasos	Acción
	1	La secretaria selecciona la opción de consultar estudiante
	2	El sistema mostrara la información correspondiente del estudiante
	3	La secretaria podrá hacer modificaciones si es necesario.
Postcondición		
Excepción		
Estabilidad	Alta	
Comentario	Ninguno	

Tabla 22 Descripción del caso de uso Modificar datos de estudiante del subsistema Gestionar Estudiantes.

CU-5.1	<Modificar datos de estudiante>	
Objetivos asociado	OBJ-03 <Gestionar Estudiantes>	
Requisitos asociados	IRQ-02 Información de Estudiantes	
Descripción	El sistema permitirá a la secretaria hacer las modificaciones correspondientes.	
Precondición	Consultar estudiante.	
Secuencia normal	Pasos	Acción
	1	La secretaria selecciona la opción de modificar estudiante.
	2	El sistema mostrara en pantalla los datos a modificar
	3	La secretaria modificara los datos correspondientes.
	4	Luego de haber realizado las modificaciones deberá guardar el registro.
Postcondición		
Excepción		
Estabilidad	Alta	
Comentario	Ninguno	

Tabla 23 Descripción del caso de uso Eliminar Registro del subsistema Gestionar Estudiantes.

CU-5.2	<Eliminar Registro>	
Objetivos asociado	OBJ-03 <Gestionar Estudiantes>	
Requisitos asociados	IRQ-02 Información de Estudiantes	

Descripción	El sistema permitirá eliminar el registro de estudiante.	
Precondición	El estudiante tendría que estar egresado ó retirado de la institución.	
Secuencia normal	Pasos	Acción
	1	La secretaria solicitara al sistema la opción de eliminar registro
	2	El sistema permitirá eliminar el registro del estudiante
	3	El sistema mostrara un mensaje, si esta seguro de eliminar el registro.
	4	El sistema eliminara el registro.
Postcondición		
Excepción		
Estabilidad	Alta	
Comentario	Ninguno	

Tabla 24 Descripción del caso de uso Procesar Documentos del subsistema Gestionar Documentos.

CU-6	<Procesar Documentos>	
Objetivos asociado	OBJ-04 <Gestionar Documentos>	
Requisitos asociados	IRQ-02 Información de Documentos	
Descripción	El sistema procesara los documentos correspondientes	
Precondición		
Secuencia normal	Pasos	Acción
	1	El director ó secretaria, selecciona la opción de

		procesar documentos
	2	El sistemas mostrara las opciones de consulta, modificación, e impresión de los documentos.
	3	El director ó secretaria, podrá consultar, modificar o imprimir los documentos.
Postcondición		
Excepción		
Estabilidad	Alta	
Comentario	Ninguno	

Tabla 25 Descripción del caso de uso Consultar Documentos del subsistema Gestionar Documentos.

CU-6.1	<Consultar Documentos>	
Objetivos asociado	OBJ-04 <Gestionar Documentos>	
Requisitos asociados	IRQ-02 Información de Documentos	
Descripción	El sistema permitirá consultar los documentos.	
Precondición	Seleccionar la opción de Procesar Documentos	
Secuencia normal	Pasos	Acción
	1	El director ó secretaria, selecciona la opción de consultar documentos
	2	El sistemas mostrara los documentos existentes.
	3	El director ó secretaria, podrá

	visualizar los documentos.
Postcondición	
Excepción	
Estabilidad	Alta
Comentario	Ninguno

Tabla 26 Descripción del caso de uso ;Modificar Documentos del subsistema Gestionar Documentos.

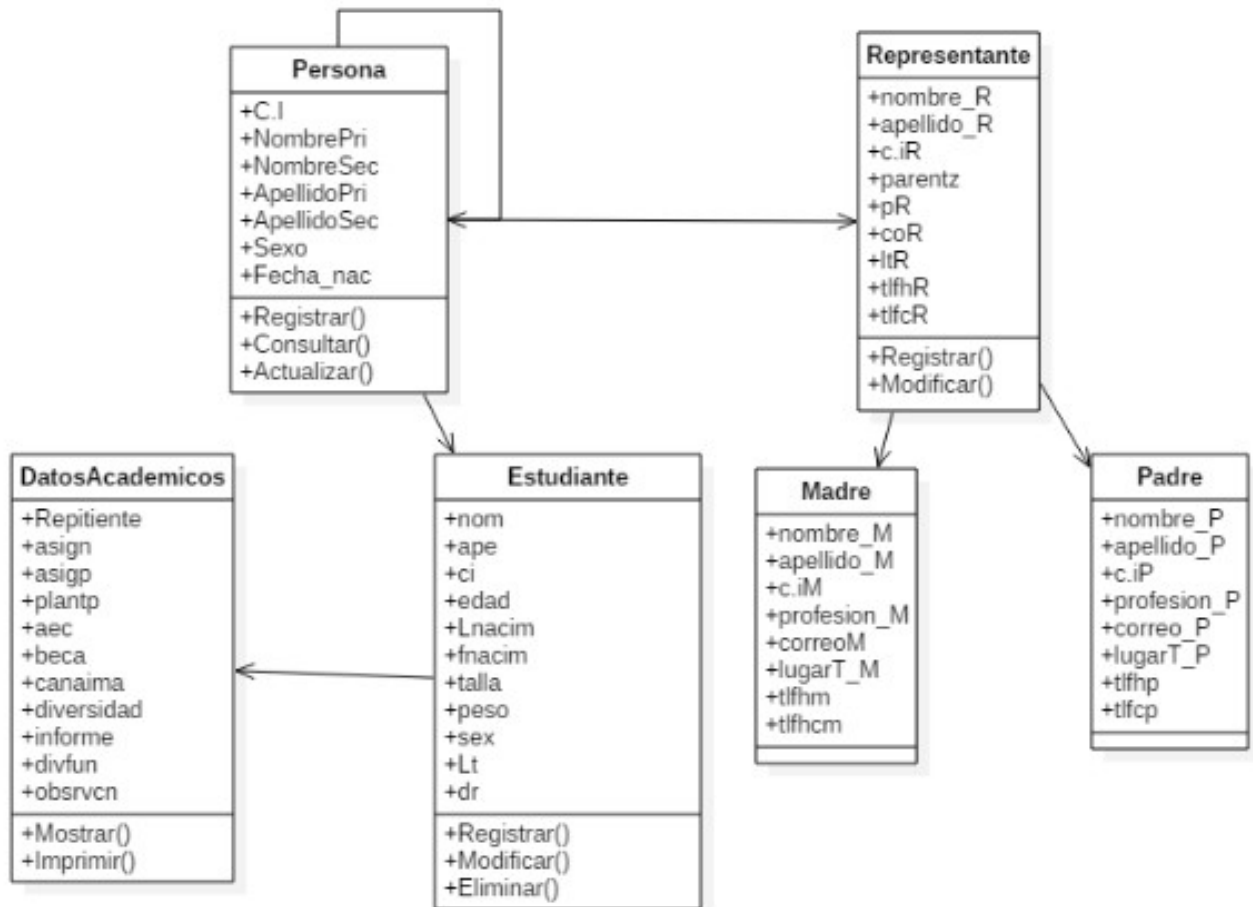
CU-6.2	<Modificar Documentos>	
Objetivos asociado	OBJ-04 <Gestionar Documentos>	
Requisitos asociados	IRQ-02 Información de Documentos	
Descripción	El sistema permitirá modificar los documentos.	
Precondición	Seleccionar la opción de Procesar Documentos	
Secuencia normal	Pasos	Acción
	1	El director ó secretaria, selecciona la opción de Modificar documentos
	2	El sistemas mostrara los documentos a modificar
	3	El director ó secretaria, podrá hacer las modificaciones correspondientes.
	4	Luego deberá guardar los documentos modificados.
Postcondición		
Excepción		
Estabilidad	Alta	
Comentario	Ninguno	

Tabla 27 Descripción del caso de uso Imprimir Documentos del subsistema Gestionar Documentos.

CU-6.3	<Imprimir Documentos>	
Objetivos asociado	OBJ-04 <Gestionar Documentos>	
Requisitos asociados	IRQ-02 Información de Documentos	
Descripción	El sistema permitirá imprimir los documentos.	
Precondición	Seleccionar la opción de Procesar Documentos	
Secuencia normal	Pasos	Acción
	1	El director ó secretaria, selecciona la opción de Imprimir documentos
	2	El sistema permitirá la impresión de los documentos actuales del sistema.
Postcondición		
Excepción		
Estabilidad	Alta	
Comentario	Ninguno	

Modelo del Dominio:

Diagrama de Clase:



Diseño de la Interfaz de Usuario.

Interfaz Iniciar Sesión:

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/Proyecto1.0/index.php?cuenta=vacía`. The page header includes the logo of the 'Gobierno Bolivariano de Venezuela' and the 'Ministerio del Poder Popular para la Educación'. The main title is 'Unidad Educativa Complejo Educativo "Las Carolinas"'. A message states: 'El usuario que ingresó no está registrado. Utilice la opción crear cuenta y registre.' Below this is a login form titled 'Iniciar sesión' with fields for 'Usuario:' (Username) and 'Contraseña:' (Password), a 'Recuérdame' checkbox, and 'Iniciar' and 'Crear cuenta' buttons. To the right is a photo of students in a classroom with the text 'Educación media general'.

Interfaz Crear Cuenta:

The screenshot shows the same login page with a modal window titled 'Crear cuenta de usuario' open. The modal contains the following fields: 'Apellidos:', 'Nombres:', 'Nickname:', 'Contraseña:', 'Correo electrónico:', and a dropdown menu for 'Elija su tipo de cuenta.' with 'Director' selected. At the bottom of the modal are 'Cerrar.' and 'Registrar' buttons. The background page is dimmed, showing the same login form and header as the previous screenshot.

Interfaz Sistema de Inscripción de Estudiantes:

The screenshot shows a web browser window with a red title bar and a blue header. The header contains the logo of the Gobierno Bolivariano de Venezuela and the text "Ministerio del Poder Popular para la Educación" and "Pueblo Victorioso". The browser's address bar shows "localhost/Proyecto1.0/inscripcion.php".

The main content area has a blue header with the text "Unidad Educativa Complejo Educativo 'Las Carolinas'". Below this, there are four buttons: "Inscribir", "Listados", "Modificar", and "Retirar".

On the left side, there is a sidebar with a yellow background. It contains the text "¡Bienvenido!" and "Laura Sanchez su rango es de Director." Below this, there are three buttons: "Estudiantes", "Documentos", and "Salir".

The main content area has a blue header with the text "Sistema de inscripcion de estudiantes". Below this, there is a form titled "Datos del estudiante". The form contains the following fields:

- Apellidos:
- Nombres:
- Cedula:
- Edad:
- Lugar de nacimiento:
- Fecha de Nacimiento: dd/mm/aaaa
- Talla:
- Peso:

Glosario de Términos

Actor: En UML, un actor especifica un rol jugado por un usuario o cualquier otro sistema que interactúa con el sistema.

Atributo: es una especificación que define una propiedad de un objeto, elemento o archivo.

Clase: modelo que define el conjunto de variables, apropiadas para operar con dichos datos.

Comunidad: conjunto de personas que viven juntas bajo ciertas reglas o que tienen los mismos intereses. Grupo social del que forma parte una persona.

Diagrama: es la representación gráfica de un conjunto de elementos con sus relaciones. El diagrama ofrece una vista del sistema a modelar.

Gestión: Hace referencia a la acción y a la consecuencia de administrar o gestionar algo. Es llevar a cabo diligencias que hacen posible la realización de una operación comercial o de un anhelo cualquiera. Administrar, por otra parte, abarca las ideas de gobernar, disponer, dirigir, ordenar u organizar una determinada cosa o situación.

Información: Está constituida por un grupo de datos ya supervisados y ordenados, que sirven para construir un mensaje basado en un cierto fenómeno o ente. La información permite resolver problemas y tomar decisiones, ya que su aprovechamiento racional es la base del conocimiento. Por lo tanto, otra perspectiva nos indica que la información es un recurso que otorga significado o sentido a la realidad, ya que mediante códigos y conjuntos de datos, da origen a los modelos de pensamiento humano.

Navegador: Es una aplicación software que permite al usuario recuperar y visualizar documentos de hipertexto, comúnmente descritos en HTML, desde servidores web de todo el mundo a través de Internet. (Wikipedia, 2011).

Problema: cuestión discutible que hay que resolver o a la que se busca una explicación.

Relación: es una característica especial de Access que hace que podamos trabajar con varias tablas a través de un campo común.

Requerimiento: es una descripción de una condición que debe cumplir un sistema.

Sistema: en informática es el que permite almacenar y procesar información, esto incluye sistema operativo, firmware y aplicaciones con sistema de gestión de base de datos.

Bibliografía

- Yasmelis Y Romero S. Jesús S Lara O(2014) desarrollo de una aplicación web que permita el control y seguimiento de los proyectos comunitarios que se tramitan en la unidad administrativa y financiera comunitaria del consejo comunal la florecita en marcha, ubicada en la parroquia “las Cocuizas” municipio Maturín, estado Monagas. Trabajo de Grado. Universidad Bolivariana de Venezuela. Sede- Monagas.
- Rondón Robert (2016) desarrollo de un sistema web de control demográfico y socio-económico para la gestión social del consejo comunal “la florecita en marcha” de la comunidad la florecita de la parroquia las Cocuizas del municipio Maturín, estado Monagas. Trabajo de Grado. Universidad Bolivariana de Venezuela. Sede- Monagas.
- Google: www.google.com.

Anexos

Nº1

Entrevista Dirigida a las Secretarias de La Unidad Educativa Complejo Educativo “Las Carolinas”.

Preguntas. Sra. Katiusca

- 1 ¿Cuáles son las necesidades principales en el área de registros?**
- 2 ¿Qué actividades y tipos de documentos se llevan a cabo en la coordinación del plantel?**
- 3 ¿Cuál actividad tiene más dificultad para ustedes?**
- 4 ¿Quiénes participan en dichas actividades?**
- 5 ¿Cómo les gustaría que fuera el sistema?**
- 6 ¿Qué ideas aportan para el sistema a implementar?**