



**UNIVERSIDAD ESTATAL
PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

**FACULTAD DE SISTEMAS Y
TELECOMUNICACIONES**

CARRERA DE INFORMÁTICA

TEMA

**IMPLEMENTACIÓN DE UNA REVISTA DIGITAL EN LA
UNIDAD EDUCATIVA “SANTA ELENA”**

TESIS DE GRADO

Previa a la obtención del Título de:

INGENIERA EN SISTEMAS

AUTOR

MARIA LUISA PRADO PRECIADO

PROFESOR TUTOR

ING. KARLA ABAD SACOTO


LA LIBERTAD – ECUADOR

2015

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor/Tutora del trabajo de titulación denominado: **“Implementación de una revista digital estudiantil en la Unidad Educativa Santa Elena”**, elaborado por la estudiante **María Luisa Prado Preciado**, de la carrera de Informática/Electrónica y Telecomunicaciones de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, la apruebo en todas sus partes y autorizo al estudiante para que inicia los trámites legales correspondientes.

La libertad, Enero del 2016


.....
Ing. Karla Abad Sacoto

DEDICATORIA

Dedicado a Dios por darme la oportunidad de tenerme con vida, a los seres queridos como es mi familia que me brindó todo el apoyo tanto económico y moral, además de quienes me han preparado en el ámbito académico es por eso que les dedico todo mi esfuerzo puesto en la realización de la presente tesis.

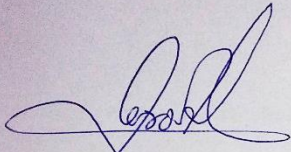
María Luisa Prado Preciado

AGRADECIMIENTO

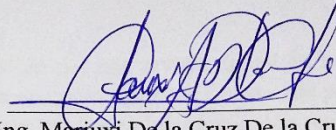
Agradezco a Dios por haberme dado salud en todos estos años de estudios. A la Ing. Karla Yadira Abad Sacoto, tutora de la tesis quien en base a sus conocimientos y experiencia me supo orientar en la realización del proyecto. A la Unidad Educativa “Santa Elena”, a los docentes de la institución por haberme dado la oportunidad para desarrollar mí proyecto.

María Luisa Prado Preciado

TRIBUNAL DE GRADO



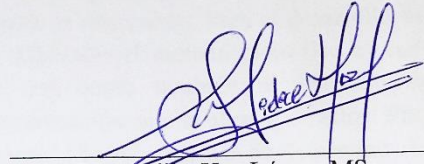
Ing. Walter Orozco Iguasnia, MSc.
DECANO DE FACULTAD



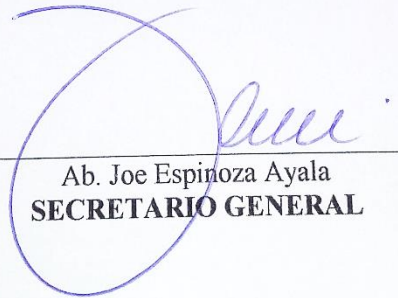
Ing. Mariuxi De la Cruz De la Cruz, MSig.
DIRECTORA DE CARRERA



Ing. Karla Abad Sacoto, MSc.
PROFESOR TUTOR



Ing. Lidice Haz López, MSc
PROFESOR DE ÁREA



Ab. Joe Espinoza Ayala
SECRETARIO GENERAL

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

**IMPLEMENTACIÓN DE LA REVISTA DIGITAL ESTUDIANTIL EN LA
UNIDAD EDUCATIVA SANTA ELENA**

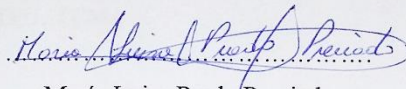
RESUMEN

La presente tesis trata de la implementación de una revista digital en la Unidad Educativa “Santa Elena”. Esta institución no cuenta con una revista que promueva la difusión de las investigaciones, eventos mediante las visitas que realicen los estudiantes y profesores. Luego de haber examinado se encontró que los alumnos no tienen interés en las investigaciones, no practican la lectura, ni escritura, siendo lo más importante para el razonamiento de cada persona. Por ese motivo se propone la realización de una revista digital estudiantil, en donde las investigaciones o tareas de los estudiantes serán publicada en la web mejorando la manera de envío de tareas y la difusión de la institución. Para el desarrollo de la aplicación se empleó la observación utilizando el método científico el cual permitió saber el software a utilizar, así como también el lenguaje de programación y el modelo empleado, a continuación se cita alguno de ellos: Php, JavaScript, PhpMyadmin empleando el modelo MVC. Además se determinó las técnicas de investigación, aplicando encuestas a los estudiantes y docentes para la solución de la aplicación.

Con la revista digital se propone que los docentes utilicen la aplicación para enviar los eventos más relevantes y que los estudiantes puedan enviar los diferentes trabajos para ser publicados.

DECLARACIÓN

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



María Luisa Prado/Preciado

TABLAS DE CONTENIDOS

ITEMS	PÁGINA
APROBACIÓN DEL TUTOR	I
DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
TRIBUNAL DE GRADO	IV
RESUMEN	V
DECLARACIÓN	VI
TABLA DE CONTENIDOS	VII
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MARCO REFERENCIAL	2
1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.2 SITUACIÓN ACTUAL DEL PROBLEMA	3
1.3 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA	3
1.4 OBJETIVOS	3
1.4.1 OBJETIVOS GENERALES	4
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
1.5 HIPÓTESIS	4
1.6 RESULTADOS	4
CAPÍTULO II: MARCO TEORICO	5
2.1 APLICACIÓN DE LA REVISTA DIGITAL ESTUDIANTIL	5
2.2 BASE TEÓRICA	5
2.2.1. CONCEPTOS DE REVISTAS CIENTÍFICAS	5
2.2.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS REVISTAS	6
2.2.3. PROGRAMACIÓN EN INTERNET	6
2.3 MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	12
2.3.1 MÉTODOS	13
2.3.2 TÉCNICAS	14
2.4 TÉRMINOS BÁSICOS	22
CAPÍTULO III: ANÁLISIS	27
3.1 ANÁLISIS DE LAS HERRAMIENTAS DE APLICACIÓN WEB	27
3.1.1 BENEFICIOS	27
3.2 ANÁLISIS DEL PROYECTO	27

CAPÍTULO IV: DISEÑO	41
4.1 DISEÑO INTERFAZ	41
4.1.1 INTERFAZ DEL MENÚ PRINCIPAL	41
4.1.2 MÓDULO DE USUARIO	44
4.1.3 MÓDULO DE BÚSQUEDA	44
4.1.4 MÓDULO DE REGISTRO	44
4.1.5 MÓDULO DE CATEGORÍAS	45
4.1.6. MÓDULOS DE RECEPCIÓN DE EVALUACIÓN	46
4.1.7. MODULO DE VOLUMEN Y PUBLICACIÓN	46
4.2. DIAGRAMA UML	47
4.2.1. DIAGRAMA DE CASOS DE USO	48
4.2.2. DIAGRAMA DE CLASES	56
4.3. DISEÑO LOGICO	57
CAPÍTULO V: DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN	59
5.1 PROGRAMACIÓN	59
5.2 IMPLEMENTACIÓN	60
5.3 RESULTADOS	62
CONCLUSIONES	86
RECOMENDACIONES	87
BIBLIOGRAFÍAS	88
ANEXOS	

ÍNDICE DE FIGURAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	PÁGINAS
Figura 1	PHP Group	8
Figura 2	PHP Designer 2008 Professional v6.0.2.0: gbelmm	10
Figura 3	Bootstrap Environment Setup: Simply Easy Learning by tutorialspoint.com	10
Figura 4	phpMyAdmin 4.5.1 – Developer: phpMyAdmindevelteam	11
Figura 5	Uso de las Tics	15
Figura 6	El internet para reforzar la clase	15
Figura 7	Medios de difusión que conoce	16
Figura 8	Actual medio de publicación es el más adecuado	17
Figura 9	Creación de una revista digital	18
Figura 10	Revista digital estudiantil y accesos a los profesores	19
Figura 11	Revista digital científica para los estudiantes	20
Figura 12	Es importante que la revista contenga noticias	20
Figura 13	La revista estudiantil y trabajos publicados	21
Figura 14	Publicaciones para ediciones de la revista digital	22
Figura 15	Proceso registro de estudiantes	25
Figura 16	Enviar investigación	26
Figura 17	Evaluación	27
Figura 18	Creación de edición	28
Figura 19	Selección de artículos en edición	29
Figura 20	Crear convocatoria	30
Figura 21	Publicación de edición de revista	31
Figura 22	Pantalla de portada principal de la revista	37
Figura 23	Menú horizontal	38
Figura 24	Menú vertical-derecho	38
Figura 25	Menú vertical-izquierdo	39
Figura 26	Menú acceso	40
Figura 27	Registros de docente-interfaz administrador	40

Figura 28	Registros de alumnos-interfaz profesor	41
Figura 29	Módulo de categorías	41
Figura 30	Modulo de recepción	42
Figura 31	Modulo de evaluación	42
Figura 32	Módulo de volumen	43
Figura 33	Módulo de publicación	43
Figura 34	Caso de uso del administrador	44
Figura 35	Caso de uso del profesor	47
Figura 36	Caso de uso del tutor	50
Figura 37	Caso de uso de estudiante	51
Figura 38	Diagrama de Clases de la revista digital estudiantil	53
Figura 39	Diagrama Relacional de Base de Datos	54
Figura 40	Arquitectura Modelo Vista Controlador	55
Figura 41	Instalación de base de datos	61
Figura 42	Instalación de archivos	62
Figura 43	Le parece interesante la portada de la revista	80
Figura 44	Considera usted que la revista impulsa a que la visite	81
Figura 45	Con qué frecuencia usted visita la revista digital estudiantil	82
Figura 46	Considere el nivel de complejidad de la revista	83
Figura 47	Con qué frecuencia usted visita la revista digital estudiantil	84
Figura 48	Considera usted que con la revista digital se mejora	85

ÍNDICE DE TABLAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	PÁGINAS
Tabla 1	Cuadro de Población	14
Tabla 2	Cuadro de población	15
Tabla 3	Cuadro de población encuestada	16
Tabla 4	El internet para reforzar la clase	17
Tabla 5	Medios de difusión que conoce	18
Tabla 6	Actual medio de publicación es el más adecuado para la difusión	19
Tabla 7	Creación de una revista digital	20
Tabla 8	Revista digital estudiantil y accesos a los profesores	21
Tabla 9	Revista digital científica para los estudiantes.	22
Tabla 10	Es importante que la revista contenga noticias	23
Tabla 11	La revista estudiantil y trabajos publicados	24
Tabla 12	Publicaciones para ediciones de la revista digital	25
Tabla 13	Análisis Técnico Software	35
Tabla 14	Análisis Técnico Hardware	35
Tabla 15	Análisis Económico de Hardware	36
Tabla 16	Análisis Económico de Software	36
Tabla 17	Análisis Económico de Personal	37
Tabla 18	Análisis Económico de Materiales de Oficina	37
Tabla 19	Análisis Económico de Servicios básicos	37
Tabla 20	Análisis Económico de Movilización	37
Tabla 21	Análisis Económico de Costo de Proyecto	38
Tabla 22	Casos de uso de ingreso contenido	49
Tabla 23	Casos de uso verificación estudiantes	49
Tabla 24	Casos de uso registros profesores	50
Tabla 25	Casos de uso creación de volumen	50
Tabla 26	Casos de uso publicación de artículos	51
Tabla 27	Casos de uso acceso usuario	52
Tabla 28	Casos de uso registro de estudiantes	52

Tabla 29	Casos de uso creación de convocatoria	53
Tabla 30	Casos de uso evaluación de investigaciones	53
Tabla 31	Casos de uso creación de fichas	54
Tabla 32	Curso-paralelo asignado	55
Tabla 33	Casos de uso enviar investigación	56
Tabla 34	Casos de uso acceso a convocatoria	56
Tabla 35	Prueba de seguridad usuario	62
Tabla 36	Prueba de seguridad encriptación de contraseña	63
Tabla 37	Prueba de seguridad de envío de evento	63
Tabla 38	Prueba de creación de alumnos	64
Tabla 39	Prueba de creación de profesores	65
Tabla 40	Prueba de creación de tutores	65
Tabla 41	Prueba de creación de curso	65
Tabla 42	Prueba de creación de paralelos	65
Tabla 43	Prueba de creación de materias	66
Tabla 44	Prueba de asignación de materias de enseñanza	66
Tabla 45	Prueba de creación de eventos	66
Tabla 46	Prueba de asignación de notas	66
Tabla 47	Prueba de creación de fichas de calificaciones	67
Tabla 48	Diseño de Prueba de Aceptación de alumnos	68
Tabla 49	Diseño de Prueba de Aceptación de profesores	69
Tabla 50	Diseño de Prueba de Aceptación de cursos	70
Tabla 51	Diseño de Prueba de Aceptación de paralelos	71
Tabla 52	Diseño de Prueba de Aceptación de materias	72
Tabla 53	Prueba de Aceptación de materias de enseñanza	73
Tabla 54	Diseño de Prueba de Aceptación de eventos	74
Tabla 55	Diseño de Prueba de Aceptación de notas	75
Tabla 56	Diseño de Prueba de Aceptación de volúmenes	76
Tabla 57	Diseño de Prueba de Aceptación de fichas	77
Tabla 58	Prueba de Aceptación de publicación de volúmenes	78
Tabla 59	Población de Docentes	78
Tabla 60	Población de Alumnos	79

Tabla 61	Le parece interesante elaboración de la portada	80
Tabla 62	Considera usted que la revista impulsa a que la visite	81
Tabla 63	Con qué frecuencia usted visita la revista digital estudiantil	82
Tabla 64	Considere el nivel de complejidad de la revista	83
Tabla 65	Con qué frecuencia usted visita la revista digital estudiantil	84
Tabla 65	Considera usted que con la revista se mejora	85

LISTA DE ANEXOS

N.-	DESCRIPCIÓN
1	Carta Aval
2	Encuesta a docentes
3	Encuesta alumnos
4	Encuesta a docentes
5	Manual de usuario

INTRODUCCIÓN

En el mundo organizaciones, instituciones públicas o privadas a nivel mundial coinciden con el uso de aplicaciones web para mejorar las relaciones con los usuarios finales, teniendo una gran ventaja con las diferentes organizaciones que no manejan esta tecnología.

Los profesores y personal administrativo están dedicados al fortalecimiento de conocimientos impartidos por ellos, a que los alumnos puedan visualizar el desarrollo de la Unidad Educativa, debido al crecimiento institucional sería necesaria la implementación de nuevas estrategias y la elaboración de nuevas herramientas para que tanto los estudiantes, docentes y personal que laboran en el puedan ser parte principal del desarrollo tecnológico e implementación de la revista digital estudiantil. Esto permitirá optimizar la calidad de las investigaciones de los alumnos, que toda la comunidad estudiantil visualice lo que se realiza en ella, y que los docentes utilicen un nuevo instrumento para las tareas asignadas a sus estudiantes.

El primer capítulo hace referencia al problema de la institución, la justificación los objetivos del proyecto, la hipótesis empleada y los resultados esperados. En el segundo capítulo se describe el marco teórico de todos los elementos para el desarrollo del proyecto, así como los instrumentos y métodos utilizados en la obtención de información concreta para el emplearla en la revista digital. En el capítulo tres se detalla la recopilación de información obtenida, el análisis empleado, el estudio de factibilidad según los requerimientos de la aplicación. El cuarto capítulo se refiere el diseño del proyecto. Y finalmente, el quinto capítulo describe el desarrollo e implementación de la aplicación así como el uso de herramientas para la ejecución de la misma.

CAPÍTULO I

MARCO REFERENCIAL

1.1. Identificación del problema

El desconocimiento de los estudiantes por las publicaciones en aspectos tecnológicos, cívicos, culturales de la Unidad Educativa Santa Elena ocasiona que los alumnos pierdan el interés de practicar lectura, escritura y también la poca difusión del periódico mural.

Causas

- Pocos estudiantes interesados en el periódico mural.
- Déficit de lectura y escritura.
- Poca participación de los profesores y autoridades en aspectos tecnológicos y de difusión.

Efectos

- Desmotivación en los estudiantes
- Desconocimiento de los eventos estudiantiles y tecnológicos
- Uso indebido de las publicaciones en el mural.
- Poca difusión en los eventos, noticias que fomenta la Unidad Educativa Santa Elena

Indicadores

20 estudiantes de cada paralelo que presentan eventos o noticias del país en el periódico mural:

Se realiza una selección de cuáles son los mejores trabajos para publicarlos en el periódico mural del colegio.

1.2. Situación actual del problema

Los estudiantes de la unidad educativa desconocen de las actividades que se realizan en la institución, esto conlleva que los estudiantes pierdan el interés de investigar de saber de cultura, tecnología que le ayude en futuro a ser profesionales.

1.3. Justificación del tema

El compromiso de los profesores que integran la unidad educativa Santa Elena ha dado lugar a que los estudiantes puedan promover temas educativos, investigativos y de actualidad.

Con el periódico mural se han mostrado los diferentes temas que comprenden proyección y promoción del conocimiento y el fortalecimiento de la conciencia social.

Con la realización de esta revista se espera que los usuarios conozcan sobre los temas actuales de la institución y sobre las investigaciones realizadas, donde al mismo tiempo puedan interactuar docentes-estudiantes y realizar búsquedas avanzadas de temas relacionados al medio.

Por medio de la revista digital estudiantil se logrará fomentar la lectura y la redacción en los estudiantes así como la difusión de los eventos que se realicen en la institución proyectándose a un futuro digitalizado.

También los estudiantes podrían ver inmediatamente lo publicado lo cual motiva más a los alumnos, se adecua más a sus requerimientos y a su dinámica cotidiana, al igual que en lo impreso, se genera un espíritu de pertenencia a un colectivo, una identidad colectiva (Revistaescolarmacotera4206, 2009).

Se crea una conexión entre el mundo de la escuela (muchas veces concebido como burbuja) y el mundo que está fuera. Ambos son el mundo real, la vida misma de los niños, profesores y administrativos(Revistaescolarmacotera4206, 2009).

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivos Generales

Implementar una revista digital estudiantil en la Unidad Educativa Santa Elena por medio de una aplicación web que mejore la publicidad de la institución e incentive a los estudiantes la práctica de lectura y la redacción.

1.4.2. Objetivos específicos

- ✓ Promover la difusión de artículos amigables a los usuarios.
- ✓ Crear interfaces permita al estudiante ingresar artículos para la etapa de selección del tema.
- ✓ Establecer Interfaces que permitan seleccionar mediante procesos internos el artículo que cumpla con las normas utilizadas.
- ✓ Seleccionar herramientas web que ayudarán al desarrollo de la revista digital estudiantil.

1.5. Hipótesis

La implementación de una revista digital estudiantil en la Unidad Educativa Santa Elena mejorará la publicidad de la institución y logrará promover la difusión de las investigaciones y eventos mediante las visitas que realicen los estudiantes profesores.

❖ Variable Independiente

Revista digital Estudiantil

❖ Variable Dependiente

Mejorar publicidad de la institución y lograr promover la difusión de las investigaciones y eventos mediante las visitas que realicen los estudiantes profesores y comunidad en general.

1.6. Resultados Esperados.

Con la implementación de una revista digital estudiantil en la Unidad Educativa Santa Elena se mejorará la publicidad de la institución y también se logrará innovar a la misma para en el futuro llegar a más instituciones.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 APLICACIÓN DE LA REVISTA DIGITAL ESTUDIANTIL

Es preciso dar a conocer que después de haber estudiado la situación de la Unidad Educativa Santa Elena se ha podido evidenciar que los alumnos del plantel publican sus eventos y demás actividades en un periódico mural que no todos perciben por su ubicación y acceso.

Es por eso que la Unidad Educativa Santa Elena ha previsto facilitar la obtención de publicaciones en línea por cada profesor asignado y proyectarla hacia las revistas digitales.

2.2 BASE TEÓRICA

Las bases teóricas comprenden todos los recursos que se utilizarán para la realización del proyecto, las diferentes herramientas que se emplearon para poder desarrollar la aplicación y conceptos básicos para el uso de la revista digital estudiantil.

2.2.1. Conceptos de revistas científicas

Las revistas académicas son el canal de noticia de las diferentes comunidades de investigación. El objetivo primordial es la difusión del conocimiento creado en cada campo o disciplina, la calidad en los artículos que se anuncian hacen la revista de mayor prestigio(López, 2004).

Las revistas académicas cumplen con el propósito de comunicar y difundir información científica, certificar, recopilar y llevar el registro del conocimiento científico(López, 2004).

Las revistas digitales se sustentan de publicaciones periódicas, que pueden ser educativas, científicas, tecnológicas, etc(López, 2004).

2.2.2. Características generales de las revistas

Para especificar los tipos de revistas es preciso estudiar los diferentes y variados informes al respecto:

Revistas de primer nivel: Son editadas y publicadas con el apoyo de corporaciones o asociaciones científicas registradas por la sociedad internacional.

Son las que cuentan con beneficiarios a los que se les reconocen los costos de contrato para que posean mayor presencia(López, 2004). Este primer nivel de revista la pueden adquirir todo tipo de personas, por medio de prensa escrita siempre y cuando se cancele por ella.

Revistas de segundo nivel: Son editadas, publicadas y distribuidas por grandes sociedades trasnacionales. Este tipo de revistas están respaldadas por grandes asociaciones Elsevier, PergamonPress, entre otras; pero los costos de suscripción son altos(López, 2004). En segundo nivel de revista para poder acceder a ellas se debe de cancelar por la suscripción.

Revistas de tercer nivel: Son editadas y publicadas por entidades públicas e instituciones como universidades, colegios, museos, hospitales entre otras, este tipo de publicaciones depende de la lógica administrativa de las instituciones a las que corresponden(López, 2004).En este tercer nivel las revistas son digitales y para acceder a ella no se debe de pagar ningún valor.

2.2.3. Programación en Internet

Como se ha manifestado, para poder hacer uso de toda la potencialidad del servicio web cada vez más se requiere la utilización de lenguajes de programación que complementen al lenguaje HTML. A la hora de decidir qué tecnología o lenguaje concreto se puede utilizar para el desarrollo de una aplicación web deben plantearse algunas preguntas cuya respuesta puede condicionar la elección final (Cobo, Gómez, Pérez, & Rocha, 2005).

¿Cuándo se realizarán las acciones? Por ejemplo, se puede querer que el programa sea ejecutado al cargar la página que lo integra o, por el contrario, no ejecutar el programa hasta que se produzca determinado evento sobre la página (mover el ratón, pulsar un botón, situar el curso sobre algún elemento de la página,...). En este segundo caso se requiere un lenguaje que admita programación guiada por eventos,

y la elección de un lenguaje como JavaScript, por ejemplo, sería más adecuada que la elección de PHP(Cobo et al., 2005).

¿Cuál será el formato del conjunto de órdenes? Se puede optar por generar programas de forma independiente que se integren en la página después de un proceso de compilación, tal como ocurre en el caso de Java, o por el contrario se puede desarrollar la aplicación en base a scripts o guiones que, sin necesidad de compilación, sean incrustados directamente entre el código HTML, tal como se hace en PHP, JavaScript o VBScript(Cobo et al., 2005).

¿Quién ejecutará o interpretará las órdenes? Como se ha comentado, en el servicioweb intervienen dos equipos, el servidor en el que está alojada la página y el cliente que recibe el código HTML y genera la página en sí. Cuando existe también un programa o script integrado en la página, la duda es cuál de los dos equipos es el encargado de ejecutar las órdenes. En PHP, los programas son ejecutados por el servidor mientras que en JavaScript es el cliente el que los ejecuta(Cobo et al., 2005).

Programación del lado del cliente vs programación del lado del servidor

La respuesta a la última pregunta planteada en la sección anterior da pie a la clasificación de las tecnologías de programación en Internet en dos categorías (Cobo et al., 2005):

Programación del lado del cliente: los programas residen junto a la página web en el servidor pero son transferidos al cliente para que este los ejecute. Java, JavaScript, VBScript son lenguajes de programación del lado del cliente(Cobo et al., 2005).

Programación del lado del servidor: los programas son ejecutados por el servidor y lo que se envía al cliente es la respuesta o resultado de dicha ejecución. Lenguajes como PHP o Perl pertenecen a esta categoría(Cobo et al., 2005).

Cada una de estas estrategias tiene evidentemente sus ventajas y sus inconvenientes, en cualquier caso no son excluyentes, ya que en una misma página pueden incorporarse por ejemplo scripts en PHP para ser ejecutados por el servidor y scripts en JavaScript para ser ejecutados por el cliente. En definitiva, se trata de aprovechar las ventajas de cada tecnología en el desarrollo de las aplicaciones web(Cobo et al., 2005).

Php

Se trata indudablemente del lenguaje script de servidor más popular. Fue el primero en aparecer aunque realmente empezó a imponerse en torno al año 2000 por encima de ASP que era la tecnología de servidor reinante. Hoy en día se puede instalar módulos para interpretar PHP en casi todos los servidores de aplicaciones web. En especial PHP tiene una gran relación con Apache. Es un lenguaje basado en C y en Perl, que se ha diseñado pensando en darle la máxima versatilidad y facilidad de aprendizaje, por encima de la rigidez y coherencia semántica(Sanchez, 2014).



Figura 1: PHP:PHP Group¹

Ventajas de Php

- ✓ **Multiplataforma.** A diferencia de otros lenguajes (especialmente de ASP y ColdFusion), se trata de un lenguaje que se puede implementar en casi todas las plataformas de trabajo (Windows, Linux, Mac,...)(Sanchez, 2014).
- ✓ **Abierto y gratuito.** Pertenece al software licenciado como GNU, la licencia del sistema Linux; lo que permite su distribución gratuita y que la comunidad mejore el código(Sanchez, 2014).
- ✓ **Gran comunidad de usuarios.** La popularidad de PHP, junto con la gran defensa que de él hacen los defensores del código abierto, permite tener una comunidad amplia y muy dinámica a la que acudir en caso de necesidad(Sanchez, 2014).
- ✓ **Apache, MySQL.** Apache es el servidor web y de aplicaciones más utilizado en la actualidad, MySQL es el servidor de bases de datos relacionales más popular en Internet para crear aplicaciones web, puesto que PHP tiene una gran relación y compatibilidad con ambos productos se convierte en una enorme ventaja(Sanchez, 2014).

¹<https://pl.wikipedia.org/wiki/PHP>

✓ **Extensiones.** Dispone de un enorme número de extensiones que permiten ampliar las capacidades del lenguaje, facilitando la creación de aplicaciones web complejas(Sanchez, 2014).

Herramientas y software necesario

Para crear aplicaciones web en PHP necesitamos disponer de software específico que complica los requisitos previos que tiene que tener la máquina en la que deseemos aprender y probar el lenguaje(Sanchez, 2014).

Lo imprescindible es:

- Un servidor web compatible con PHP. La mayoría lo son, pero parece que la opción de usar Apache es la más recomendable por la buena relación que han tenido ambos productos. No obstante cada vez es más habitual utilizar PHP en servidores como IIS o ngx(Sanchez, 2014).
- **Motor PHP.** Se trata del software que extiende al servidor web anterior para conseguir que se convierta en un servidor de aplicaciones web PHP. Necesitamos descargar e instalar dicho motor correspondiente al módulo de PHP compatible con el servidor web con el que trabajemos(Sanchez, 2014).

PHPDesigner

Php Designer, es un completo entorno de desarrollo y programación especialmente diseñado para desarrolladores de PHP, aunque también permite trabajar con comodidad en otros lenguajes de programación como HTML, XHTML, CSS y SQL(Quispello & Tasambay, 2010).

Ofrece toda una serie de asistentes y diálogos que facilitan en todo momento tu tarea, además de acceso directo a librerías de código o scripts de uso habitual, utilidades diversas y algunas herramientas, todo ello en una interfaz de diseño sencilla y elegante que puedes personalizar con nada menos que dieciocho temas distintos. Cuenta con cliente de FTP y navegación de ficheros integrados, utilidades de corrección y auto completado, búsqueda integrada en Google y soporte para proyectos (Quispello & Tasambay, 2010).



Figura 2: PHP Designer 2008 Professional v6.0.2.0: gbelmm2

Bootstrap

Framework de twitter para desarrollo de aplicaciones web, sencillo y ligero. Tiene un fichero CSS y uno JavaScript. Basado en los últimos estándares de desarrollo de Web: HTML5, CSS3 y JavaScript/JQuery. Utiliza un Plugins de jQuery que valida entrada de datos, visualización tablas, grafos, etc(Mestras, 2013).



Figura 3: Bootstrap Environment Setup: Simply Easy Learning by
tutorialspoint.com³

Phpmyadmin

²<http://www.chilecomparte.cl/foros/topic/533550-exc-php-designer-2008-professional-v6020/>

³<http://wiki.lib.sun.ac.za/images/0/07/Bootstrap-tutorial.pdf>

PhpMyAdmin es una herramienta escrita en PHP con la intención de manejar la administración de MySQL a través de páginas webs, utilizando Internet. Actualmente puede crear y eliminar Bases de Datos, crear, eliminar y alterar tablas, borrar, editar y añadir campos, ejecutar cualquier sentencia SQL, administrar claves en campos, administrar privilegios, exportar datos en varios formatos y está disponible en 50 idiomas. Se encuentra disponible bajo la licencia GPL(PhpMyadmin, 2015).



Figura 4:phpMyAdmin 4.5.1 – Developer: phpMyAdmindevel team⁴

JavaScript

JavaScript es un lenguaje de programación interpretado, es decir, que no requiere compilación, utilizado principalmente en páginas web, con una sintaxis semejante a la del lenguaje Java y el lenguaje C. Al igual que Java, JavaScript es un lenguaje orientado a objetos propiamente dicho, ya que dispone de Herencia, si bien esta se realiza siguiendo el paradigma de programación basada en prototipos, ya que nuevas clases se generan clonando las clases base (prototipos) y extendiendo su funcionalidad(Quispello & Tasambay, 2010).

Todos los navegadores modernos interpretan el código JavaScript integrado dentro de las páginas web. Para interactuar con una página web se provee al lenguaje JavaScript de una implementación de DOM(Quispello & Tasambay, 2010).

⁴<https://www.google.com.ec/search?newwindow=1&biw=1024&bih=499&tbm=isch&q=phpmyadmin+logo&revid=1675462047&sa=X&ved=0CB0Q1QJqFQoTCKvT24ew5MgCFc62Hgodh9MDsA&dpr=1#imgsrc=NQWQJ4itLA4AgM%3A>

Jquery

Para simplificar, podríamos decir que jQuery es un framework JavaScript, pero quizás muchos de los lectores se preguntarán qué es un framework. Pues es un producto que sirve como base para la programación avanzada de aplicaciones, que aporta una serie de funciones o códigos para realizar tareas habituales. Por decirlo de otra manera, framework son unas librerías de código que contienen procesos o rutinas ya listos para usar. Los programadores utilizan los framework para no tener que desarrollar ellos mismos las tareas más básicas, puesto que en el propio framework ya hay implementaciones que están probadas, funcionan y no se necesitan volver a programar(Alvarez & Galeano, 2014).

MVC

El patrón MVC es una arquitectura de diseño de software que permite separar los componentes de aplicación en tres niveles, interfaz de usuario, lógica de control y lógica de negocio(Gómez, 2011).

Los componentes del MVC son:

Modelo: Es la capa encargada de encapsular toda la lógica de negocio de nuestra aplicación.(Gómez, 2011)

Esta capa se puede subdividir en varias (Gómez, 2011):

- **Lógica de negocio:** Contiene clases o varias para constituir lo referente a la capa de aplicación, se encarga de atender a las peticiones de los controladores y así dar una respuesta acorde con lo recibido.
- **Capa de datos:** Se encarga de gestionar toda la interconexión con el SGBD, así mismo, puede contener un gestor ORM para su aprovechamiento máximo y mejor mantenimiento. Solo se comunica con la lógica de negocio.
- **Helpers:** Llamados “ayudantes” apoyan tanto al controlador como a la vista para hacer más livianas algunas tareas.

Controlador: Es el eje central de nuestra arquitectura, encargada de gestionar todas las peticiones, validar los inputs recibidos y dirigir cualquier petición de cualquier tipo. Solo se comunica con el modelo y responde a través de vistas (Gómez, 2011).

Vista: Es la respuesta de cada controlador y lo que se le presenta al usuario final, se puede comunicar con el controlador, los “helpers” y el modelo (en algunas ocasiones) (Gómez, 2011).

2.3 MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Para el diseño del proyecto de tesis se hizo uso de los siguientes métodos e instrumentos de investigación, los cuales son citados a continuación.

Métodos

La presente investigación se basa en aspectos prácticos y conceptuales, así como también en el avance del contenido que permite la elaboración de la revista digital estudiantil.

Método científico: Es el que permite distinguir los conocimientos científicos de otros conocimientos y requiere de características elementales como son(Sierra, 2012):

Verificación de resultados. Comprobación de los hechos, para descubrir las cualidades del objeto de estudio.

- Experimentación cuidadosa y controlada.
- Relación estrecha y permanente entre el método y la técnica.
- Reflexión sistemática que someta a crítica los elementos del conocimiento para comprobar su validez.

Técnicas

Las técnicas utilizadas para el desarrollo del proyecto son las siguientes:

Observación-directa

Encuestas

Observación-directa

Observar lleva a comprobar lo que se pretende investigar, implica establecer las características y elementos del objeto de juicio teniendo en cuenta las experiencias previas y obteniendo mayor número de datos a tomar información y registrarla para

el análisis respectivo(Benguria, Martin, Valdés, Pastellides, & Gómez, 2010).

Esta técnica fue utilizada para observar la problemática de los estudiantes, profesores y personal administrativo en la que se pudo evidenciar desconocimiento por parte de los estudiantes acerca de eventos que se realizan en la institución, además el uso indebido de las publicaciones en el mural entre otras.

La encuesta

Mediante la encuesta podemos obtener datos que de otro modo no podríamos conseguir y porque en la institución se dialoga con el personal administrativo y docentes y alumnos(La & Cádiz, 1822).

Encuesta va dirigida a los docentes, estudiantes, rector y vicerrector de la Unidad Educativa Santa Elena.

Población

La población utilizada para el presente proyecto es el siguiente:

Docentes y personal administrativo de la Unidad Educativa Santa Elena

Cuadro de población	
Docentes de la Institución	58
Personal Administrativo	4
Total	62

Tabla 1: Cuadro de Población

Muestra

Aplicando los datos probabilísticos se obtuvo lo siguiente:

$$\frac{N v^2 Z^2}{e^2(N - 1) + v^2 Z^2}$$

N=58 Profesores de la Institución

e=0,05 margen de error

Z=85% el nivel de confianza

$v = 0,5$ Es la varianza que hay

$$\frac{58 \cdot 0,5^2 \cdot 1,44^2}{0,05^2(58-1) + 0,5^2 \cdot 1,44^2} = 46 \text{ docentes a encuestar}$$

Teniendo la muestra probabilística se procederá a contabilizar el personal administrativo y la cantidad de docentes a encuestar.

Cuadro de la población encuestada	
Docentes de la Institución	46
Personal Administrativo	4
Total	50

Tabla 2: Cuadro de población encuestada

Resultados de la primera encuesta realizada a los docentes

Para obtener información veraz del proyecto realizado se utilizó una de las técnicas de investigación como es la encuesta, el tamaño de la muestra es de 50 personas entre personal administrativo y docentes (ver Anexo.1.).

Encuestas Docentes

Pregunta: Conoce el uso de las Tics (Tecnología de la información de las comunicaciones).

CONOCE EL USO DE LAS TICS(TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN DE LAS COMUNICACIONES)		
ALTERNATIVA	#ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Si	34	68
No	16	32
Total	50	100

Tabla 3: Uso de las Tics

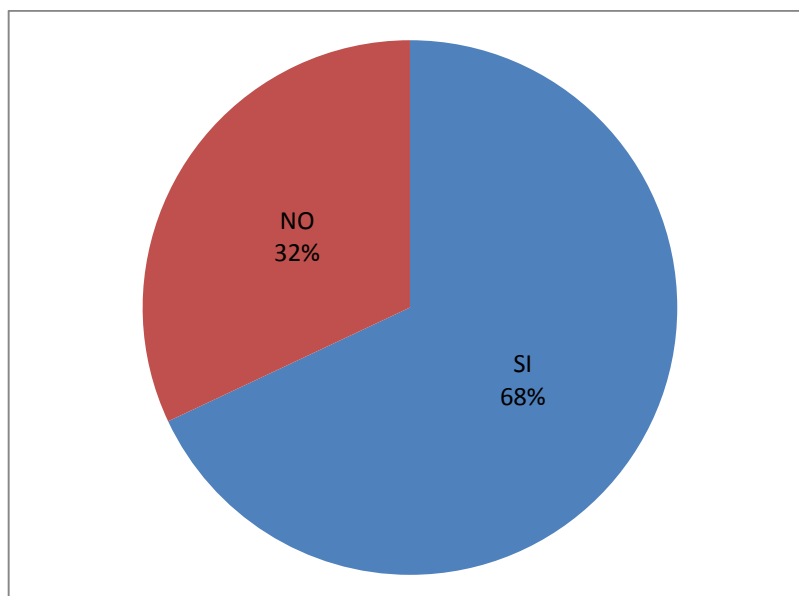


Figura 5: Uso de las Tics.

Análisis e interpretación de los resultados:

Que dado 32% de docentes no conocen de las Tics se tendrá que realizar capacitaciones para la uso de la herramienta tecnológica que se utilizara para la implementación de la revista.

Pregunta: Utilizan el internet para reforzar su materia y enviar tareas

UTILIZAN EL INTERNET PARA REFORZAR SU MATERIA Y ENVIAR TAREAS		
ALTERNATIVA	#ENCUESTADOS	PORCENTAJE
SI	42	84
NO	8	16
TOTAL	50	100

Tabla 4: El internet para reforzar la clase

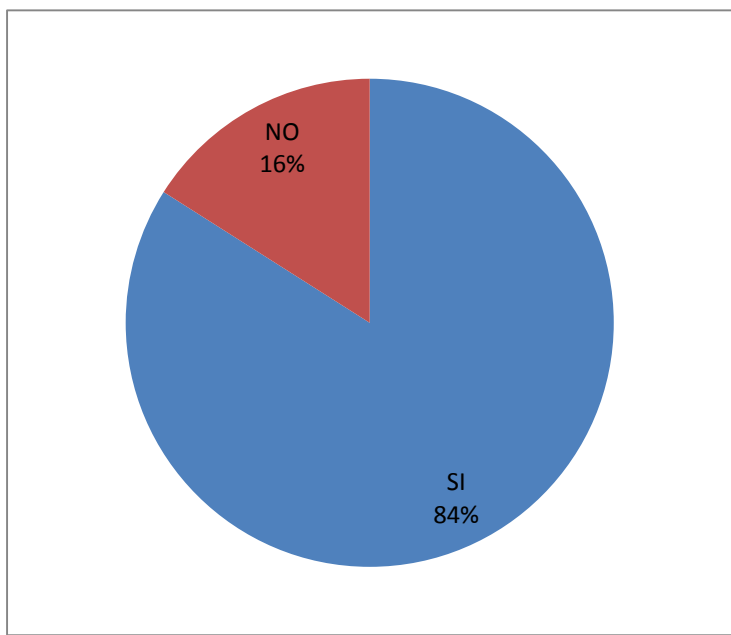


Figura 6: El internet para reforzar la clase.

Análisis e interpretación de los resultados:

Los docentes de la institución encuestada afirman que les envían tareas de investigación a los estudiantes mediante el uso internet, mejoran la cátedra utilizando herramientas tecnológicas disponibles en la web.

Pregunta: De los siguientes medios de difusión de información indique cuales conoce.

DE LOS SIGUIENTES MEDIOS DE DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN INDIQUE CUALES CONOCE		
ALTERNATIVA	#ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Periódico mural	28	56
Revista impresa	40	80
Revista digital	30	60
Total	98	196

Tabla 5: Medios de difusión que conoce

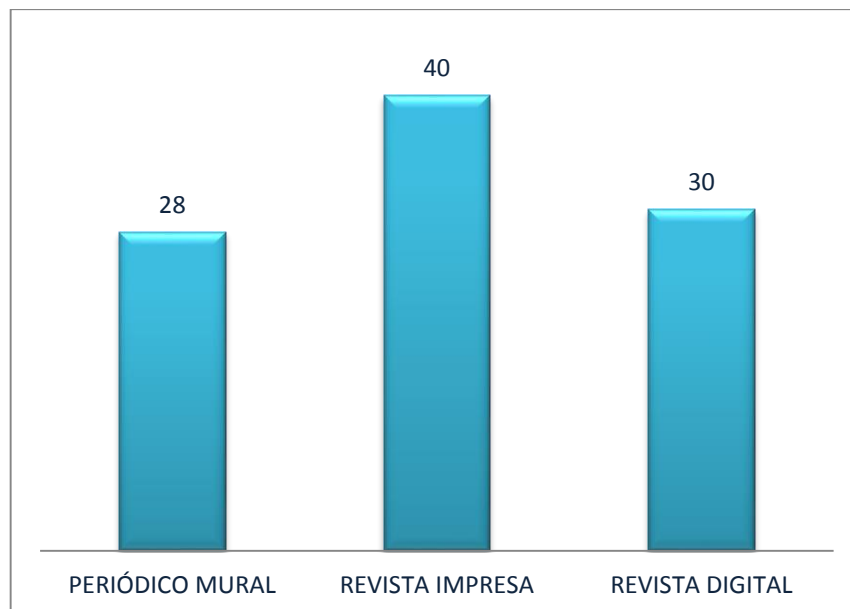


Figura 7: Medios de difusión que conoce

Análisis e interpretación de los resultados: Podemos observar que la mayoría de los docentes encuestados conocen a cerca de los diferentes medios de difusión en especial las revistas impresas, para la realización de la revista se capacitaría a los docentes para mayor aceptación de la herramienta a utilizar.

Pregunta: Considera usted que el actual medio de publicación (periódico mural) es el más adecuado para difusión de información

CONSIDERA USTED QUE EL ACTUAL MEDIO DE PUBLICACIÓN (PERIÓDICO MURAL) ES EL MÁS ADECUADO PARA DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN		
ALTERNATIVA	#ENCUESTADOS	PORCENTAJE
SI	12	24
NO	38	76
TOTAL	50	100

Tabla 6: Actual medio de publicación es el más adecuado.

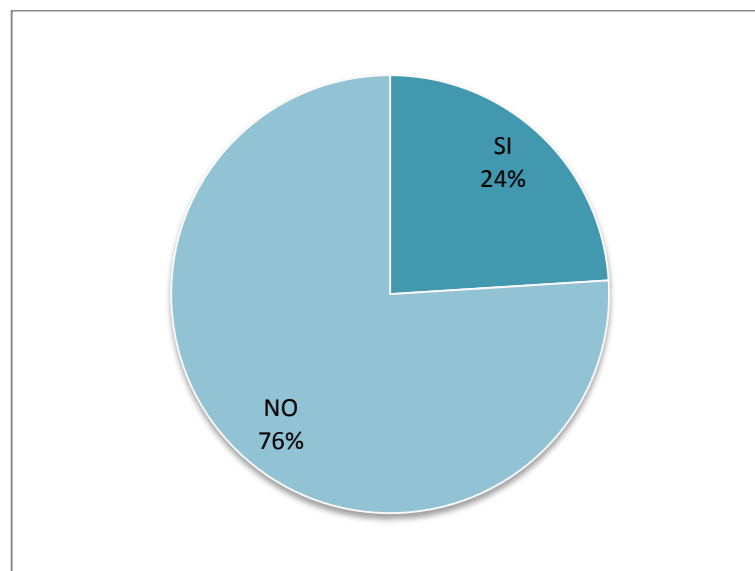


Figura 8: Actual medio de publicación es el más adecuado para la difusión.

Análisis e interpretación de los resultados: Las noticias que se publican en el periódico mural de la institución no tienen acogida debida y lo que sucede es que los estudiantes dañan lo que publican las autoridades o docentes de institución. Además las investigaciones que realizan los estudiantes de la institución son para la nota de la materia que imparte el profesor y no son publicados en el periódico mural.

Pregunta: Considera usted que, la creación de una revista digital mejorará la manera en que se difunde la información del colegio.

CONSIDERA USTED QUE, LA CREACIÓN DE UNA REVISTA DIGITAL MEJORARÁ LA MANERA EN QUE SE DIFUNDE LA INFORMACIÓN DEL COLEGIO		
ALTERNATIVA	#ENCUESTADOS	PORCENTAJE
SI	44	88
NO	6	12
TOTAL	50	100

Tabla 7: Creación de una revista digital.

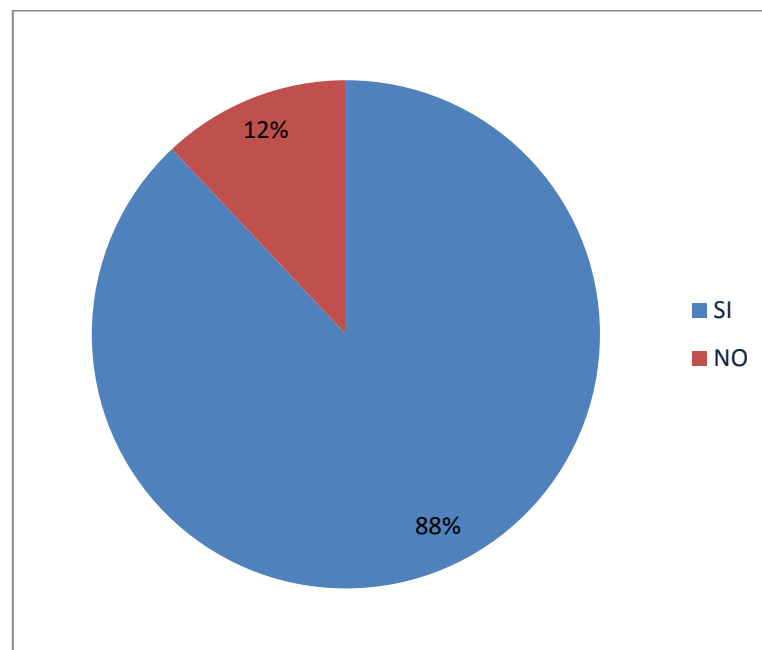


Figura 9: Creación de una revista digital.

Análisis e interpretación de los resultados: La mayoría de los docentes de la institución sugieren o recomiendan que como estamos en la era digital es más conveniente utilizar y difundir información por medio del internet

Pregunta: Le gustaría que la revista digital estudiantil tenga accesos internos a profesores en donde pueden enviar convocatorias de trabajos de investigación a los alumnos.

LE GUSTARÍA QUE LA REVISTA DIGITAL ESTUDIANTIL TENGA ACCESOS INTERNOS A PROFESORES EN DONDE PUEDEN ENVIAR CONVOCATORIAS DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN A LOS ALUMNOS		
ALTERNATIVA	#ENCUESTADOS	PORCENTAJE
SI	47	94
NO	3	6
TOTAL	50	100

Tabla 8: Revista digital estudiantil y accesos a los profesores.

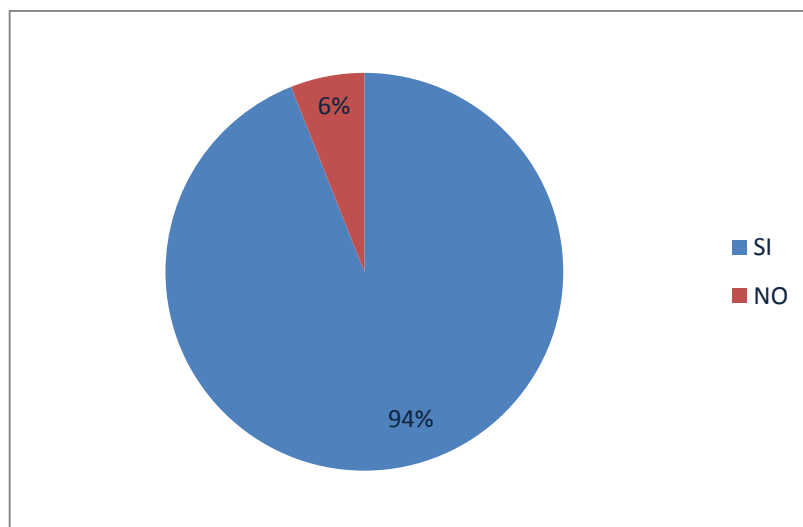


Figura 10: Revista digital estudiantil y accesos a los profesores.

Análisis e interpretación de los resultados: Pocos docentes por la edad o por no tener clara la idea de lo que son las herramientas informáticas no utilizan el internet para el envío de tareas de investigación de los estudiantes, por tal motivo se le daría capacitaciones extra para poder equilibrar las condiciones con los otros docentes.

Pregunta: Estaría de acuerdo en que se implemente una revista digital científica en donde los mejores trabajos de los estudiantes puedan ser vistos por toda la comunidad en general.

ESTARÍA DE ACUERDO EN QUE SE IMPLEMENTE UNA REVISTA DIGITAL CIENTÍFICA EN DONDE LOS MEJORES TRABAJOS DE LOS ESTUDIANTES PUEDAN SER VISTOS POR TODA LA COMUNIDAD EN GENERAL.		
ALTERNATIVA	#ENCUESTADOS	PORCENTAJE
SI	49	98
NO	1	2
TOTAL	50	100

Tabla 9: Revista digital científica para los estudiantes.

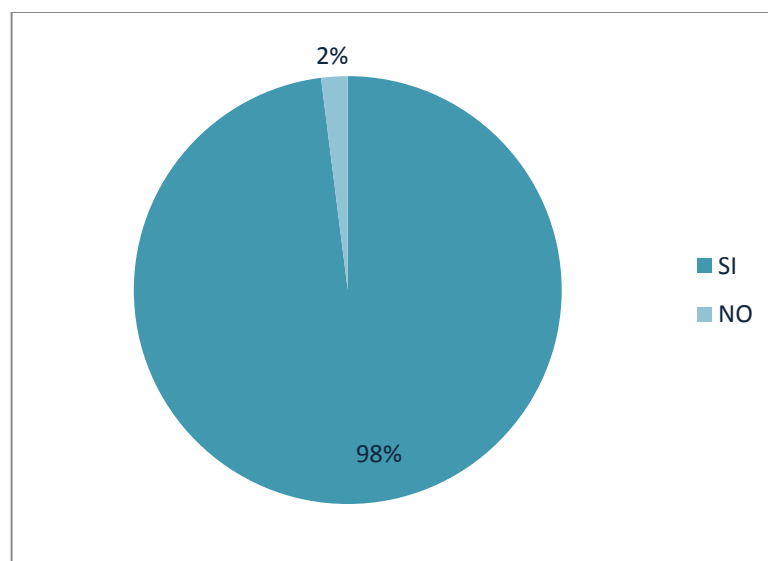


Figura 11: Revista digital científica para los estudiantes.

Análisis e interpretación de los resultados: La mayoría de las investigaciones que se publican en el periódico mural se dañan ya sea por donde son colocadas o porque los docentes no les prestan la atención debida al periódico mural entre otras cosas es por eso que sería mejor realizar una revista que cumpla con los requerimientos de la institución y que se adapte a los requerimientos estipulados por cada docente.

Pregunta: Considera importante que la revista contenga noticias y eventos de la institución.

CONSIDERA IMPORTANTE QUE LA REVISTA CONTenga NOTICIAS Y EVENTOS DE LA INSTITUCIÓN		
ALTERNATIVA	#ENCUESTADOS	PORCENTAJE
SI	49	98
NO	1	2
TOTAL	50	100

Tabla 10: Es importante que la revista contenga noticias.

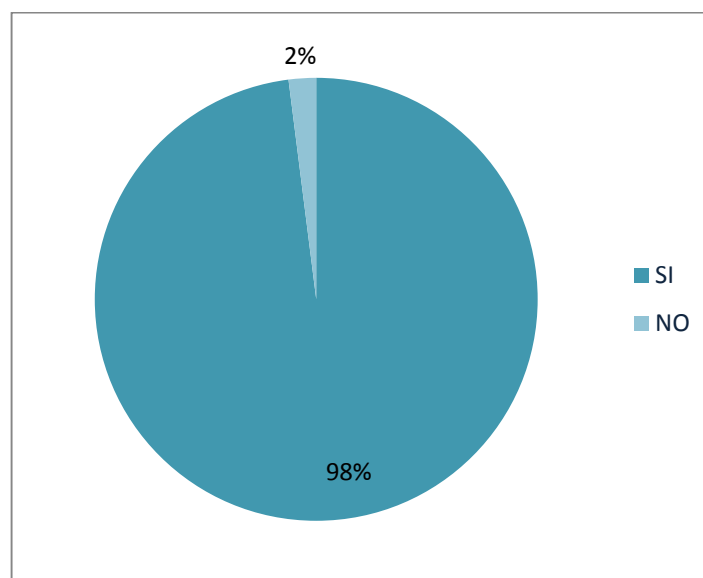


Figura 12: Es importante que la revista contenga noticias.

Análisis e interpretación de los resultados:

En la Unidad educativa Santa Elena se publican las noticias en el periódico mural pero por lo anterior expuesto se nota que no tiene mucha acogida por lo que los docentes preferirían que las noticias se realicen en la web, ya que la mayoría tiene laptop y también tienen acceso a internet en donde verían las noticias o comunicados en la revista.

Pregunta: Le gustaría tener una revista estudiantil en la que los trabajos de investigación puedan ser publicados y visitados por los estudiantes y comunidad en general.

LE GUSTARÍA TENER UNA REVISTA ESTUDIANTIL EN LA QUE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PUE DAN SER PUBLICADOS Y VISITADOS POR LOS ESTUDIANTES Y COMUNIDAD EN GENERAL		
ALTERNATIVA	#ENCUESTADOS	PORCENTAJE
SI	49	98
NO	1	2
TOTAL	50	100

Tabla 11: La revista estudiantil y trabajos publicados.

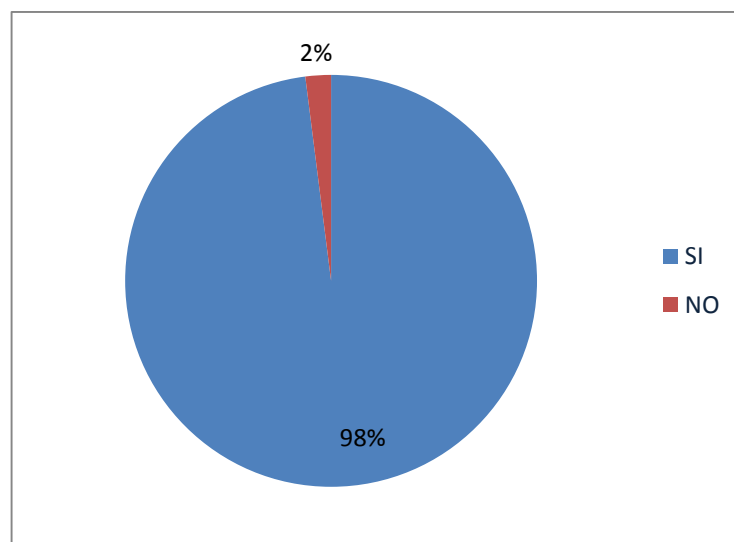


Figura 13: La revista estudiantil y trabajos publicados.

Análisis e interpretación de los resultados:

Los docentes como los alumnos se basan en el internet para realizar sus tareas o para impartir los procesos de enseñanza, ellos requieren de herramientas digitales didácticas para la elaboración de estos procesos pedagógicos en donde la revista mejoraría los niveles de calidad y desarrollo de la institución.

Pregunta: Con qué frecuencia considera usted que deberían publicarse las ediciones de la revista digital estudiantil.

CON QUÉ FRECUENCIA CONSIDERA USTED QUE DEBERÍAN PUBLICARSE LAS EDICIONES DE LA REVISTA DIGITAL ESTUDIANTIL		
ALTERNATIVA	#ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Cada Semana	34	68
Cada Mes	16	32
Cada año	2	68
TOTAL	50	100

Tabla 12: Publicaciones para ediciones de la revista digital.

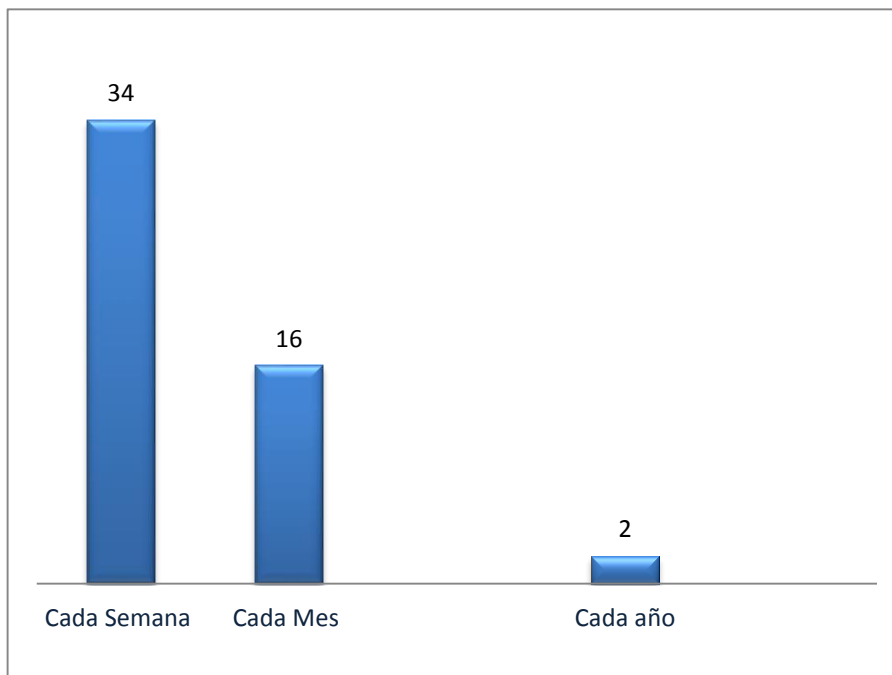


Figura 14: Publicaciones para ediciones de la revista digital.

Análisis e interpretación de los resultados: La Unidad educativa Santa Elena por los procesos de investigaciones que tienen los docentes y estudiantes preferiría que las publicaciones de la revista sean cada semana.

2.3 TÉRMINOS BÁSICOS:

Revista: Las revistas se dividen en dos aspectos :informar y entretener la primera nos conduce a un contenido compuesto por artículos informáticos, ya sean de análisis, entrevistas, histórica, investigación u opinión; mientras que la segunda se caracteriza por el uso de imágenes y artículos a nivel comercial o publicitario(Soediono, 1989).

Investigación: Es un proceso sistemático, organizado y objetivo, cuyo propósito es responder a una pregunta o hipótesis y así aumentar el conocimiento y la información sobre algo desconocido. Asimismo, la investigación es una actividad sistemática dirigida a obtener, mediante observación, la experimentación, nuevas informaciones y conocimientos que necesitan para ampliar los diversos campos de la ciencia y la tecnología(Cheesman de Rueda, 2010).

Lenguaje de programación: Conjunto de reglas o normas que permiten asociar a cada programa correcto un cálculo que será llevado a cabo por un ordenador, por tanto, un lenguaje de programación es un convenio o acuerdo acerca de cómo se debe de interpretar el significado de los programas de dicho lenguaje(Ureña, 2008).

Base de datos: Una base de datos es una colección de archivos relacionados que permite el manejo de la información de alguna compañía. Cada uno de dichos archivos puede ser visto como una colección de registros y cada registro está compuesto de una colección de campos. Cada uno de los campos de cada registro permite llevar información de algún atributo de una entidad del mundo real(Cruz, 2013).

Plataforma: Unas acepciones parecen hacer hincapié en considerar a estos sistemas como «contenedores de cursos» que, además, incorporan herramientas de comunicación y seguimiento del alumnado(Sánchez, 2005).

CAPÍTULO III

ANÁLISIS

3.1. Análisis de las herramientas de aplicación web

Para realizar la revista digital estudiantil se desarrollará una aplicación web que utilice php, mysql, bootstrap y css.

En este análisis se realizará un estudio de la factibilidad en los siguientes aspectos: técnico, operativo y económico para conocer si es viable y pertinente el desarrollo de la revista digital estudiantil en la Unidad Educativa Santa Elena.

3.2. Beneficios

Para obtener de los beneficios de la revista digital estudiantil se especificaron las diferentes herramientas que se utilizaria para el desarrollo de la aplicación, entre los beneficios tenemos:

- Php tiene como ventaja que en una misma página pueden incorporar por ejemplo scripts en PHP para ser ejecutados por el servidor y scripts en JavaScript para ser ejecutados por el cliente.
- Bootstrap maneja entornos interactivos y amigables con el usuario por los diferentes estilos que maneja.
- PhpMyAdmin permite que los usuarios tenga su informacion alojada en un repositorio de datos accediendo los diferentes procesos que se estan en un sistema web.

3.3. Diagrama del proceso

El diagrama de proceso es una representación gráfica de la secuencia de pasos que se realizan para obtener un cierto resultado. Este puede ser un producto, o un servicio, o bien una combinación de ambos(García, 2010).En esta sección se describe el diagrama de proceso.

Las investigaciones o tareas que publican los docentes en la revista digital se les conoce como **evento** en la unidad educativa “Santa Elena”

Registro Estudiantes

El profesor tiene asignado a un curso, paralelo en donde el procede a registrar el alumno.

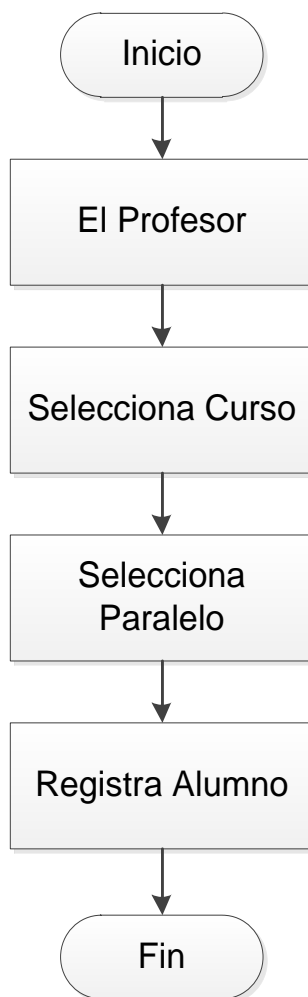


Figura 15: Proceso registro de estudiantes

Enviar Investigación (tarea)

El estudiante verifica la tarea enviada por el profesor, investiga sobre el tema asignado por el docente, comienza a redactar el tema- investigación y envía la tarea del evento establecido.

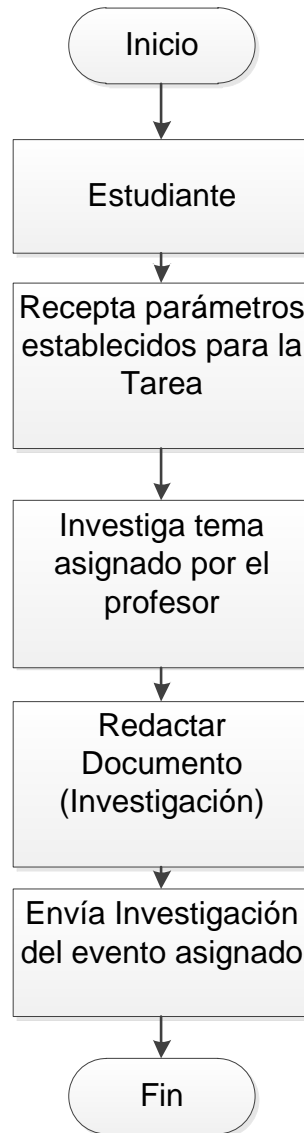


Figura 16: Enviar investigación

Proceso de Evaluación

El profesor selecciona materia, paralelo, curso, estudiante y la investigación que el estudiante envió y procede a realizar la calificación respectiva dependiendo de los parámetros de la ficha del evento.

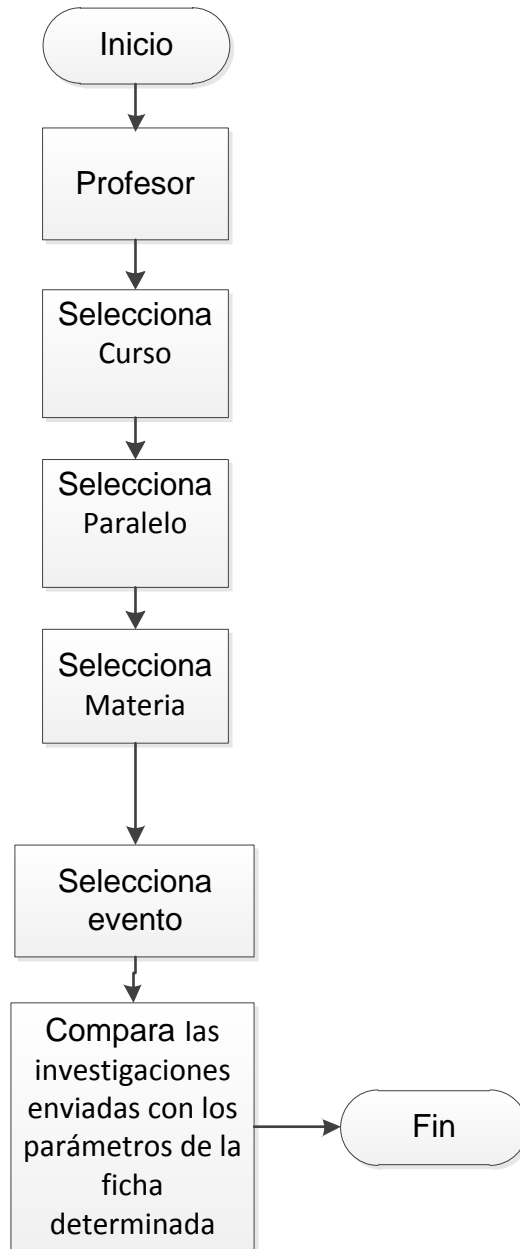


Figura 17: Evaluación

Creación de edición

El administrador procede a crear edición también la cantidad de publicaciones.

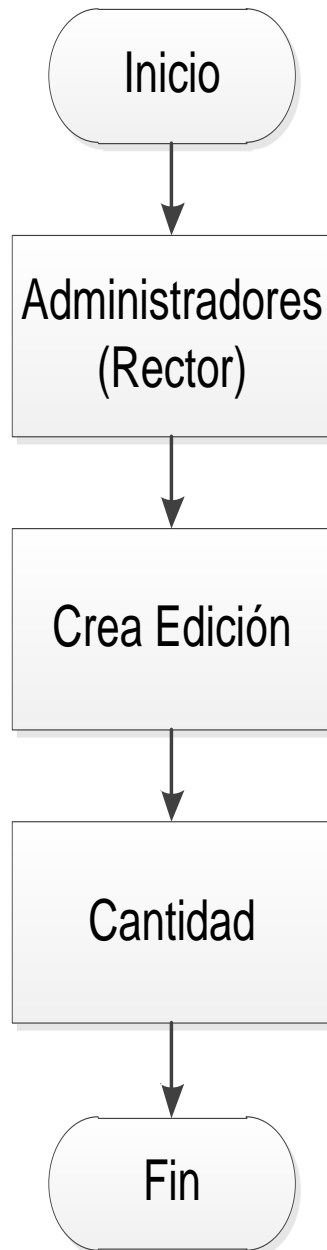


Figura 18: Creación de edición

Selección de artículos en edición: el administrador accede a los eventos, visualiza las diferentes investigaciones (tareas de los alumnos) de los alumnos que tienen calificación y selecciona la investigación que va a ser publicada y verifica la cantidad de investigaciones evaluadas.

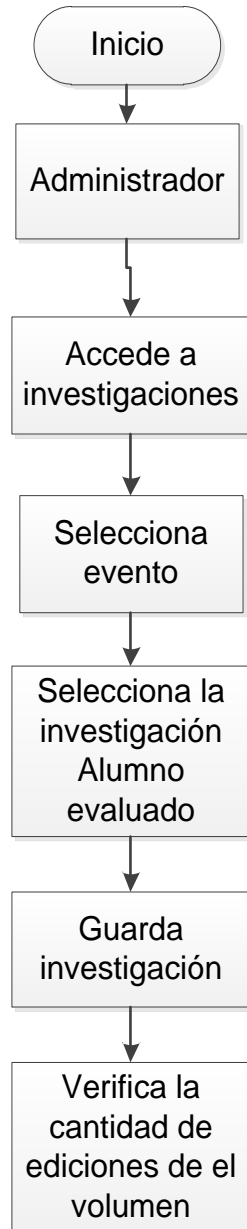


Figura 19: Selección de artículos en edición.

Crear Evento

Los diferentes profesores tienen reuniones en las que planifican los temas de investigación a realizarse, posteriormente éstos se comunican a los diferentes cursos y paralelos, sobre la investigación y fecha límite para la presentación de la investigación.

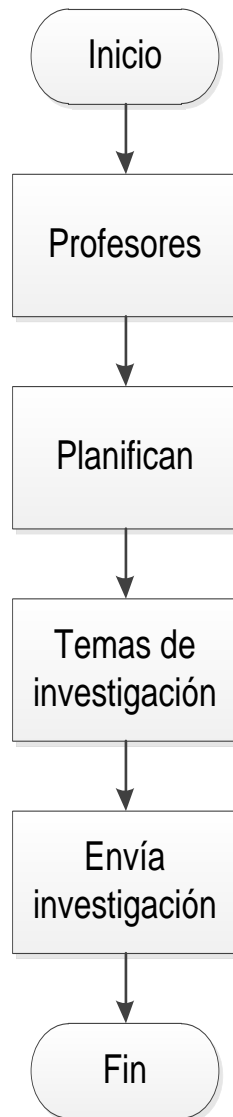


Figura 20: Crear evento.

Publicación de edición de revista

Se verifica la edición y la cantidad de eventos, posteriormente se procede a publicar el volumen, el cual podrá ser visualizado por todos los usuarios en la lista de revistas publicadas.

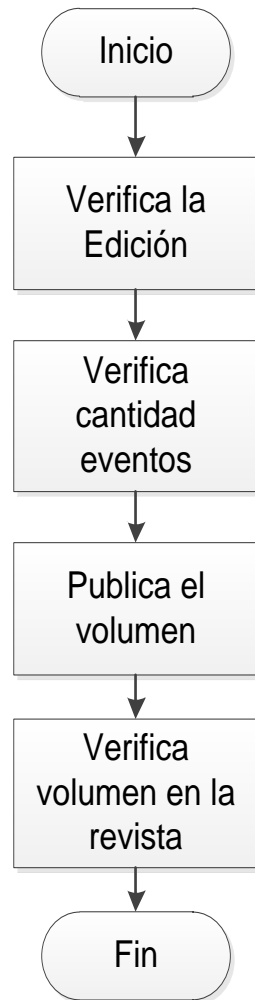


Figura 21: Publicación de edición de revista.

3.4. Análisis del proyecto

A continuación determinará el análisis técnico, económico y operativo del proyecto.

3.4.1. Análisis técnico

En el análisis técnico se detallarán los recursos a utilizar tanto de hardware, como el software, que se emplearán para el desarrollo y la implementación de la revista digital estudiantil de la Unidad educativa Santa Elena

Cantidad	Descripción
1	Hosting
1	Mysql
1	Php
1	Office 2010
1	Bootstrap
1	JavaScript
1	Jquery

Tabla 13: Análisis Técnico Software

Cantidad	Descripción
1	Laptop
1	Impresora
1	Memoria USB

Tabla 14: Análisis Técnico Hardware

Luego del análisis realizado inicialmente es posible indicar que el desarrollo del proyecto es factible técnicamente, debido a que los equipos que se utilizan para la implementación de la revista digital estudiantil los tiene la Unidad Educativa Santa Elena.

Análisis técnico

Para realizar un análisis técnico tanto del hardware como software se obtuvo lo siguiente:

La institución cuenta con equipos con sistemas de Windows 7 en cada una de las computadoras tanto en los laboratorios como en las diferentes áreas: Administrativas, Sala vip, DECE que es el departamento de psicología.

La parte administrativa (rector) cuenta con tres equipos uno para las cámaras que es para el monitoreo de los estudiantes, la segunda es para uso personal, la tercera es para el desarrollo del proyecto.

Las instalaciones de las diferentes herramientas de software a utilizarse se realizarán en la tercera computadora que se encuentra en la parte administrativa cabe recalcar que es una laptop y que si tiene capacidad para la instalación de las versiones a emplearse en el proyecto.

Para la implementación se utilizó un hosting externo que cuenta con los recursos necesarios tanto de hardware, como de software para la puesta en producción de la aplicación.

Análisis Económico

En el siguiente análisis se especificara los costos, los recursos tanto de hardware como de software, el hosting que se utilizara para la ejecución del proyecto, los materiales de oficina, el personal, los viáticos y también los gastos de servicios básicos.

Equipos	Costo	Cantidad	Total
Laptop	\$ 1.500,00	1	\$ 1.500,00
Impresora	\$ 200,00	1	\$ 200,00
Memoria USB	\$ 20,00	2	\$ 40,00
TOTAL			\$ 1.740,00

Tabla 15: Análisis Económico de Hardware.

Descripción	Costo	Cantidad	Total
Hosting	\$ 0,00	1	\$ 0,00
Php	\$ 0,00	1	\$ 0,00
Mysql	\$0.00	1	\$ 0,00
JavaScript	\$0.00	1	\$0.00
Bootstrap	\$0.00	1	\$0.00
Jquery	\$0.00	1	\$0.00
TOTAL			\$ 0,00

Tabla 16: Análisis Económico de Software

Descripción	Costo/hora	Costo/mes	Total/año
Desarrollador	6,25	1000,00	\$4.000,00
TOTAL			\$ 4.000,00

Tabla 17: Análisis Económico de Personal

Descripción	Costo	Cantidad	Total
Esferos y lápices	3,00	2	6,00
Resma de papel	5,00	2	10,00
Cartuchos de Tintas	45,00	2	90,00
TOTAL			\$ 106,00

Tabla 18: Análisis Económico de Materiales de Oficina

Descripción	Costo/Mes	Meses	Total/año
Internet	15,00	8	120,00
Energía Eléctrica	15,00	8	120,00
TOTAL			\$ 240,00

Tabla 19: Análisis Económico de Servicios básicos

Tabla 20: Análisis Económico de Movilización

Descripción	Costo/Día	Costo/mes	Total/año
Transporte	5,00	80,00	320,00
Refrigerios	5,00	80,00	320,00
TOTAL			\$ 640,00

Descripción	Costos
Hardware	\$ 1.740,00
Software	\$ 0,00
Materiales de oficina	\$ 106,00
Personal	\$ 4.000,00

Movilización	\$ 640,00
Servicios Básicos	\$ 240,00
Total	\$ 6726,00

Tabla 21: Análisis Económico de Costo de Proyecto

El costo de la implementación de la revista digital estudiantil incluido el gasto de toda la documentación es de \$ 6726,00.

El costo del hardware es determinado por el desarrollador del proyecto y la Unidad Educativa Santa Elena que permitió el uso de los equipos especificados en la Tabla 2.3.

Los costos de personal, materiales de oficina, movilización, servicios básicos, fueron solventados por los recursos del desarrollador del proyecto.

Luego de haber elaborado el análisis de factor económico del proyecto, se logra indicar que es factible económicamente debido a que la Unidad Educativa Santa Elena no gastaría en el alojamiento de la revista digital.

En caso de que la institución realizara la inversión de \$6726, en cuanto tiempo podría recuperar la inversión y cuál sería la rentabilidad o beneficios del proyecto.

Si la institución va adquirir el software los que manejan los recursos o inversiones sería el gobierno escolar que lo integra un profesor del colegio asignado por junta general de profesores, el presidente general de padres de familia, un representante del gobierno escolar y colecturía, como los distritos no envían recursos económicos a las instituciones, estas a través del gobierno escolar realizan actividades con el objetivo de conseguir fondos para así ellos obtener software que ayude a mejorar la calidad de educación consiguiendo mayor cantidad de estudiante y a su vez ellos también contribuir con las actividades que el gobierno escolar realiza en beneficio de la educación.

Los beneficios del proyecto serian la difusión de la institución e investigaciones en casa sin la necesidad de llevarlas impresas.

Además se mejoraría la imagen y enseñanza en la institución porque los padres de familia le dirían a más personas sobre la enseñanza de la institución y por ende

mayor cantidad de alumnos formaran parte de la unidad educativa “Santa Elena”. Este hecho conllevaría a recuperar la inversión realizada y al cabo del tiempo conseguir que esta adquisición sea rentable.

3.4.2. Análisis Operativo

El proyecto es factible operacionalmente, porque el uso de la revista será sencillo y ayudara a que tanto estudiantes como profesores utilice la aplicación para acceder a ella, y realicen los diferentes procesos para evaluación de los trabajos de investigación y publicación de ediciones y volúmenes de la revista digital estudiantil.

Además la aplicación va a ser utilizada por todos los docentes, alumnos de la institución.

La revista va ser online por lo que desde los hogares o en los diferentes Cyber podrán acceder a la misma.

Requerimientos

Para la tesis, tal como se especifica en el capítulo uno y dos, se desarrollara una base de datos que permita la conexión directa con la interfaz y que admita la visualización de contenidos.

Para el cumplimiento de las especificaciones que integran revista digital estudiantil se debe de tomar en cuenta las necesidades funcionales hacia la creación del software estos requisitos se presentaran en este capítulo.

Requerimientos Funcionales

Las especificaciones requeridas para integrar y cubrir los requerimientos funcionales son los siguientes:

- Registro de estudiantes según su paralelo y curso
- Acceso del estudiante a convocatoria para enviar tarea de investigación, adjuntando un archivo.
- Evaluación de la tarea de investigación por parte del profesor.
- Registro de criterios de evaluación para la revisión de tareas de investigación.
- Consulta de trabajos y sus evaluaciones

- Creación de edición de revista según volumen y año
- Selección de trabajos para publicación en la revista.
- Publicación de trabajos en edición de revista

Requerimientos de Arquitectura:

Interfaces php.

Paquetes bootstrap.

Paquete Ck-editor

La base de datos Mysql para la conexión de la base con la interfaz.

Estilos CSS

No funcionalidades

Hardware

- La revista se debe de implementar sobre una infraestructura existente en la institución pero va a ser online.
- El equipo debe de tener mínimo de 2G de Memoria RAM o más.
- La revista está desarrollada Apache, MySQL y PHP.

Software

- No existe la posibilidad de adquirir licencia de software.
- La revista digital estudiantil es adaptable a todo navegador.
- Los procesos de mantenimiento se harán cada semanas o dependiendo del administrador.
- Los administradores tendrán acceso a los usuarios (Profesores, alumnos)
- Las interfaces serán amigables con los usuarios.
- Para el correcto funcionamiento del proyecto, se realizaran las pruebas requeridas.
- La revista debe de cumplir con las especificaciones requeridas por la Unidad Educativa Santa Elena.

CAPÍTULO IV

DISEÑO

4.1. Diseño de interfaz

El diseño de páginas ayudará a poder visualizar cada una de las opciones que se realizará en el sistema. También se debe de tener una idea clara del prototipo en donde se definirá que se añadirá o eliminará en las funciones que se ejecuta en la aplicación para trabajar de la mejor manera posible.

4.1.1. Interfaz del menú principal

La portada de la revista consta de un menú vertical-derecho, vertical-izquierdo, horizontal en la parte superior, en cada uno de los menús visualiza las especificaciones que se muestran en las siguientes figuras 22, 23, 24,25.

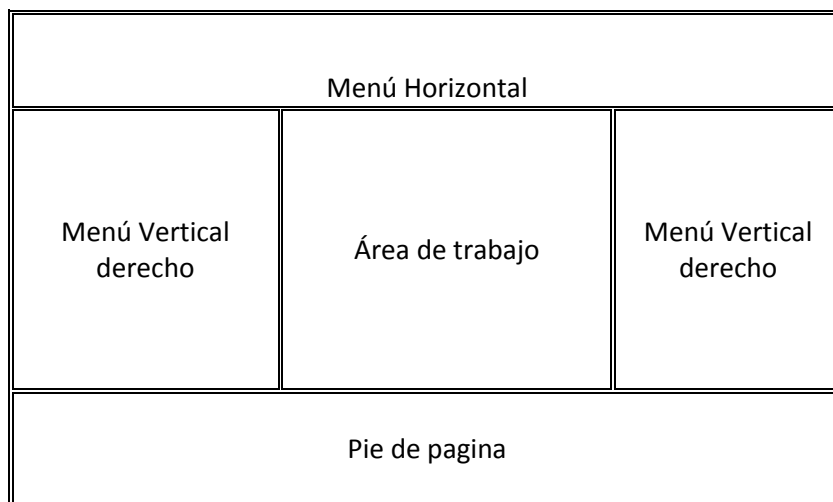


Figura 22: Pantalla de portada principal de la revista.



Figura 23: Menú horizontal



Noticias

Figura 24: Menú vertical-derecho.

Revista UESE

Editorial

Busqueda Edición

Busqueda Publicacion

Busqueda Autor

Imagenes UESE

Volumenes UESE

Acceso a revista



Figura 25: Menú vertical-izquierdo

4.1.2. Módulo de Usuario: el módulo de usuario es el acceso a la revista digital estudiantil con cada perfil.



Formulario de Ingreso Usuario con campos para Usuario y Contraseña, y un botón Enter.

Figura 26: Menú acceso

4.1.3. Módulo de Búsquedas: el módulo de búsquedas contiene información sobre cada edición de los volúmenes existentes en donde se pueden realizar las búsquedas dándole clic a cada uno de los ítems de la figura que se muestra a continuación:

- Búsqueda edición
- Búsqueda Publicación
- Búsqueda por fecha

4.1.4. Módulo de Registro:

El módulo usuario depende de cada perfil o rol, y el administrador es la persona encargada de registrar al docente de la institución, tutores, alumnos. Además el docente también es el encargado de registrar alumnos.



Interfaz de Registro de Docente. Incluye un menú lateral con opciones como Listado de Profesores, Listado de Administrador, Listado de tutores, Listado de Estudiantes, Editorial revista, and Paralelo. El formulario principal muestra 'Ingresa el Profesor' con campos para Correo, contraseña, and un menú desplegable para Profesor, con botones Insertar registro y Cancelar.

Figura 27: Registros de docente-interfaz administrador

The screenshot shows a web interface for a teacher. At the top, there is a header with the logo of 'UNIDAD EDUCATIVA SANTA ELENA' and the name 'marito'. Below the header is a navigation bar with 'Inicio', 'Perfil', and 'Configuración'. On the left side, there is a sidebar menu with options: 'Registra de Estudiantes', 'Ficha Calificación', 'Eventos revisados', 'Evaluar eventos', 'Eventos', and 'Blog'. Below the menu is a calendar for 'Diciembre 2015'. The main content area is divided into two sections: 'Ingresar Alumno' and 'Registrar Datos'. The 'Ingresar Alumno' section has fields for 'Usuario', 'Contraseña', and 'Alumno', with a 'Registrar' button. The 'Registrar Datos' section has fields for 'Nombre Alumno', 'Apellido Alumno', 'Correo alternativo', and 'Celular', with dropdown menus for 'denissetomala@ueese.net78', '8', and 'B', and a 'Registra Datos' button.

Figura 28: Registros de alumnos-interfaz profesor

4.1.5. Módulo de categorías

Se muestran las diferentes categorías en donde está lo que proyecta la institución la misión, visión, creación institucional entre otras.

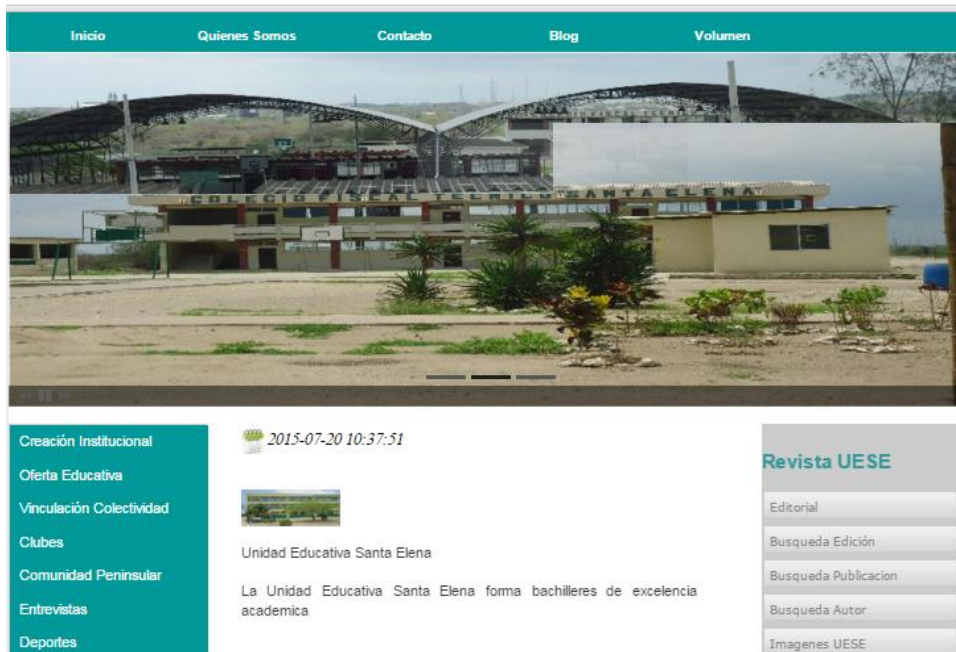


Figura 29: Módulo de categorías

4.1.6. Modulo recepción y evaluación: el módulo de recepción es donde visualizan las investigaciones por evento y el evaluación registra notas de los alumnos, visualiza investigaciones, realiza búsquedas por evento, curso y paralelo, fecha de entrega, materia, en las figuras 30, 31 se muestra estos procesos

Figura 30: Modulo de recepción

Figura 31: Modulo de evaluación

4.1.7. Módulo de volumen y publicación: crea, edita volumen de la revista, visualizan los eventos, realiza las búsquedas, registra investigaciones evaluadas, visualiza los volúmenes publicados, en la figura 32,33 se muestra la creación de la edición del volumen.



Figura 32: Módulo de volumen



Figura 33: Módulo de publicación

4.2. MÓDULOS DEL SISTEMA Y DIAGRAMAS UML

UML (Unified Modeling Language) es un lenguaje que permite modelar, construir y documentar los elementos que forman un sistema software orientado a objetos. Se ha convertido en el estándar de facto de la industria, debido a que ha sido concebido

por los autores de los tres métodos más usados de orientación a objetos: Grady Booch, Ivar Jacobson y JimRumbaugh(Ferré & Sánchez, 2002).

Modelos

Un modelo representa a un sistema de software desde una perspectiva específica. Al igual que la planta y el alzado de una figura en dibujo técnico nos muestran la misma figura vista desde distintos ángulos, cada modelo nos permite fijarnos en un aspecto distinto del sistema(Ferré & Sánchez, 2002).

Los modelos de UML que se tratan en esta parte son los siguientes:

4.2.1. Diagramas de caso de uso

Los diagramas de caso de uso describen los procesos es decir el uso particular del sistema, la imagen de una funcionalidad del sistema se le denomina rol o actor(Gutierrez, 2011).

Los temas de investigación o tareas que publican los docentes tienen el nombre de eventos en la revista digital estudiantil.

A continuación se detallaran los casos de uso utilizados para la aplicación:

Administrador

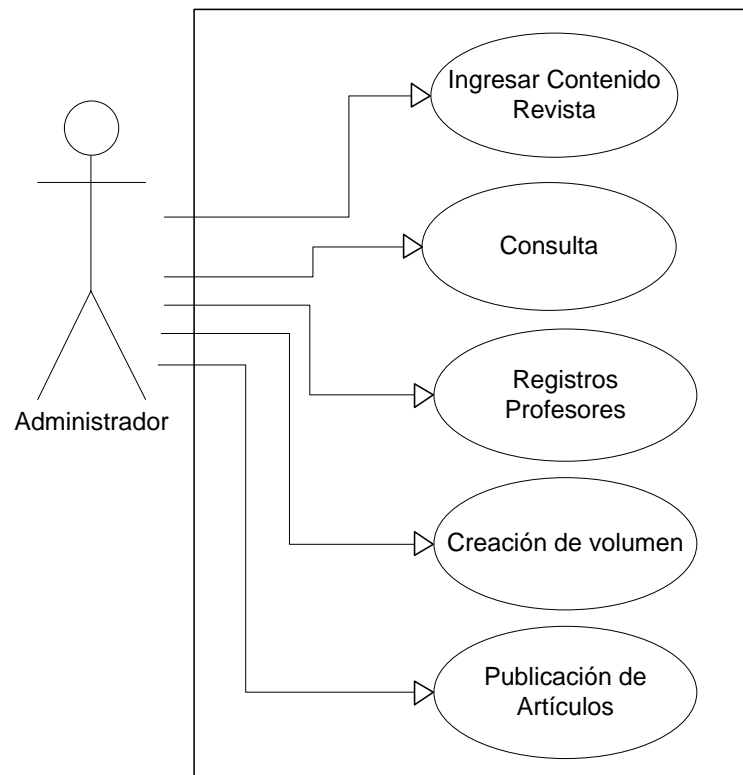


Figura 34: Caso de uso del administrador

Especificación de casos de uso

Nombre: Ingreso de Contenidos de la revista
Descripción: Permite la creación de contenidos en la revista
Precondiciones: El administrador debe de estar logeado
Flujo Normal: <ol style="list-style-type: none">1. El administrador ingresa a la página de contenidos de la revista.2. Visualiza e ingresa los contenidos y a que página pertenece cada uno de ellos.
Flujo Alternativo: <p>El administrador ingresa los contenidos de la revista, si el contenido no es el correcto se le informa que los datos son erróneos para que los pueda corregir.</p>
Poscondiciones: El contenido fue almacenado

Tabla 22: Casos de uso de ingreso contenido

Nombre: Verificación estudiantes
Descripción: Permite visualizar los alumnos registrados en la Unidad Educativa
Precondiciones: El administrador debe de estar logeado
Flujo Normal: <ol style="list-style-type: none">1. El administrador accede a la página que pertenece2. Visualiza los estudiantes por medio de una opción que está en la página principal del administrador.
Flujo Alternativo: <p>Si la visualización de la información de los estudiantes es la correcta presenta información, caso contrario se despliega el mensaje de que los datos están erróneos</p>
Poscondiciones: Los registros son visualizados.

Tabla 23: Casos de uso verificación estudiantes

Nombre: Registros profesores
Descripción: Permite visualizar los profesores registrados en la Unidad Educativa
Precondiciones: El administrador debe de estar logeado
Flujo Normal: 1. El administrador accede a página 2. Los profesores por medio de una opción que está en la página principal del administrador.
Flujo Alternativo: verifica si el listado es el correcto, caso contrario accede a editar algún registro erróneo.
Poscondiciones: Los registros son visualizados.

Tabla 24: Casos de uso registros profesores

Nombre: Creación de volumen.
Descripción: Este Caso de Uso el administrador procede a crear una edición del volumen.
Precondiciones: El actor debe estar logeado
Flujo Normal: 1. El administrador accede a la pagina 2. Visualiza los volumen existentes
Flujo Alternativo: Los registros son visualizados.

Tabla 25: Casos de uso creación de volumen

Nombre: Publicación de Artículos.
Descripción: Este Caso de Uso la comisión de investigaciones ha verificado los mejores trabajos, procede a guardar la publicación y verificar la cantidad de investigaciones guardadas va hacer igual a la establecida en la creación de la edición.
Precondiciones: El actor debe estar logeado

Flujo Normal:

1. El administrador accede a la pagina
2. Visualiza las investigaciones(eventos)
3. Selecciona las investigaciones evaluadas

Flujo Alternativo: Si la investigación es guardada pero no cumple con la cantidad de investigaciones se podrá publicar

Tabla 26: Casos de uso publicación de artículos

Profesor

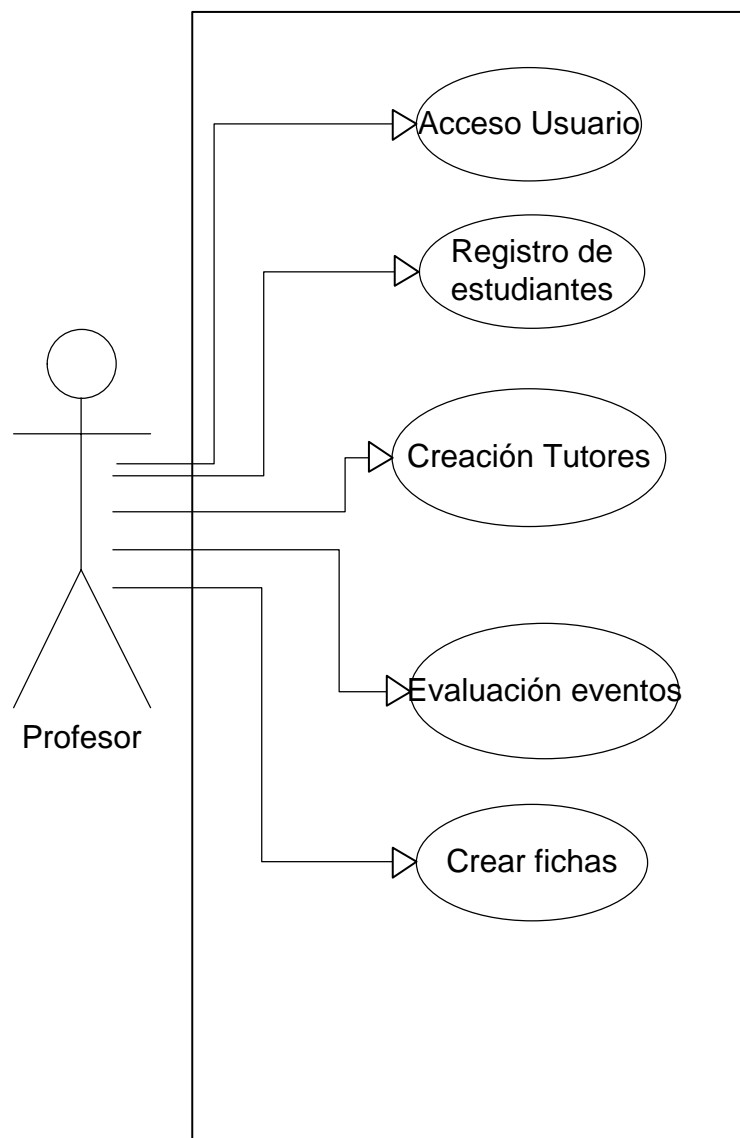


Figura 35: Caso de uso del profesor

Especificación de casos de uso

Nombre: Acceso Usuario
Descripción: Permite el acceso al usuario(profesor)
Precondiciones: El administrador debe de logearse
Flujo Normal: 1. El actor ingresa los datos y pulsa el botón acceder e ingresa a la página principal.
Flujo Alternativo: El actor ingresa los datos para acceder a la página, si el actor no es el correcto no puede ingresar.
Poscondiciones: Deben de ingresar los datos correctamente

Tabla 27: Casos de uso acceso usuario

Nombre: Registro de Estudiantes
Descripción: Este Caso de Uso comienza cuando el actor selecciona el curso el paralelo y registra a los estudiantes
Precondiciones: El actor debe estar logeado
Flujo Normal: 1. Selecciona el curso 2. Selecciona el paralelo 3. Registra a los estudiantes.
Flujo Alternativo: Si el actor al seleccionar el curso, paralelo lo ingresa mal el profesor no podrá acceder a registra el alumno.
Poscondiciones: El estudiante fue registrado

Tabla 28: Casos de uso registro de estudiantes

Nombre: Creación de eventos.
Descripción: Este Caso de Uso comienza un profesor selecciona la materia, curso, paralelo para crear evento.
Precondiciones: El actor debe estar logeado
Flujo Normal: <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecciona el curso 2. Selecciona el paralelo 3. Selecciona la materia 4. crea el evento (tareas de investigación).
Flujo Alternativo: Al seleccionar la materia crea el evento, pero si la materia no es la correcta no podrá registrar el evento.
Poscondiciones: se verifica en el listado de eventos

Tabla 29: Casos de uso creación de eventos

Nombre: Evaluación de eventos.
Descripción: Este Caso de Uso comienza un profesor consulta las investigaciones de los alumnos dependiendo del curso y paralelo al que pertenece.
Precondiciones: El actor debe estar logeado
Flujo Normal: <ol style="list-style-type: none"> 1. El profesor selecciona el paralelo 2. Selecciona el curso 3. Selecciona la materia 4. Selecciona la ficha, y verifica los parámetros establecidos y coloca la nota a los estudiantes seleccionados.
Flujo Alternativo: Si el actor ha seleccionado todos los parámetros establecidos y el alumno no es el correcto el sistema mostrara un mensaje de que el estudiante no es del paralelo o curso.
Poscondiciones: Evalúa mediante parámetros de la ficha

Tabla 30: Casos de uso evaluación de eventos

Nombre: Creación de fichas.
Descripción: Este Caso de Uso comienza un profesor ingresa datos para evaluar tareas
Precondiciones: El actor debe estar logeado
Flujo Normal: El profesor accede a la página e ingresa los parámetros de la ficha dependiendo de la materia que imparte.
Flujo Alternativo: Si la materia no es la correcta le muestra el mensaje de error no es la materia y coloca de nuevo la materia.
Poscondiciones: La ficha se ha registrado

Tabla 31: Casos de uso creación de fichas

Profesor -tutor: Tiene los mismos casos de uso que el docente con un proceso adicional en donde el podrá cambiar de curso a los alumnos terminado el año lectivo.

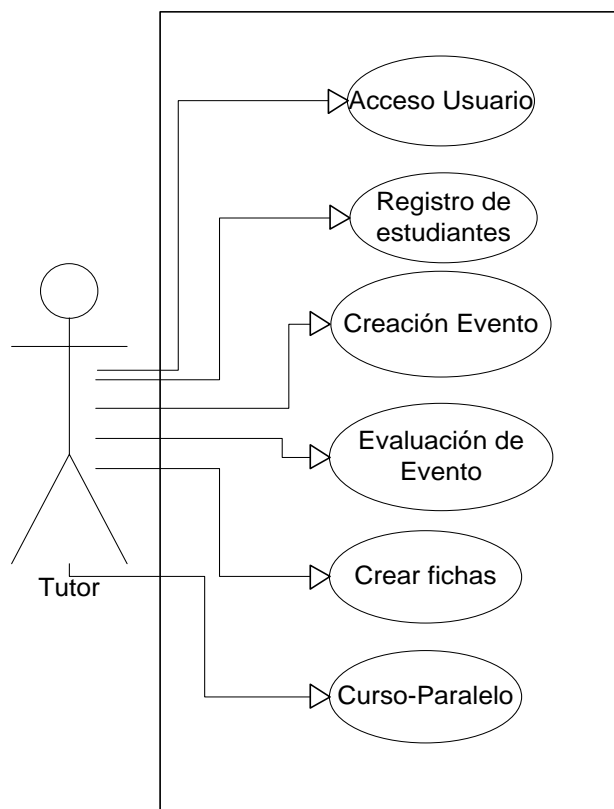


Figura 36: Caso de uso del tutor

Especificación de casos de uso

Nombre: Curso-paralelo.
Descripción: Este Caso de Uso comienza un tutor selecciona el curso y paralelo nuevo al estudiante
Precondiciones: El actor debe estar logeado
Flujo Normal: 1. El profesor-tutor accede a la página e modifica el curso, paralelo asignados en el nuevo año
Flujo Alternativo: 1. Si el curso y paralelo no son modificados no se actualiza el curso nuevo del estudiante.
Poscondiciones: Se verifica en el listado de estudiantes el curso y paralelo modificados

Tabla 32: curso-paralelo asignado

Estudiante

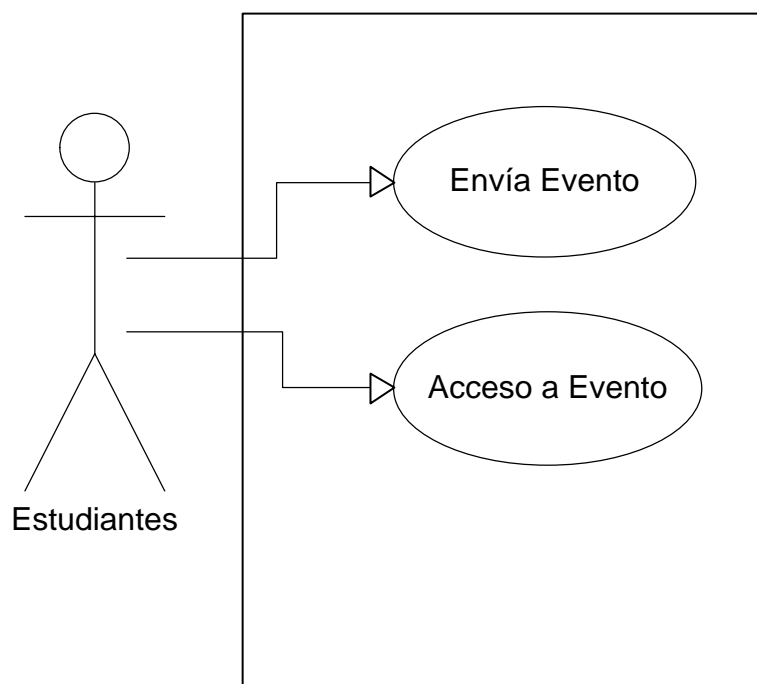


Figura 37: Caso de uso de estudiante

Especificación de casos de uso

Nombre: Enviar Evento.
Descripción El estudiante accede a la evento
Precondiciones: El actor debe estar logeado
Flujo Normal: El alumno accede al evento y envía la investigación
Flujo Alternativo: Si el estudiante no envía la investigación en la fecha establecida se visualizara la misma interfaz.
Poscondiciones: Se visualiza la interfaz principal del estudiante

Tabla 33: Casos de uso enviar evento

Nombre: Accede evento.
Descripción El estudiante está registrado y accede al revista
Precondiciones: El actor debe estar logeado
Flujo Normal: El alumno accede a la convocaría que está registrado
Flujo Alternativo: El sistema verifica la materia que está registrado caso contrario el usuario en el usuario aparecerá una interfaz en blanco.

Tabla 34: Casos de uso acceso a evento

4.2.2 Diagrama de Clases

El diagrama de clase permite documentar una solución de diseño, es decir, la estructura del sistema que se va a implementar en términos de clases y objetos(Gutierrez, 2011).

En el siguiente gráfico es posible observar la estructura de la aplicación utilizando el diagrama de clases.

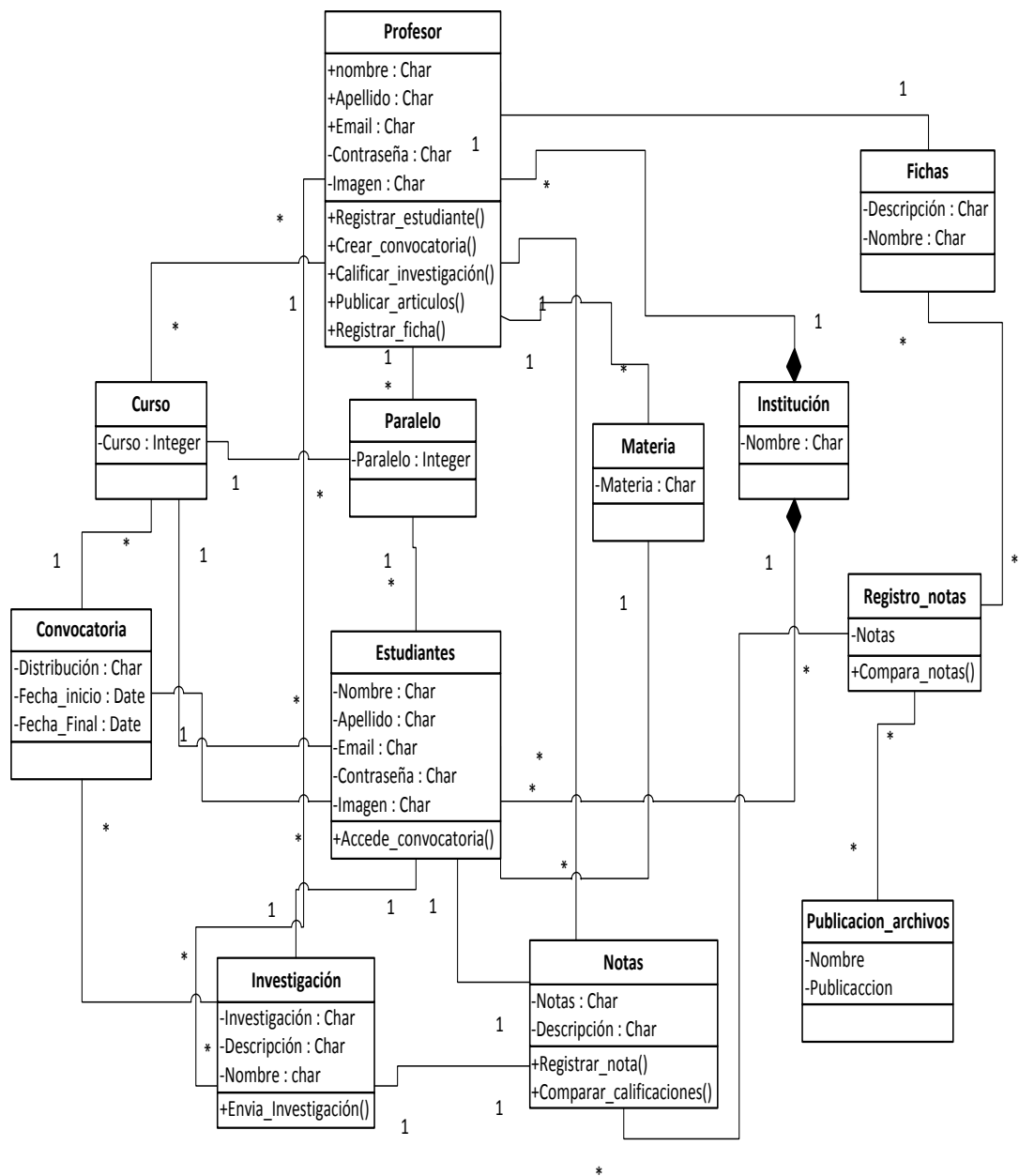


Figura 38: Diagrama de Clases de la revista digital estudiantil.

4.3 Diseño Lógico

La base de datos no es una colección de registros, es una base de datos es una fuente central de datos destinados a compartirse entre muchos usuarios para una diversidad de aplicaciones(Kendall K, 2011).

En la siguiente sección se describe el diseño de la base de datos de la revista digital estudiantil.

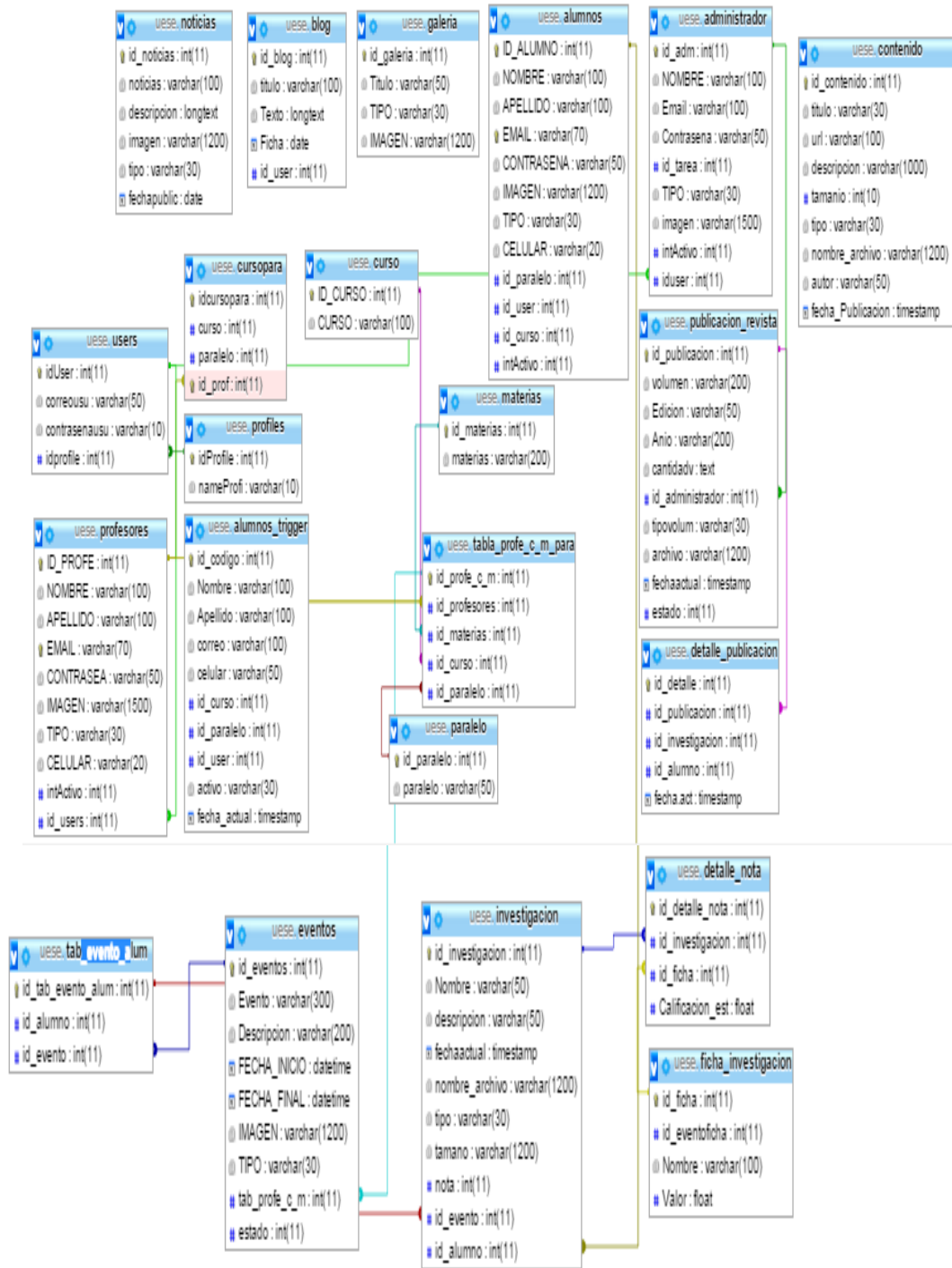


Figura 39: Diagrama Relacional de Base de Datos.

CAPÍTULO V

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN

5.1 PROGRAMACIÓN

La construcción de la aplicación de la revista digital estudiantil en la “Unidad Educativa Santa Elena” fue desarrollada para fundamentarse en los requisitos que se establecieron en el periodo de análisis y diseño. Para el proceso de desarrollo de la aplicación se utilizó el modelo MVC, empleando librerías de JQuery, Bootstrap, Javascript y estilos CSS.

A continuación se describe el modelo MVC utilizado para la implementación de revista digital estudiantil.

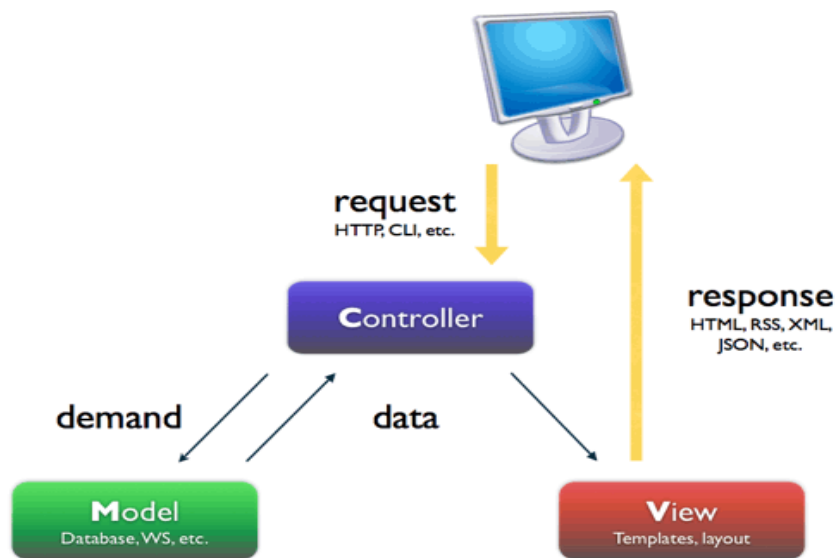


Figura 40: Arquitectura Modelo Vista Controlador: Jobeet⁵

⁵<http://symfony.com/legacy/doc/jobee/1.4/en/04?orm=Propel>

El Modelo Vista Controlador es una forma de programar en la que la aplicación está dividida en 3 capas:

✓ **Modelo:** Procesa los distintos eventos generados por el usuario, consumir la información proveniente de la vista que se encuentra en el modelo y generar información en el modelo para que la vista pueda mostrar(Gutierrez, 2010).

✓ **Vista:** Recibe la entrada del usuario y generar eventos al controlador. Mostrar la información del modelo al usuario (Gutierrez, 2010).

✓ **Controlador:** Mantiene en memoria la información que viene de la vista y que servirá de entrada al controlador(Gutierrez, 2010).

Mantener en memoria la información generada por el controlador y que servirá de entrada para que la vista se la muestre al usuario(Gutierrez, 2010).

Como se especificó anteriormente se realizó la aplicación en PHP Designer, herramienta que cuenta con un entorno sencillo en donde se crean páginas web y se establece el manejo de la Base de Datos. El motor de datos seleccionado fue MySQL ya que aporta de una mejor forma a la seguridad, escalabilidad y disponibilidad, al mismo tiempo que simplifica su creación, implementación y administración de la información existente.

5.2 Implementación

Se realizó la publicación de la aplicación en un hosting, el cual cumple con las características y la tecnología adecuada para la implementación de la revista digital estudiantil.

A continuación se describen los pasos más importantes de la implementación:

Se efectúa la importación de la base de datos seleccionado el archivo que debe tener extensión .sql.

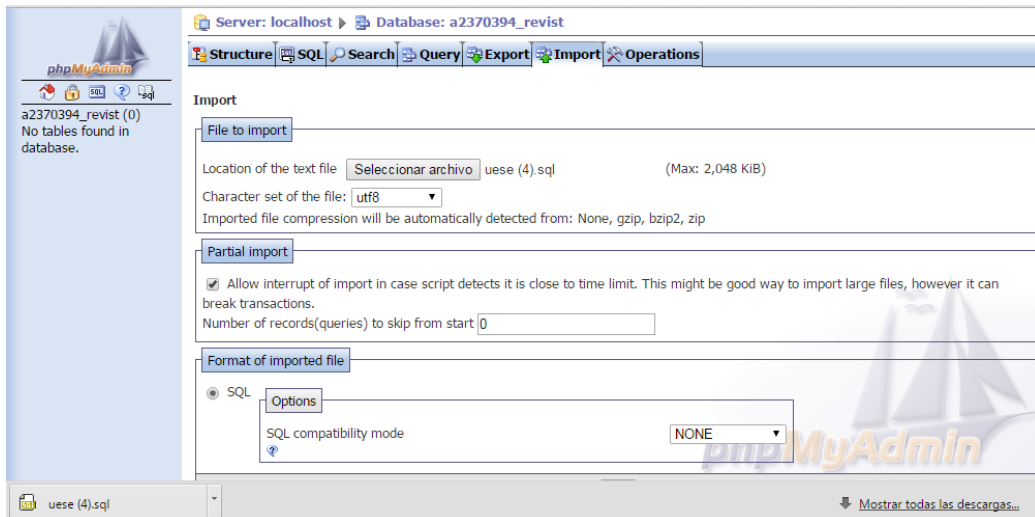


Figura 41: Instalación de base de datos

Posteriormente se efectúa la carga de los archivos de la aplicación, al igual debe estar comprimido con extensión tipo zip, para luego ser descomprimida y ejecutar la aplicación de la revista digital estudiantil.

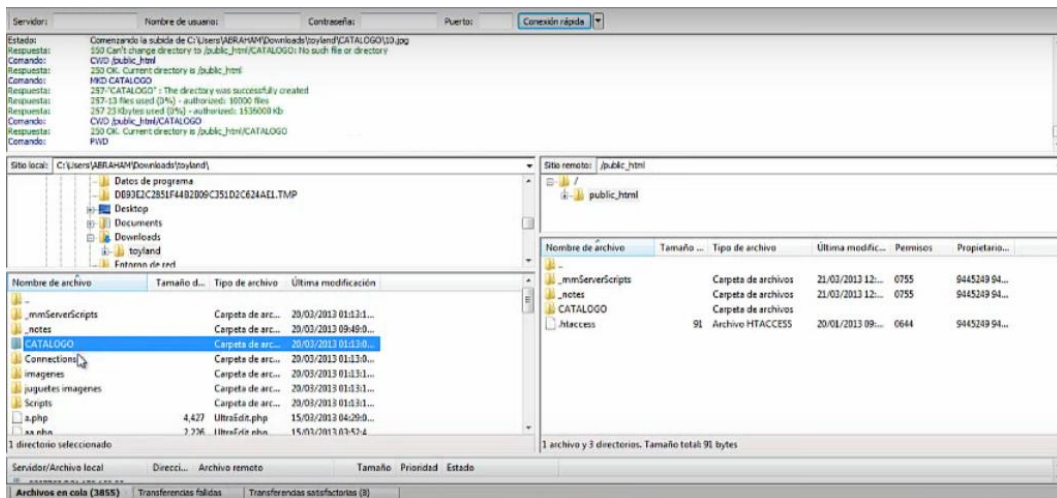


Figura 42: Instalación de archivos.

Posteriormente se realiza el ingreso de datos iniciales para asegurar toda la información perteneciente a lo que se realiza en la revista y así obtener el funcionamiento correcto de la aplicación.

Por último ha sido necesario brindar capacitaciones por el lapso de una semana al personal designado por el rector de la institución. El manual de usuario con la descripción detallada del uso de la aplicación se encuentra en el Anexo N°. 4.

5.3 RESULTADOS

En esta sección se muestran las pruebas realizadas en la revista digital estudiantil y sus resultados. Además se realiza la comprobación de la hipótesis planteada inicialmente en este estudio.

Ejecución y análisis de pruebas

Aquí se detallan las estrategias de las pruebas utilizadas, los procesos y los resultados para evaluar el desempeño de la aplicación con datos existentes.

Las pruebas de la aplicación se realizan con el personal delegado para el sistema, los usuarios registrados en los diferentes roles, a continuación se especifican las diferentes funciones:

Prueba de Seguridad

Dado que el sistema está estructurado para ser implementado en la web, la vulnerabilidad de la aplicación es mayor por ende al ingresar a la revista accedieron con un usuario y una contraseña anteriormente encriptados las mismas que se registraron por los docentes de la institución, por el administrador o por los alumnos dependiendo del rol que tienen, además todos los datos de los diferentes alumnos registrados cuando el docente envíe una tarea deben de llenar los campos requeridos para que él envío sea recibido, además se utilizó el algoritmo sha-1 para comprobación de contraseña. El detalle de las pruebas de seguridad es siguiente:

PRUEBA DE SEGURIDAD	
Descripción	Se verifica que el usuario pueda acceder a las páginas establecidas por los diferentes perfiles.
Entradas	Usuario y contraseña
Salidas	El menú de opciones depende del usuario logueado

Tabla 35: Prueba de seguridad usuario

PRUEBA DE SEGURIDAD	
Descripción	Se verifica que el usuario pueda acceder por la contraseña encriptada.
Entradas	Usuario y contraseña
Salidas	El menú de opciones depende del usuario logueado

Tabla 36: Prueba de seguridad encriptación de contraseña

PRUEBA DE SEGURIDAD	
Descripción	Se verifica que el usuario alumno pueda acceder al evento y llene todos los campos para enviar la tarea.
Entradas	Usuario, contraseña, evento
Salidas	El menú de opciones depende del usuario logueado

Tabla 37: Prueba de seguridad de envío de evento

Análisis: se logró observar que cada usuario ingresado accedió a la aplicación solo con las diferentes opciones habilitadas dependiendo del rol que desempeñe, también se pudo visualizar para el ingreso de usuarios la contraseña está encriptado. Se evidencio que para los alumnos registrados en los diferentes eventos puedan enviar la investigación tienen que llenar todos los campos.

Pruebas de Validación

Las pruebas de validación se enfocaron en el ingreso de información, determinando los campos que son obligatorios, por lo que se realizaron una serie de pruebas las cuales se detallan a continuación:

Calificación, valor la nota por evento: en ellos solo se puede ingresar números no letras.

Usuario, Correo el electrónico: solo se puede ingresar correos electrónicos y hay una restricción al momento de registrar la aplicación verifica si hay un correo electrónico existente igual al registrado si es así no lo ingresa y si no hay lo registra.

Contraseña encriptado: la contraseña es encriptado para que las personas no registradas no puedan acceder a los diferentes roles de usuarios.

Campos obligatorios: Los campos que son obligatorios llenar como es el de registrar evento del alumno, cuando un profesor registra el evento o convocatoria.

Adjuntar archivo: Cuando un alumno ingresa al evento en adjuntar archivo hay una restricción para que solo ingrese archivos .PDF o .docx.

Análisis: La apreciación que se tuvo fue que los campos están validados, todos los campos de la aplicación son obligatorios, porque se necesita toda la información para los diferentes roles que son: administrador, profesores, estudiantes, tutores.

Pruebas de Funcionalidad

Se procede con la comprobación de que cada opción de la revista este funcional.

PRUEBA DE CREACIÓN DE ALUMNOS	
Descripción	Probar la creación de los alumnos
Entrada	Usuario, contraseña, Perfil de alumno: nombre, apellido, correo electrónico, comprobar correo electrónico, curso , paralelo
Salida	Verificación de la lista de alumnos.

Tabla 38: prueba de creación de alumnos

PRUEBA DE CREACIÓN DE PROFESORES	
Descripción	Probar la creación de profesor

Entrada	Usuario, contraseña, Perfil de profesor: nombre, apellido, correo electrónico, comprobar correo electrónico
Salida	Verificación de la lista de profesores.

Tabla 39: prueba de creación de profesores

PRUEBA DE CREACIÓN DE TUTORES	
Descripción	Probar la creación de tutores
Entrada	Usuario, contraseña, Perfil de tutor: nombre, apellido, correo electrónico, comprobar correo electrónico
Salida	Verificación de la lista de tutor.

Tabla 40: Prueba de creación de tutores

PRUEBA DE CREACIÓN DE CURSO	
Descripción	Comprobar la creación de cursos
Entrada	Nombre del curso
Salida	Listado los cursos ingresados.

Tabla 41: Prueba de creación de curso

PRUEBA DE CREACIÓN DE PARALELOS	
Descripción	Comprobar la creación de paralelos
Entrada	Nombre del paralelo
Salida	Listado los paralelos ingresados.

Tabla 42: Prueba de creación de paralelos

PRUEBA DE CREACIÓN DE MATERIAS	
Descripción	Comprobar la creación de materias

Entrada	Nombre del materias
Salida	Listado los materias ingresados.

Tabla 43: Prueba de creación de materias

PRUEBA DE ASIGNACIÓN DE MATERIAS DE ENSEÑANZA	
Descripción	Comprobar la creación de materias de enseñanza
Entrada	Menú de profesores ingresados, menú de materias ingresadas, menú de cursos ingresados, menú de paralelos ingresados.
Salida	Listado de materias de enseñanza ingresadas.

Tabla 44: Prueba de asignación de materias de enseñanza

PRUEBA DE CREACIÓN DE EVENTOS	
Descripción	Comprobar la creación de eventos
Entrada	Nombre del evento, descripción, fecha de inicio, fecha final, selección de un archivo PDF.
Salida	Listado de eventos ingresados.

Tabla 45: Prueba de creación de eventos

PRUEBA DE ASIGNACIÓN DE NOTAS	
Descripción	Comprobar el ingreso de la nota del alumno.
Entrada	Verificar los alumnos que están sin evaluar por cada evento e ingresar calificación.
Salida	Listado de eventos revisados.

Tabla 46: Prueba de asignación de notas

PRUEBA DE CREACIÓN DE FICHAS DE CALIFICACIONES

Descripción	Comprobar la creación de fichas
Entrada	Nombre de la ficha, valor
Salida	Listado de fichas ingresadas.

Tabla 47: Prueba de creación de fichas de calificaciones

Análisis: En esta comprobación no se halló deficiencia ninguna ya que cada opción de la revista cumple con el rendimiento correcto.

Pruebas de aceptación

El objetivo principal de la pruebas de aceptación es evaluar el trabajo y desempeño de la revista creados en el análisis de requerimientos, facilitando de mejor manera las ideas generales de las pruebas de aceptación o rechazando la aplicación. El detalle de las pruebas de aceptación es el siguiente:

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN	
Código: 01	Nombre: Creación de alumnos
Descripción: El Administrador tiene la capacidad de crear, modificar nuevos alumnos de la institución	
Condiciones de Ejecución: Debe constar un usuario Administrador.	
Entrada/Pasos de Ejecución: El usuario: Ingresa en la revista digital de la “Unidad Educativa Santa Elena” como usuario administrador. Ingresa a todas las opciones de la revista.	
<u>OPCIÓN 1: Creación</u> Clic en el menú ingresar alumno y llenar todos los campos Clic en registrar.	
<u>OPCIÓN 2: Modificación</u>	

<p>Seleccione en el menú vertical del administrador listado de alumnos le dan clic y aparece el listado de alumnos en donde se puede “editar” el curso y paralelo y el detalle del alumno.</p> <p>Seleccione el botón actualizar.</p>
<p>Resultado Esperado:</p> <p><u>OPCIÓN 1:</u></p> <p>Se verifica en el listado la información modificada del alumno</p> <p><u>OPCIÓN 2:</u></p> <p>Retorna la página de editar alumno.</p>
<p>Evaluación de la Prueba: Satisfactoria.</p>

Tabla 48: Diseño de Prueba de Aceptación de alumnos

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN	
Código: 02	Nombre: Creación de profesores
<p>Descripción:</p> <p>El Administrador tiene la capacidad de crear, modificar nuevos profesores de la institución</p>	
<p>Condiciones de Ejecución:</p> <p>Debe constar un usuario Administrador.</p>	
<p>Entrada/Pasos de Ejecución:</p> <p>El usuario:</p> <p style="padding-left: 40px;">Ingresa en la revista digital de la “Unidad Educativa Santa Elena “como usuario administrador.</p> <p style="padding-left: 40px;">Ingresa a todas las opciones de la revista.</p> <p><u>OPCIÓN 1: Creación</u></p> <p style="padding-left: 40px;">Clic en el menú ingresar profesor y se llenan todos los campos</p> <p style="padding-left: 40px;">Clic en registrar.</p> <p><u>OPCIÓN 2: Modificación</u></p> <p style="padding-left: 40px;">Seleccione en el menú vertical del administrador listado de profesores le dan clic y aparece el listado de profesores en donde se puede “editar” el detalle del profesor.</p>	

Seleccione el botón actualizar.
Resultado Esperado: <u>OPCIÓN 1:</u> Se verifica en el listado la información modificado del profesor <u>OPCIÓN 2:</u> Retorna la página de editar profesor.
Evaluación de la Prueba: Satisfactoria.

Tabla 49: Diseño de Prueba de Aceptación de profesores

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN	
Código: 03	Nombre: Creación de cursos
Descripción: El Administrador tiene la capacidad de crear, modificar nuevos cursos de la institución	
Condiciones de Ejecución: Debe constar un usuario Administrador.	
Entrada/Pasos de Ejecución: El usuario: Ingresa en la revista digital de la “Unidad Educativa Santa Elena” como usuario administrador. Ingresa a todas las opciones de la revista.	
<u>OPCIÓN 1: Creación</u> Clic en el menú ingresar curso y se llenan todos los campos Clic en registrar.	
<u>OPCIÓN 2: Modificación</u> Seleccione en el menú vertical del administrador listado de cursos le dan clic y aparece el listado de cursos en donde se puede “editar” el detalle e curso si es que hay alumno registrado no se puede editar. Seleccione el botón actualizar.	

<p>Resultado Esperado:</p> <p><u>OPCIÓN 1:</u></p> <p>Se verifica en el listado la información modificada del curso</p> <p><u>OPCIÓN 2:</u></p> <p>Retorna la página de editar curso.</p>
<p>Evaluación de la Prueba: Satisfactoria.</p>

Tabla 50: Diseño de Prueba de Aceptación de cursos

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN	
Código: 04	Nombre: Creación de paralelos
<p>Descripción:</p> <p>El Administrador tiene la capacidad de crear, modificar nuevos paralelos de la institución</p>	
<p>Condiciones de Ejecución:</p> <p>Debe constar un usuario Administrador.</p>	
<p>Entrada/Pasos de Ejecución:</p> <p>El usuario:</p> <p style="padding-left: 40px;">Ingresa en la revista digital de la “Unidad Educativa Santa Elena “como usuario administrador.</p> <p style="padding-left: 40px;">Ingresa a todas las opciones de la revista.</p> <p><u>OPCIÓN 1: Creación</u></p> <p style="padding-left: 40px;">Clic en el menú ingresar paralelo y se llenan todos los campos</p> <p style="padding-left: 40px;">Clic en registrar.</p> <p><u>OPCIÓN 2: Modificación</u></p> <p style="padding-left: 40px;">Seleccione en el menú vertical del administrador listado de paralelos le dan clic y aparece el listado de paralelos en donde se puede “editar” el detalle del paralelo si es que hay alumno registrado no se puede editar.</p> <p style="padding-left: 40px;">Seleccione el botón actualizar.</p>	

<p>Resultado Esperado:</p> <p><u>OPCIÓN 1:</u></p> <p>Se verifica en el listado la información modificada del paralelo</p> <p><u>OPCIÓN 2:</u></p> <p>Retorna la página de editar paralelo.</p>
<p>Evaluación de la Prueba: Satisfactoria.</p>

Tabla 51: Diseño de Prueba de Aceptación de paralelos

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN	
Código: 05	Nombre: Creación de materia
<p>Descripción:</p> <p>El Administrador tiene la capacidad de crear, modificar nuevas materias de la institución</p>	
<p>Condiciones de Ejecución:</p> <p>Debe constar un usuario Administrador.</p>	
<p>Entrada/Pasos de Ejecución:</p> <p>El usuario:</p> <p style="padding-left: 40px;">Ingresa en la revista digital de la “Unidad Educativa Santa Elena “como usuario administrador.</p> <p style="padding-left: 40px;">Ingresa a todas las opciones de la revista.</p> <p><u>OPCIÓN 1: Creación</u></p> <p style="padding-left: 40px;">Clic en el menú ingresar materias y se llenan todos los campos</p> <p style="padding-left: 40px;">Clic en registrar.</p> <p><u>OPCIÓN 2: Modificación</u></p> <p style="padding-left: 40px;">Seleccione en el menú vertical del administrador listado de materias le dan clic y aparece el listado de materias en donde se puede “editar” el detalle del materia si es que hay un profesor registrado no se puede editar.</p> <p style="padding-left: 40px;">Seleccione el botón actualizar.</p>	

<p>Resultado Esperado:</p> <p><u>OPCIÓN 1:</u></p> <p>Se verifica en el listado la información modificada del materia</p> <p><u>OPCIÓN 2:</u></p> <p>Retorna la página de editar materia.</p>
<p>Evaluación de la Prueba: Satisfactoria.</p>

Tabla 52: Diseño de Prueba de Aceptación de materias

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN	
Código: 06	Nombre: Gestionar las materias de enseñanza
Descripción: El Administrador tiene la capacidad de crear, modificar nuevas materias de enseñanza de la institución	
Condiciones de Ejecución: Debe constar un usuario Administrador.	
Entrada/Pasos de Ejecución: El usuario: <p style="padding-left: 40px;">Ingresa en la revista digital de la “Unidad Educativa Santa Elena “como usuario administrador.</p> <p style="padding-left: 40px;">Ingresa a todas las opciones de la revista.</p> <p><u>OPCIÓN 1: Creación</u></p> <p style="padding-left: 40px;">Clic en el menú ingresar materia de enseñanza y se llenan todos los campos</p> <p style="padding-left: 40px;">Clic en registrar.</p> <p><u>OPCIÓN 2: Modificación</u></p> <p style="padding-left: 40px;">Seleccione en el menú vertical del administrador listado de materias de enseñanzas le dan clic y aparece el listado de materias de enseñanzas en donde se puede “editar” el detalle del materias de enseñanzas si es que hay profesor registrado no se puede editar. Seleccione el botón actualizar.</p>	

<p>Resultado Esperado:</p> <p><u>OPCIÓN 1:</u></p> <p>Se verifica en el listado la información modificada la materia de enseñanza</p> <p><u>OPCIÓN 2:</u></p> <p>Retorna la página de editar materia de enseñanza.</p>
<p>Evaluación de la Prueba: Satisfactoria.</p>

Tabla 53: Diseño de Prueba de Aceptación de materias de enseñanza.

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN	
Código: 07	Nombre: Crear eventos
<p>Descripción:</p> <p>El profesor y tutor tiene la capacidad de crear, modificar nuevos eventos de la institución</p>	
<p>Condiciones de Ejecución:</p> <p>Debe constar un usuario profesor y tutor.</p>	
<p>Entrada/Pasos de Ejecución:</p> <p>El usuario:</p> <p style="padding-left: 40px;">Ingresa en la revista digital de la “Unidad Educativa Santa Elena “como usuario profesor y tutor.</p> <p style="padding-left: 40px;">Ingresa a todas las opciones de la revista.</p> <p><u>OPCIÓN 1: Creación</u></p> <p style="padding-left: 40px;">Clic en el menú ingresar eventos y se llenan todos los campos</p> <p style="padding-left: 40px;">Clic en registrar.</p> <p><u>OPCIÓN 2: Modificación</u></p> <p style="padding-left: 40px;">Seleccione en el menú vertical del profesor listado de eventos le dan clic y aparece el listado de eventos en donde se puede “editar” el detalle del eventos.</p> <p style="padding-left: 40px;">Seleccione el botón actualizar.</p>	

<p>Resultado Esperado:</p> <p><u>OPCIÓN 1:</u></p> <p>Se verifica en el listado la información modificada en el evento</p> <p><u>OPCIÓN 2:</u></p> <p>Retorna la página de editar el evento.</p>
<p>Evaluación de la Prueba: Satisfactoria.</p>

Tabla 54: Diseño de Prueba de Aceptación de eventos.

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN	
Código: 08	Nombre: Crear notas
<p>Descripción:</p> <p>El profesor tiene la capacidad de crear, modificar nuevas calificaciones de los alumnos</p>	
<p>Condiciones de Ejecución:</p> <p>Debe constar un usuario profesor.</p>	
<p>Entrada/Pasos de Ejecución:</p> <p>El usuario:</p> <p style="padding-left: 40px;">Ingresa en la revista digital de la “Unidad Educativa Santa Elena” como usuario profesor.</p> <p style="padding-left: 40px;">Ingresa a todas las opciones de la revista.</p> <p><u>OPCIÓN 1: Creación</u></p> <p>Seleccione en el menú vertical del profesor listado de eventos por evaluar le dan clic y aparece el listado de eventos en donde al darle clic se despliega todos los alumnos del evento sin evaluar al dar clic se detalla el perfil del estudiante y en la parte inferior el detalle de calificación por último la nota del alumno</p> <p>Clic en Guardar.</p>	

Resultado Esperado:

OPCIÓN 1:

Se verifica en el listado de eventos y en el evento al darle clic se despliega los estudiantes con la información eventos revisados

Evaluación de la Prueba: Satisfactoria.

Tabla 55: Diseño de Prueba de Aceptación de notas

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN	
Código: 09	Nombre: Crear volúmenes
Descripción: El administrador tiene la capacidad de crear, modificar nuevos volúmenes de la revista	
Condiciones de Ejecución: Debe constar un usuario administrador.	
Entrada/Pasos de Ejecución: El usuario: Ingresa en la revista digital de la “Unidad Educativa Santa Elena” como usuario administrador. Ingresa a todas las opciones de la revista. <u>OPCIÓN 1: Creación</u> Clic en el menú ingresar volumen y se llenan todos los campos Clic en registrar. <u>OPCIÓN 2: Modificación</u> Seleccione en el menú vertical del administrador listado de ediciones le dan clic y aparece el listado de ediciones en donde se puede “editar” dependiendo si es que no hay ningún evento asignado al volumen y edición que se desea modificar. Seleccione el botón actualizar.	

<p>Resultado Esperado:</p> <p><u>OPCIÓN 1:</u></p> <p>Se verifica en el listado la información modificada en el volumen</p> <p><u>OPCIÓN 2:</u></p> <p>Retorna la página de editar volumen.</p>
<p>Evaluación de la Prueba: Satisfactoria.</p>

Tabla 56: Diseño de Prueba de Aceptación de volúmenes

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN	
Código: 10	Nombre: Crear fichas
Descripción:	
El profesor tiene la capacidad de crear, modificar nuevas fichas	
Condiciones de Ejecución:	
Debe constar un usuario profesor.	
Entrada/Pasos de Ejecución:	
<p>El usuario:</p> <p style="padding-left: 40px;">Ingresa en la revista digital de la “Unidad Educativa Santa Elena “como usuario profesor.</p> <p style="padding-left: 40px;">Ingresa a todas las opciones de la revista.</p>	
<u>OPCIÓN 1: Creación</u>	
<p style="padding-left: 40px;">Clic en el menú ingresar fichas y se llenan todos los campos</p> <p style="padding-left: 40px;">Clic en registrar.</p>	
<u>OPCIÓN 2: Modificación</u>	
<p style="padding-left: 40px;">Seleccione en el menú vertical del profesor fichas le dan clic y aparece en la parte superior el listado de ediciones en donde se puede “editar” dependiendo si es que no hay ninguna investigación asignada al volumen y edición que se desea modificar.</p> <p style="padding-left: 40px;">Seleccione el botón actualizar.</p>	

<p>Resultado Esperado:</p> <p><u>OPCIÓN 1:</u></p> <p>Se verifica en el listado la información modificada en el volumen</p> <p><u>OPCIÓN 2:</u></p> <p>Retorna la página de editar volumen.</p>
<p>Evaluación de la Prueba: Satisfactoria.</p>

Tabla 57: Diseño de Prueba de Aceptación de fichas

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN	
Código: 11	Nombre: Publicación de volúmenes
<p>Descripción:</p> <p>El administrador tiene la capacidad de publicar de cada evento las investigaciones evaluadas</p>	
<p>Condiciones de Ejecución:</p> <p>Debe constar un usuario administrador.</p>	
<p>Entrada/Pasos de Ejecución:</p> <p>El usuario:</p> <p style="padding-left: 40px;">Ingresa en la revista digital de la “Unidad Educativa Santa Elena” como usuario administrador.</p> <p style="padding-left: 40px;">Ingresa a todas las opciones de la revista.</p> <p><u>OPCIÓN 1: Creación</u></p> <p>Clic en el menú vertical eventos y haciendo clic en evento se despliegan las investigaciones evaluadas en donde se selecciona la tarea que cumpla con todos los requerimientos y se procede a visualizar investigación en el listado de eventos por publicar y si el número de investigaciones cumple con el número de la edición se da clic en publicar.</p> <p><u>OPCIÓN 2:</u></p> <p><u>Borrar</u></p>	

Seleccione en el menú vertical eventos y haciendo clic en la lista que se despliega de investigaciones evaluadas del evento se “borrar” la investigación y se vuelve a publicar.

Seleccione el botón publicar.

Resultado Esperado:

OPCIÓN 1:

Se verifica en el listado la ediciones publicadas

OPCIÓN 2:

Retorna la página de volúmenes por publicar.

Evaluación de la Prueba: Satisfactoria.

Tabla 58: Diseño de Prueba de Aceptación de publicación de volúmenes

Análisis: En las pruebas de aceptación realizadas con los usuarios finales, se pudo evidenciar que accedieron a los diferentes procesos sin encontrar errores en el sistema y logrando obtener los resultados esperados.

Comprobación de la hipótesis

Para la comprobación de la hipótesis se realizaron encuestas dirigidas a los profesores y alumnos ya que ellos utilizarán la aplicación (Ver Anexos N°.2 y 3). Tomando en cuenta los métodos de investigación y la muestra se obtuvo algunas preguntas para evidenciar los resultados esperados.

Población

La población utilizada para el presente proyecto es el siguiente:

Docentes de la Unidad Educativa Santa Elena.

Cuadro de población	
Docentes	66
Total	64

Tabla 59: Población de Docentes

Muestra

Aplicando los datos probabilísticos se obtuvo lo siguiente:

$$\frac{N v^2 Z^2}{e^2(N-1) + v^2 Z^2}$$

N=66 Profesores de la Institución

e=0,05 margen de error

Z=85% el nivel de confianza

v = 0,5 Es la varianza que hay

$$\frac{66 \cdot 0,5^2 \cdot 1,44^2}{0,05^2(66-1) + 0,5^2 \cdot 1,44^2} = 51 \text{ docentes a encuestar}$$

Estudiantes de la Unidad Educativa “Santa Elena”.

Cuadro de población Estudiantes	
Curso 1 Bachillerato CCA	40
Curso 1 Bachillerato CCB	45
Curso 1 Bachillerato CCC	40
Curso 1 Bachillerato CCD	40
Curso 2 Bachillerato CCA	40
Curso 2 Bachillerato CCB	41
Curso 2 Bachillerato CCC	42
Curso 2 Bachillerato CCD	42
Curso 2 Bachillerato CA	35
Curso 2 Bachillerato CB	32
Curso 2 Bachillerato CC	41
Curso 2 Bachillerato CD	42
Curso 3 Bachillerato CCA	40
Curso 3 Bachillerato CCB	41
Curso 3 Bachillerato CCC	39
Total	600

Tabla 60: Población de Docentes

Muestra

Aplicando los datos probabilísticos se obtuvo lo siguiente:

$$\frac{N v^2 Z^2}{e^2(N-1) + v^2 Z^2}$$

N=600 estudiantes de 1 de bachillerato hasta 3

e=0,05 margen de error

Z=1.96 el nivel de confianza

v = 0,5 Es la varianza que hay

$$\frac{600 * 0,5^2 * 1.96^2}{0,05^2(600-1) + 0,5^2 * 1.96^2} = 155 \text{ alumnos a encuestar}$$

DETALLE DE LA ENCUESTA ALUMNOS

Pregunta: Le parece interesante elaboración de la portada de la revista digital estudiantil en la institución.

LE PARECE INTERESANTE ELABORACIÓN DE LA PORTADA DE LA REVISTA DIGITAL ESTUDIANTIL EN LA INSTITUCIÓN.		
ALTERNATIVA	#ENCUESTADOS	PORCENTAJE
SI	150	96
NO	6	4
TOTAL	156	100

Tabla 61: Le parece interesante elaboración de la portada

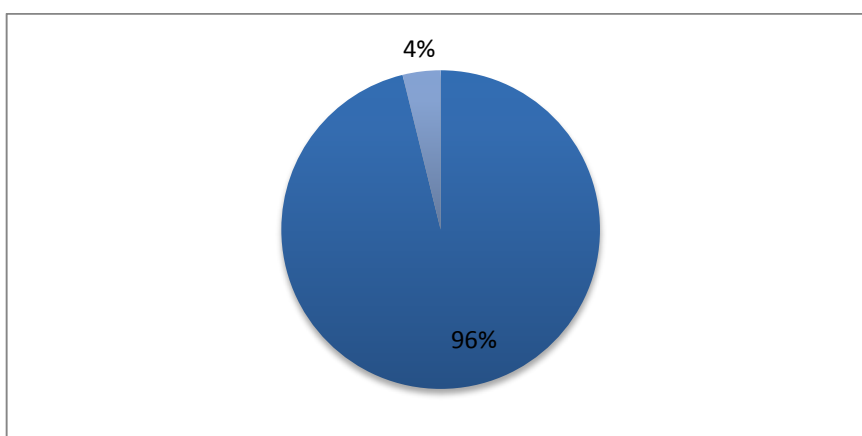


Figura 43: Le parece interesante la portada de la revista

Análisis e interpretación de los resultados: A los estudiantes de la institución les pareció interesante la portada de la revista, ellos mencionan de manera positiva que contiene información de los eventos, noticias que se realizan en la institución.

Pregunta: Considera usted que la revista impulsara a que la comunidad estudiantil la visite.

CONSIDERA USTED QUE LA REVISTA IMPULSA A QUE LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL LA VISITE		
ALTERNATIVA	#ENCUESTADOS	PORCENTAJE
SI	154	99
NO	2	1
TOTAL	156	100

Tabla 62: Considera usted que la revista impulsa a que la visite

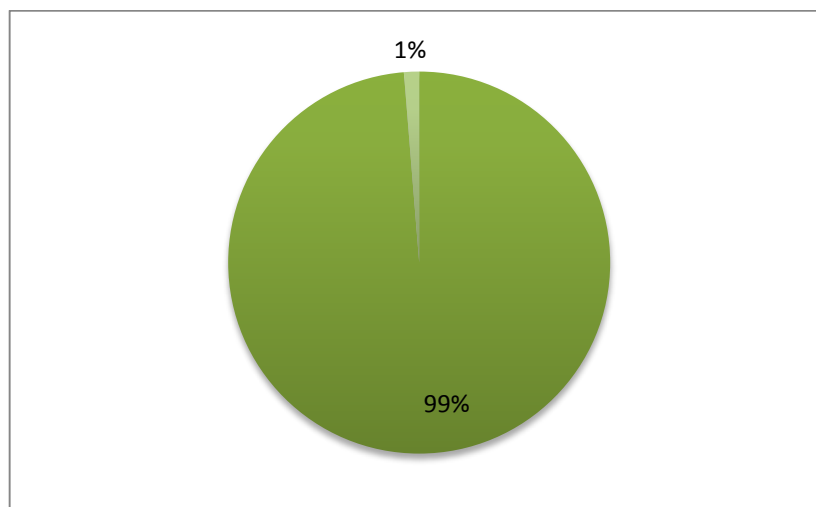


Figura 44: Considera usted que la revista impulsa a que la visite

Análisis e interpretación de los resultados: Según el estudio realizado se ha demostrado que los estudiantes de la Unidad Educativa Santa Elena consideran que la revista ayudará a que los eventos, noticias sean en línea con ello los alumnos mostrarían a los padres de las mejoras que hace la institución, y más personas puedan sumarse a ver el progreso de la Unidad Educativa.

Pregunta: Con qué frecuencia usted visita la revista digital estudiantil.

CON QUE FRECUENCIA USTED VISITA LA REVISTA DIGITAL ESTUDIANTIL		
ALTERNATIVA	#ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Diarias	100	64
Tres veces por semana	45	29
Semanal	11	7
TOTAL	156	100

Tabla 63: Con qué frecuencia usted visita la revista digital estudiantil

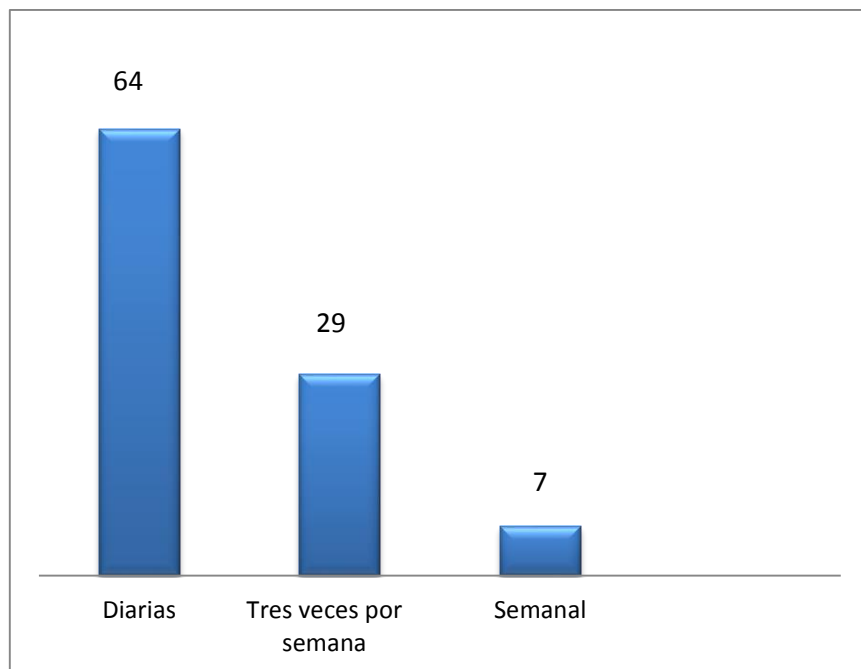


Figura 45: Con qué frecuencia usted visita la revista digital estudiantil

Análisis e interpretación de los resultados: Según el estudio realizado se ha demostrado que los alumnos de la institución diariamente visitan la revista, los estudiantes verifican si en la revista hay alguna publicación de tareas por parte de los docentes.

DETALLE DE LA ENCUESTA DOCENTE

Pregunta: Considere el nivel de complejidad que tiene la revista digital.

CONSIDERE EL NIVEL DE COMPLEJIDAD QUE TIENE LA REVISTA DIGITAL		
ALTERNATIVA	#ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Muy Bajo	7	14
Bajo	38	74
Medio	6	12
TOTAL	51	100

Tabla 64: Considere el nivel de complejidad de la revista

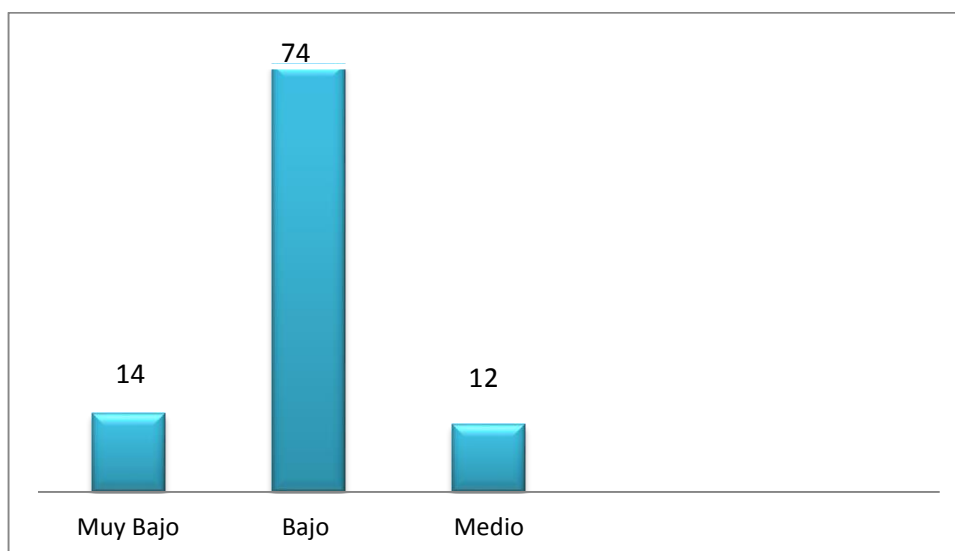


Figura 46: Considere el nivel de complejidad de la revista

Análisis e interpretación de los resultados: A la mayoría de profesores de la Unidad Educativa Santa Elena como tienen capacitaciones constantes de las TIC no se les dificultó en acceder a la revista, un mínimo porcentaje de ellos mencionó las dificultades que ellos tienen en utilizar las TIC pero que están en el proceso de aprendizaje para mejorar estas debilidades informáticas.

Pregunta: Con qué frecuencia usted visita la revista digital estudiantil.

CON QUE FRECUENCIA USTED VISITA LA REVISTA DIGITAL ESTUDIANTIL		
ALTERNATIVA	#ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Diarias	45	88
Tres veces por semana	5	10
Semanal	1	2
TOTAL	51	100

Tabla 65: Con qué frecuencia usted visita la revista digital estudiantil.

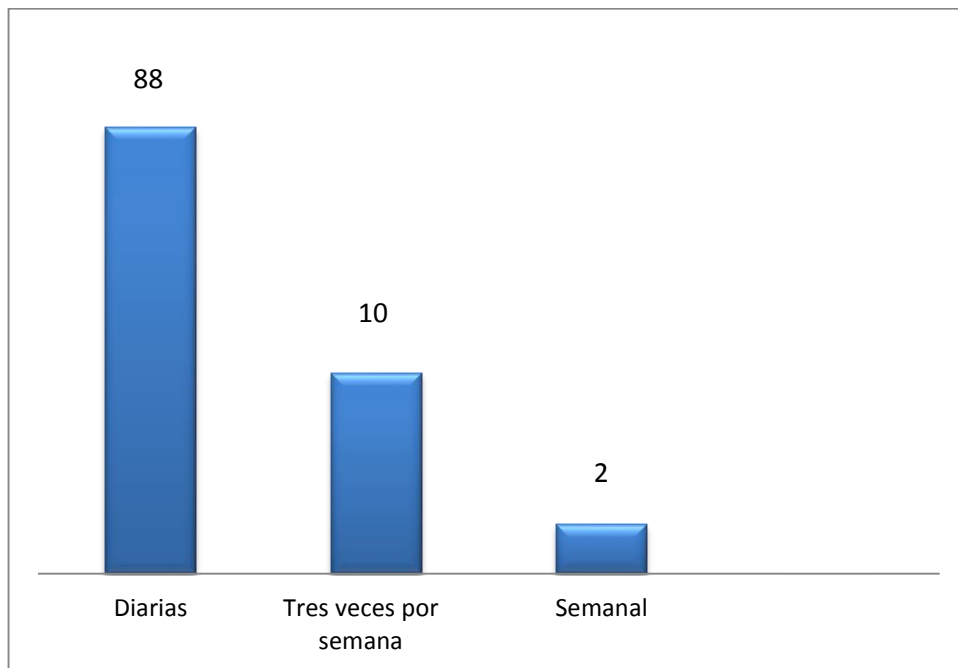


Figura 47: Con qué frecuencia usted visita la revista digital estudiantil

Análisis e interpretación de los resultados: Según el estudio realizado se ha demostrado que 56 docentes envían tarea en el revista digital cada tres veces por semana o una tarea semanalmente y que diariamente ellos verifican las tareas para colocarle la nota respectiva a los estudiantes.

Pregunta: Considera usted que con la revista se mejora la manera en que se difunde la información del colegio.

CONSIDERA USTED QUE CON LA REVISTA DIGITAL SE MEJORA LA MANERA EN QUE SE DIFUNDE LA INFORMACIÓN DEL COLEGIO.		
ALTERNATIVA	#ENCUESTADOS	PORCENTAJE
SI	46	90
NO	5	10
TOTAL	51	100

Tabla 65: Considera usted que con la revista se mejora

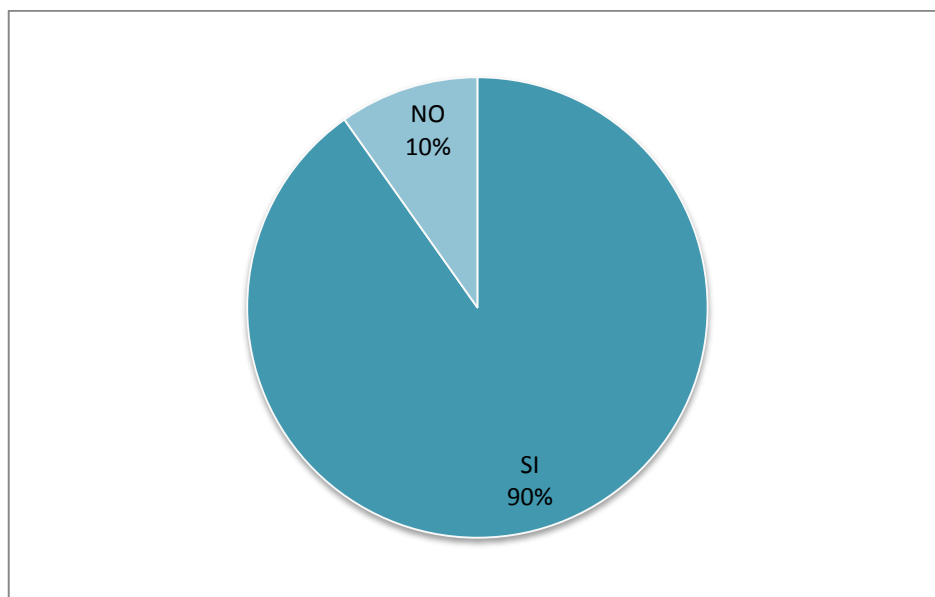


Figura 48: Considera usted que con la revista digital se mejora

Análisis e interpretación de los resultados: Promoviendo desde la comunidad estudiantil la difusión de la revista los docentes manifiestan que plasmaría un proceso de cambio institucional haciendo que los padres de familia puedan verificar que los alumnos realicen las diferentes tareas que los docentes publican en la revista, además también podrían observar las mejoras que hace la institución y para que los padres de familia puedan socializar con más personas sobre los procesos desarrollo que está viviendo la institución.

Conclusiones

La revista digital estudiantil es fácil y sencilla y permite que toda la comunidad de la Unidad Educativa Santa Elena la pueda visitar.

Las herramientas que se emplearon para la realización de la aplicación, permiten que los procesos sean fáciles e interactivos al momento de utilizarlos.

Todos los volúmenes de la revista cumplen con los requerimientos establecidos en las diferentes etapas para la realización de la tesis.

Con la revista digital los docentes tienen un registro de tareas recibidas por los estudiantes, en donde ellos verifican el detalle de investigación con su respectiva nota, cada uno de los procesos realizados permiten que la información no se pierda y puedan verla cuando ellos la necesiten.

El uso de la revista digital estudiantil como nuevo recurso didáctico utilizado, ayuda al desarrollo de procesos investigativos siendo los docentes y estudiantes los beneficiarios directos de la aplicación.

El desarrollo de la revista tuvo buena aceptación por parte de los docentes como de los estudiantes por lo novedosa que es la herramienta, y porque fomenta a la realización de proyectos de investigación que se ejecutan en la institución.

Recomendaciones

Capacitar a toda la comunidad de la Unidad Educativa Santa Elena para dar un buen uso de la revista digital.

Para las revistas digitales, un lenguaje de programación que podrían utilizar es el de php en donde se tienen mucha información gratuita, ya sea en tutoriales escritos o por medio de videos en la web.

Realizar respaldos periódicos de la base de datos para que la información pueda recuperarse cuando se lo necesite.

Para el diseño de revistas digitales pueden utilizar el modelo vista controlador (MVC) empleado en la implementación de la aplicación.

Fomentar el uso de la revista digital estudiantil para el desarrollo de los proyectos de investigación porque permite contribuir entre el proceso interactivo del docente y estudiantes.

El contenido revista debe ser diseñado dependiendo de las especificaciones de la institución, permitiéndole que el estudiante sienta interés en visitar la revista para enviar los trabajos o tareas establecidos por los docentes.

Bibliografías

- Abadal, E., & Ruis, L. (2006). Revistas científicas digitales: características e indicadores. *Revista de Universidad Y Sociedad Del Conocimiento*, 3(1), 7–20.
- Abril, V. H. (2003). TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN [diapositiva].Ecuador,2003. 19 diapositivas, col
- Alvarez, M. A., & Galeano, D. (2014). Manual de jQuery Mobile. *Desarrollo Web*,1–37.Volumen.(1), pp-pp.
- Benguria, S., Martin, B., Valdés, M. V., Pastellides, P., & Gómez, L. (2010). Métodos de investigación en educación especial. *Métodos de Investigación*, 1, 1–45.Volumen(2), pp-pp.
- Cheesman de Rueda, S. (2010). Conocimiento : Ciencia : Investigación : *Conspicua Carolina Academia*, 1, 7. Recuperado de <http://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/conceptos.pdf>
- Cobo, Gómez, Pérez, & Rocha. (2005). *R OCÍO R OCHA PHP y MySQL Tecnologías para el desarrollo de aplicaciones web*.
- Cruz, M. A. (2013). Conceptos básicos de bases de datos. *Conceptos Basicos de Base de Datos*, 11, 11.
- Ferré, X., & Sánchez, M. (2002). Desarrollo Orientado a Objetos con UML. *Facultad de Informática- UPM*, 2, 1–38.
- García, L. (2010). Diagrama de Flujo. *Folios Colombia*, 2(1), 1–16.
- Gómez, J. J. M. (2011). ARQUITECTURA MVC VISIÓN GENERAL.[diapositiva].Sevilla,2011, 13 diapositivas, col .
- Gutierrez, D. (2010). MVC (Model-View-Controller). *Universidad de Los Andes de Venezuela*, 2, 1–24.
- Gutierrez, D. (2011a). Casos de Uso Diagramas de Casos de Uso. *Universidad de Los Andes de Venezuela*, 1, 45.
- Gutierrez, D. (2011b). UML Diagramas de Clases. *Universidad de Los Andes de Venezuela*, 3, 1–19.
- Kendall K, K. E. (2011). *ANÁLISIS Y DISEÑO. Volumen* (Sexta Edic).
- La, C. O. N., & Cádiz, C. D. E. (1822).Capitulo I[diapositiva].Cadiz, 1822 68 diapositivas, col.

- López, M. (2004). *Diseño y validación de un instrumento para evaluar revistas académicas electrónicas en Internet*.
- Merino, S. (1997). Investigación de Mercados I: Introducción Prof. José Santiago Merino 6. *Santiago José*, 1–82. Volumen(1), pp-pp.
- Mestras, J. P. (2013). *Aplicaciones Web/Sistemas Web*. Tesis de Grado de Ingeniería del Software. Universidad Complutense de Madrid.
- PhpMyadmin, E. equipo devel. (2015). Introducción a los sistemas de bases de datos. *El Equipo Devel PhpMyadmin*, 4.5.0, 137.
- Quispello, M., & Tasambay, P. (2010). *Análisis Cualitativo y Cuantitativo de Herramientas de Entorno Visual para Desarrollo WEB en PHP aplicado a la EPEC*. (Tesis de Grado). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba -Ecuador
- Revistaescolarmacotera4206. (2009). Conceptos Básicos Revista Escolar Digital. Retrieved from <http://es.scribd.com/doc/12628214/Conceptos-Basicos-Revista-Escolar-Digital#scribd>
- Sabino, C. (1992). *El proceso de investigación*. Ed. Panapo. Ed. Panapo. Caracas, Venezuela: Editorial Papano
- Sanchez, J. (2014). *Unidad 2 Introducción a Php. Igarss 2014*. Tesis Ingeniería en Sistemas. Centro Don Bosco Villamurriel de Cerrato
- Sánchez, J. (2005). Plataformas tecnológicas para el entorno educativo. *Acción Pedagógica*, 14, 18–24. Recuperado de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17239/2/articulo2.pdf>
- Sierra, M. (2012). Área Académica: Investigación. *Metodología de Investigación*, 1, 14. Volumen(1)
- Soediono, B. (1989). Capítulo 1: Revistas. *Journal of Chemical Information and Modeling*, p. 160. <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Ureña, C. (2008). Lenguajes de programación. *Ureña Carlos*, 1(1563), 4. Volumen (1)

ANEXOS

ANEXO N1: CARTA AVAL



UNIDAD EDUCATIVA "SANTA ELENA"

Santa Elena – Ecuador
Teléfono: 042-940533

Oficio N° 0194.

Santa Elena, 18 de enero del 2016

ING. MARIUXI DE LA CRUZ.
DIRECTORA DE LA CARRERA DE INFORMÁTICA- UPSE.
Santa Elena.

De mi consideración:

Reciba un cordial y Afectuoso saludo en nombre de la **Unidad Educativa "Santa Elena"**.

La presente es para darle a conocer que nuestra institución aprobó la ejecución del proyecto presentado por **Srta. María Luisa Prado Preciado** con cedula N° 0928414358 el cual tiene como tema: **IMPLEMENTACIÓN DE UNA REVISTA DIGITAL ESTUDIANTIL EN LA UNIDAD EDUCATIVA SANTA ELENA** y fue supervisado por el MSc Danny Chávez Pozo.

Sin más que decirle le expresamos nuestros sinceros agradecimientos por la atención prestada.

Cordialmente

MSc. Danny Chávez Pozo
RECTOR



ANEXO N 2: ENCUESTA A DOCENTES

Investigador: Srta. María Luisa Prado Preciado

OBJETIVO

Conocer el uso de nuevas tecnologías de información para publicar y difundir eventos, investigaciones y toda la información que requiera la Institución.

INSTRUCCIONES

Marque con una (X) la respuesta que considere más importante:

1. Conoce el uso de las Tics (Tecnología de la información de las comunicaciones)

Sí

No

2. Utilizan el internet para reforzar su materia y enviar tareas

Sí

No

3. De los siguientes medios de difusión de información indique cuales conoce

Periódico mural

Revista impresa

Revista digital

4. Considera usted que el actual medio de publicación (periódico mural) es el más adecuado para difusión de información

Sí

No

Porque:

5. Considera usted que, la creación de una revista digital mejorara la manera en que se difunde la información del colegio.

Sí

No

6. Le gustaría que la revista digital estudiantil tenga accesos internos a profesores en donde pueden enviar convocatorias de trabajos de investigación a los alumnos

Sí

No

7. Estaría de acuerdo en que se implemente una revista digital científica en donde los mejores trabajos de los estudiantes puedan ser vistos por toda la comunidad en general.

Sí

No

8. Considera importante que la revista contenga noticias y eventos de la institución.

Sí

No

9. Le gustaría tener una revista estudiantil en la que los trabajos de investigación puedan ser publicados y visitados por los estudiantes y comunidad en general.

Sí

No

10. Con que frecuencia considera usted que deberían publicarse las ediciones de la revista digital estudiantil.

Cada Semana

Cada Mes

Cada Tres meses

Cada Año

Ninguna de las Anteriores

Si es ninguna de las anteriores indique su respuesta

ANEXO N 3: ENCUESTA A ESTUDIANTES

Investigador: Srta. María Luisa Prado Preciado

OBJETIVO

Conocer el uso de nuevas tecnologías de información para publicar y difundir eventos, investigaciones y toda la información que requiera la Institución.

INSTRUCCIONES

Marque con una (X) la respuesta que considere más importante:

1. Le parece interesante la portada de la revista digital estudiantil en la institución.

Si

No

2. Con la implementación de la revista se logró impulsar a que toda comunidad estudiantil la visite.

Si

No

3. Considera usted que el actual medio de publicación ayuda a proveer la difusión de la institución

Si

No

4. Considere el nivel de complejidad que tiene la revista digital.

Muy bajo Bajo Medio Alto Muy Alto

5. Con la implementación de la revista se mejora la manera en que se difunde la información del colegio

Si

No

6. Con que frecuencia usted visita la revista digital estudiantil.

Diarias Tres veces por semana Semanal Mensual

7. La presentación de la página de los estudiantes es afín a sus necesidades

Si

No

8. La presentación de los volúmenes está acorde a sus necesidades

Si

No

Porque? _____

ANEXO N 4: ENCUESTA A DOCENTES

Investigador: Srta. María Luisa Prado Preciado

OBJETIVO

Conocer el uso de nuevas tecnologías de información para publicar y difundir eventos, investigaciones y toda la información que requiera la Institución.

INSTRUCCIONES

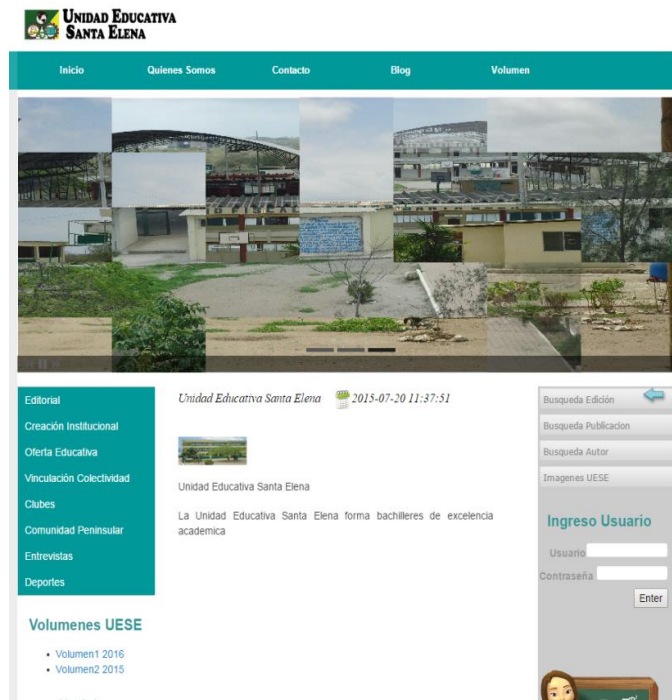
Marque con una (X) la respuesta que considere más importante:

1. Le parece interesante la portada de la revista digital estudiantil en la institución.
Si No
2. Considera usted que la revista impulsa a que la comunidad estudiantil la visite.
Si No
3. Considera usted que el actual medio de publicación ayuda a proveer la difusión de la institución
Si No
4. Considere el nivel de complejidad que tiene la revista digital.
Muy bajo Bajo Medio Alto Muy Alto
5. Considera usted que con la revista digital se mejora la manera en que se difunde la información del colegio.
Si No
6. La presentación de la página de los docentes es afín a sus necesidades
Si No
7. Considera usted que con la utilización de la revista ayuda a promover la publicidad de la institución.
Si No
8. La presentación de los volúmenes está acorde a sus necesidades
Si No

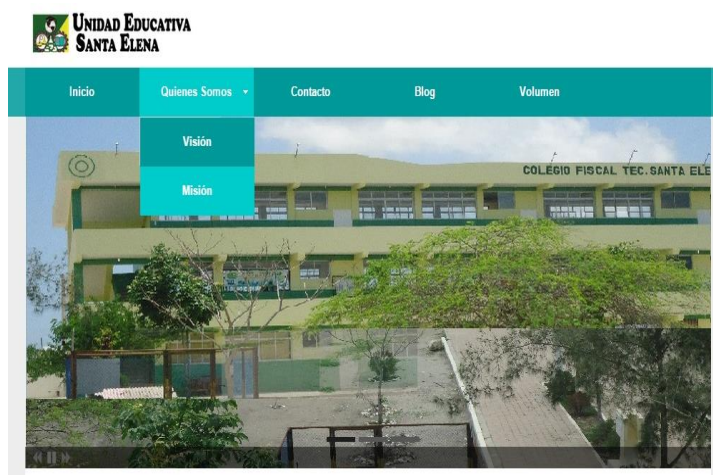
Porque? _____

ANEXO N 5: MANUAL DE USUARIO

Portada de la revista: contiene los ítems en donde pueden acceder al menú de Inicio para la realización de los ítems se utilizó estilos css y con código php para los enlaces de las páginas.

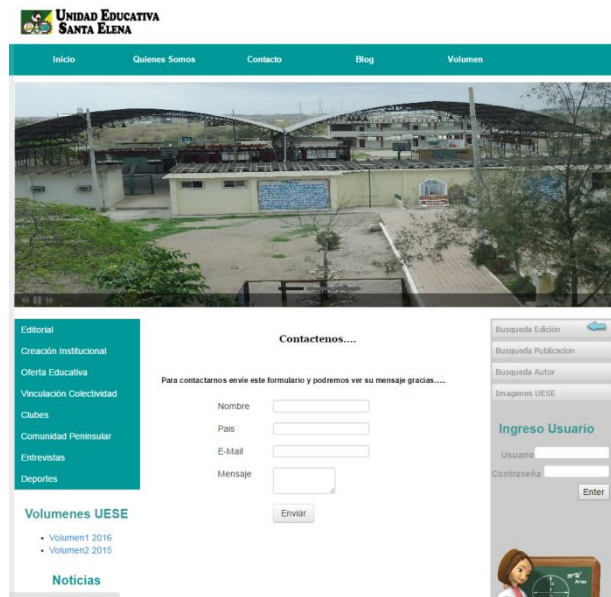


Menú Quienes Somos: pulsando el cursor en el ítem se despliega un menú vertical en donde se visualiza los ítems de visión y misión de la revista para visualizar el contenido el administrador le agregó el texto requerido en el link de misión y visión para que en la portada se pueda presentar el contenido.

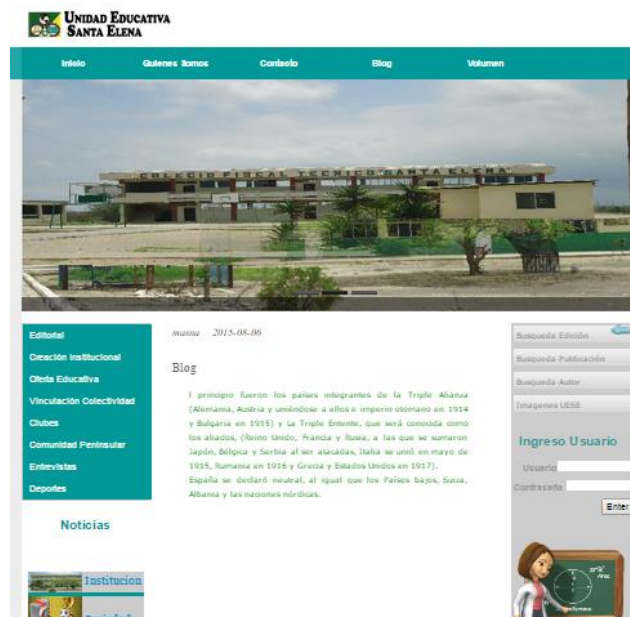


Menú Contacto: El menú de contacto contiene un casillero en donde se colocara el nombre, el país, Email que es el correo electrónico de la persona que envía el

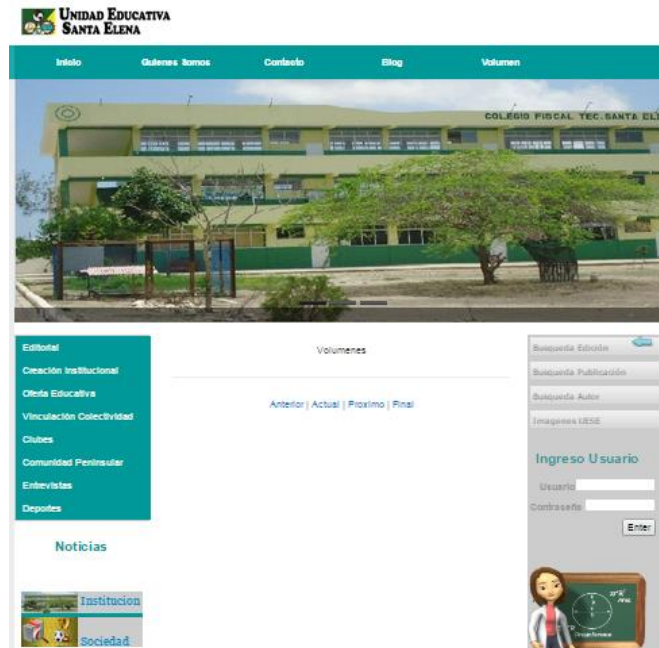
mensaje y el mensaje indica el texto que quiere el administrador de la revista desee que lea.



Menú Blog: En el blog contiene lo que publican los docentes sea pensamientos, comentarios, algún texto que sea didáctico.

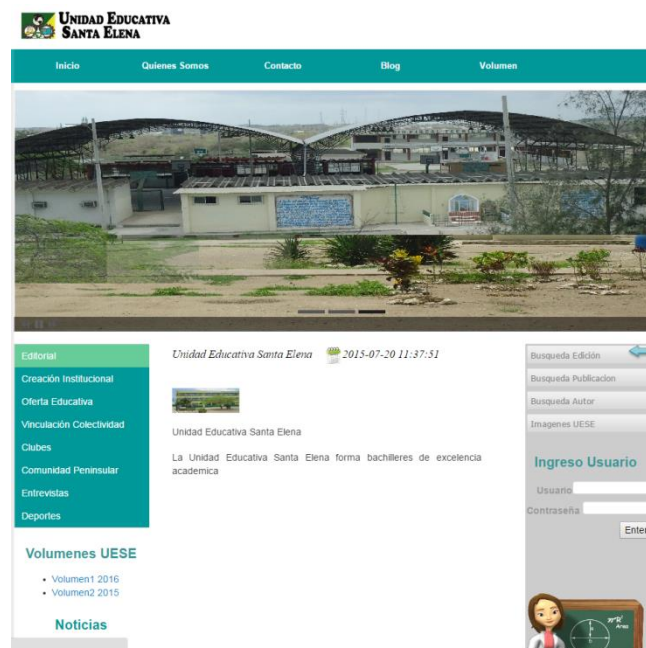


Menú de volumen: Es donde se publican los volúmenes o ediciones que contiene la revista.



Menú Vertical

Menú Editorial: cuando damos clic a menú editorial se podrá observar el editorial de la revista y el contenido que presenta.



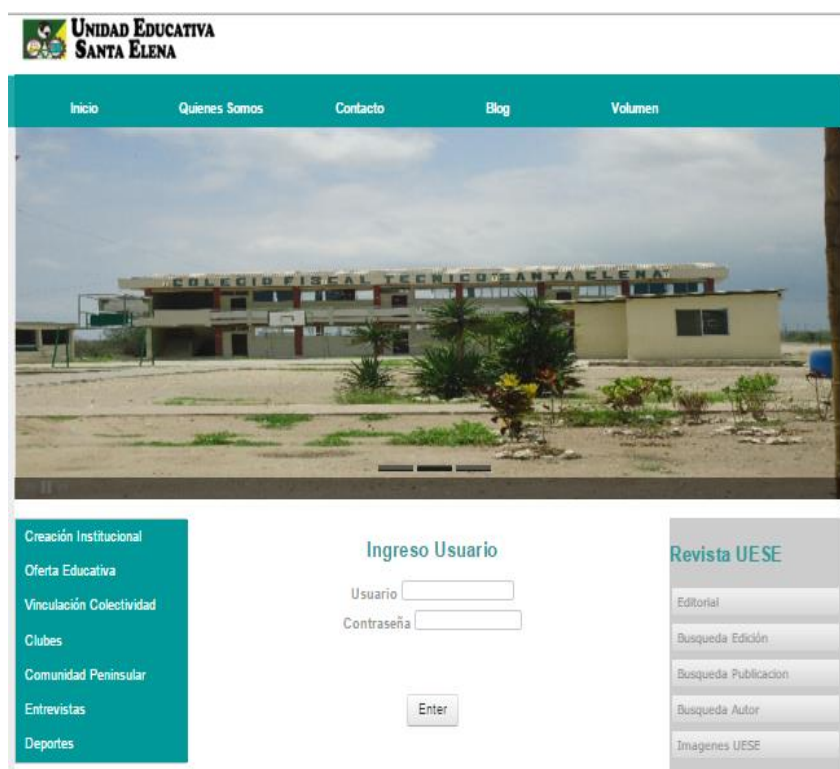
Menú Creación Institucional: cuando damos clic al menú vertical en la parte que dice creación institucional se observa que la pagina a la página donde está el contenido de creación Institucional lo mismo pasa para oferta educativa, vinculación a la colectividad, clubes, comunidad peninsular, entre visas, deportes.

Volumen UESE: después de los menús verticales izquierdos aparece volumen en donde se podrán observar todos los volúmenes que tiene la revista y dándole clic izquierdo a cada uno de ellos se desplegara todo el listado de volúmenes que hay en la revista.

MODULO USUARIO

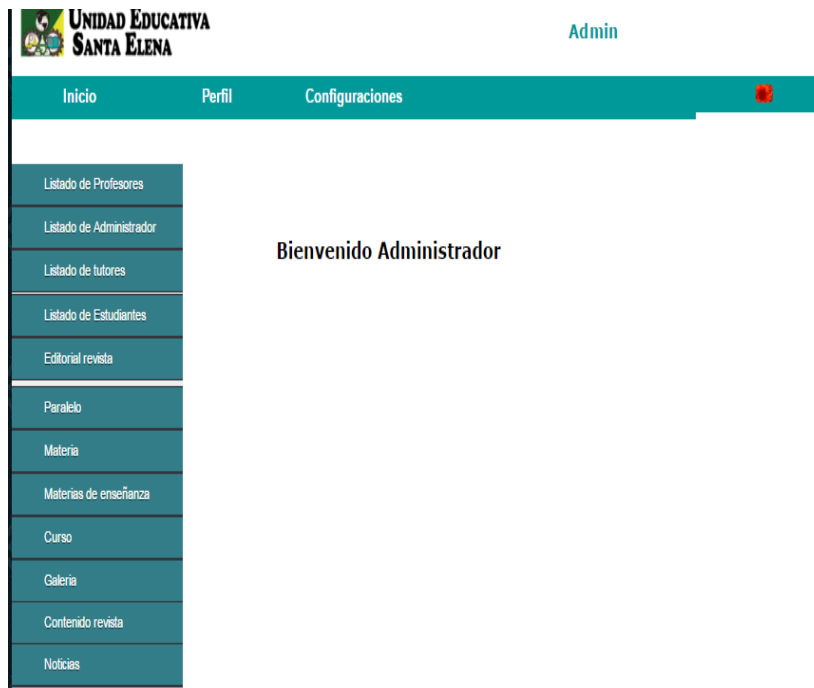
Consta de 4 perfiles:

Primer perfil: Administrador



Al hacer clic en la opción acceso a revista del menú vertical de parte derecha se accede a los usuarios de la revista uno de ellos es el administrador al acceder a la página del administrador se visualiza un menú horizontal que dice lo siguiente:

- **Inicio:** la página principal del administrador.
- **Perfil:** datos del usuario (nombre, correo electrónico, foto).
- **Configuraciones:** es donde el usuario puede editar la imagen del usuario administrador.
- **El nombre de Usuario:** el nombre del usuario
- **Imagen del usuario:** cuando se hace clic a la imagen se despliega otro menú en donde se cierra sesión.



Menú vertical del usuario administrador:

➤ **Listado de Profesores:** El listado de profesores es donde va visualizar todos los docentes que están en la Unidad Educativa Santa Elena para que puedan acceder a la revista digital estudiantil con su perfil, en la parte central de la página se encuentra dos botones en donde se le da clic y se procederá a realizar búsquedas por nombre y por apellido y en la lista se presentara solo que se está buscando.

➤ **Registrar Profesor:** cuando se le acerca el puntero al menú señalando listado de profesores se proyecta un lista que señala **registrar profesor** en esta página se procederá a inscribir el usuario y la contraseña con un menú establecido que indica **profesor** cuando se le da clic a ingresar registro se despliega otra página que indica los del docente y dice lo siguiente:

1. **Nombre Profesor**
2. **Apellido Profesor**
3. **Correo del profesor**
4. **Celular**
5. **Menú de correo electrónico** aquí aparecerán todos los correos de los de los usuarios docentes y se despliega en el orden en el que se registran los mismos.

Para terminar con el proceso del docente (Profesor) se procederá ingresar registro en donde se visualiza la página de listado de docentes y se procederá a verificar en el listado en nombre del docente registrado.

➤ **Listado de Administrador:** El listado de administrador es donde va visualizar todos los administradores que tendrán acceso a todas las páginas de la revista podrán editar, eliminar e ingresar información en la revista (todos los privilegios de la revista) de la Unidad Educativa Santa Elena, en la parte central de la página se

encuentra dos botones en donde se le da clic y se procederá a realizar búsquedas por nombre del administrador y en la lista se presentara solo que se está buscando.

➤ **Registrar administrador:** cuando se le acerca el puntero al menú señalando listado de administrador se proyecta un lista que señala **registrar administrador** en esta página se procederá a inscribir el usuario y la contraseña con un menú establecido que indica **Admin** cuando se le da clic a ingresar registro se despliega otra página que indica lo siguiente:

6. Nombre Administrador

7. Correo del Administrador

8. Menú de correo electrónico aquí aparecerán todos los correos de los de los usuarios administradores que se despliega en el orden en el que se registran los mismos.

Para terminar con el proceso del administrador se procederá ingresar registro en donde se visualiza la página de listado de administradores y se verificara en el listado el nombre del nuevo administrador.

➤ **Listado de Tutores:** El listado de tutores es donde va visualizar todos los tutores-docentes que están en la Unidad Educativa Santa Elena para que puedan acceder a la revista digital estudiantil con su perfil, en la parte central de la página se encuentra dos botones en donde se le da clic y se procederá a realizar búsquedas por nombre y por apellido y en la lista se presentara solo que se está buscando.

➤ **Registra tutor:** cuando se le acerca el puntero al menú señalando listado de tutores se proyecta un lista que señala **registrar tutor** en esta página se procederá a inscribir el usuario y la contraseña con un menú establecido que indica **tutor** cuando se le da clic a ingresar registro se despliega otra página que indica los del tutores y dice lo siguiente:

1. Nombre Profesor

2. Apellido Profesor

3. Correo del profesor

4. Menú de correo electrónico aquí aparecerán todos los correos de los de los usuarios docentes y se despliega en el orden en el que se registran los mismos.

Para terminar con el proceso del tutor se procederá ingresar registro en donde se visualiza la página de listado de tutores y se procederá a verificar en el listado en nombre del tutor-docente registrado.

➤ **Registrar paralelo, curso:** cuando se le acerca el puntero al menú señalando listado de tutores se proyecta una lista que señala **registra paralelo, curso** se podrá ingresar el paralelo y la materia, se desplegará un listado de nombres de los docentes tutores llenado todos los campos se procede a ingresar registro y vuelve a la página de listado de tutores.

➤ **Listado de Alumnos:** cuando se le da clic en listado de alumnos se presenta un detalle de todos los estudiantes que están registrados por los docentes, el administrador puede editar el perfil del estudiante cambiándole de curso o paralelo, en la parte superior de la página hay dos botones que dando clic aparece un casillero

en donde se puede realizar búsquedas por nombre del alumnos o por curso y colocando en puntero en buscar procederá a realizar la exploración de los se espera.

Módulo de Volumen de revista

➤ **Editorial revista:** en el menú editorial se presenta un listado de menú en donde cada uno de ellos cumple con algo específico para la edición, creación de volúmenes.

1. Publicaciones de revista: en esta interfaz se visualiza dos botones que alado dice volumen y año que dando clic en cada uno de ellos se presentara un casillero en donde se llena el casillero y se le da clic a search para realizar las búsquedas respectivas, en esta lista se visualiza las investigaciones ya publicadas en los diferentes volúmenes de la revista.

2. Listado de volúmenes: cuando se le da clic a listado de volúmenes presenta una interfaz donde se visualiza el detalle de los volúmenes creados como es el código del volumen, el volumen, año, nombre del administrador, acción, en la parte superior también hay dos un botón en donde se búsqueda del año y el volumen que se ha creado cuando se hace clic en los botones se presenta un casillero y para que proceda a realizar las búsquedas deben de llenar el casillero y hacer clic en search, en el detalle de volumen hay una columna que dice acción y en ella se podrá editar y borrar el volumen si no hay ningún dato ingresado en publicación revista se podrá realizar este proceso.

3. En creación de edición de revista: se le da clic al ítems y este presenta en la parte central superior dos botones que indican las búsquedas por evento y por fecha también un listado de eventos que han publicado los docente en donde seleccionando el evento y dando clic se proyecta otra página en donde indica el detalle de los alumno que menciona lo siguiente:

1. Nombre del alumno

2. Apellido del alumno

3. Título de investigación

4. Curso

5. Paralelo

6. Nota

7. Archivo: en la columna archivo se presenta un botón que dice ver cuando se le da clic al botón se proyectara otra página en donde se podrá visualizar el archivo que ha publicado el alumno en el evento del profesor.

8. Detalle de la investigación: cuando se le da clic en detalle presenta una nueva página en donde se hay lo siguiente: la imagen del alumno, el nombre del alumno, la tarea de investigación, el título de la investigación, la descripción de la investigación, la materia, el curso, el paralelo, nota de estudiante en donde cuando se le da clic en el botón que visualiza la nota nos proyecta una pantallita pequeña en donde presenta el detalle de la nota.

9. Acción: Indica si la investigación ya fue publicada en el volumen vigente.

4. Crear volumen: cuando se le da clic en crear volumen se presenta una página en donde se visualiza el volumen que se creara el año la cantidad de investigaciones que tiene e volumen y si está activo o no y se le hace clic insertar registro.

➤ **Paralelo:** cuando le dan clic en el ítems paralelo del menú vertical del administrador se presenta una lista de todos los paralelos que hay en la unidad educativa Santa Elena en el detalle acción podrá editarse y borrar si no hay ningún alumno o profesor asignado al paralelo.

➤ **Registrar paralelo:** seleccionado con el puntero paralelo se despliega una lista en la que indica registrar paralelo se le da clic al ítem y visualiza una página en donde se llena el campo paralelo e ingresa un nuevo paralelo.

➤ **Materia:** cuando le dan clic en el ítems materia del menú vertical del administrador se presenta una lista de todas las materias que hay en la unidad educativa Santa Elena en el detalle acción podrá editar y borrar si no hay ningún alumno o profesor asignado a la materia.

➤ **Registrar materia:** seleccionado con el puntero la materia se despliega una lista en la que indica registrar materias se le da clic al ítem y visualiza una página en donde se llena el campo materia e ingresa una nueva materia.

➤ **Materia de enseñanza:** cuando le dan clic en el ítem materia de enseñanza del menú vertical del administrador se presenta una lista de todo el listado de docentes, materia, curso, paralelo que hay en la unidad educativa Santa Elena en el detalle acción podrá editar y materia, curso, paralelo en la parte superior se encuentran dos botones en donde se realizan búsquedas de materias y cursos.

➤ **Registrar del profesor:** seleccionando con el puntero la materia de enseñanza se despliega una lista en la que indica materia del profesor se le da clic al ítem y visualiza una página en donde seleccionan los campos profesor, materia, curso, paralelo e ingresan el registro.

➤ **Curso:** cuando le dan clic en el ítems curso del menú vertical del administrador se presenta una lista de todo el listado de cursos que hay en la unidad educativa Santa Elena en el detalle acción podrá editar y borrar si no hay ningún alumno o profesor asignado a la curso

➤ **Registrar curso:** seleccionado con el puntero el curso se despliega una lista en la que indica registrar curso se le da clic al ítem y visualiza una página en donde se llena el campo curso e ingresa un nuevo curso.

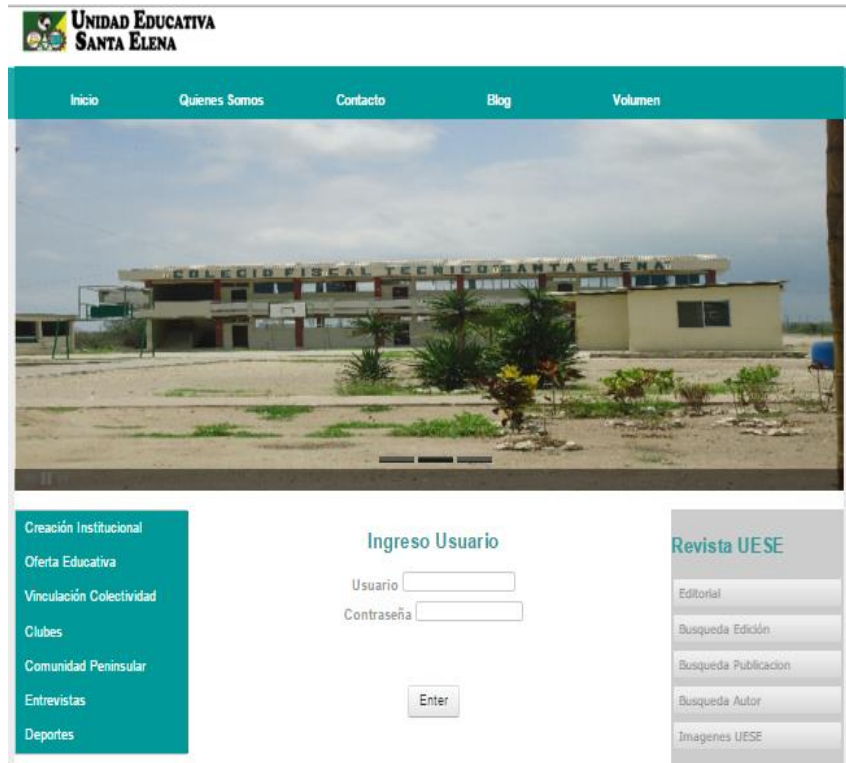
➤ **Galería:** cuando le dan clic en el ítems galería del menú vertical del administrador se presenta en la parte superior el casillero título además se debe de seleccionar una imagen y se le da clic en insertar, en la parte inferior esta una lista en donde indica las diferentes fotos que se guardaran en el detalle acción se podrá editar o eliminar la foto seleccionada.

➤ **Contenido de la revista:** cuando le dan clic en el ítems contenidos revista del menú vertical del administrador se presenta en la parte superior un botón que dando clic se visualiza lo siguiente: título, se selecciona url, descripción, autor, seleccionamos un archivo, en la parte inferior esta una lista en donde indica título, url, autor, fecha de publicación, acción en donde enseña un botón editar, borrar.

➤ **Noticias:** cuando le dan clic en el ítems noticias del menú vertical del administrador se presenta un listado que detalle lo siguiente noticia, descripción, imagen, acción en esta parte se puede dándole clic a editar se puede modificar lo

que tiene la noticia como es nombre, descripción, el archivo, y la fecha y en el detalle acción también se encuentra el botón borrar en donde se elimina la noticia.

Segundo perfil: Profesor



The screenshot shows the website interface for 'UNIDAD EDUCATIVA SANTA ELENA'. At the top, there is a teal navigation bar with links: Inicio, Quienes Somos, Contacto, Blog, and Volumen. Below this is a large photograph of the 'COLEGIO FISCAL TECNICO SANTA ELENA' building. Underneath the photo, there are three main sections: a teal vertical menu on the left with options like 'Creación Institucional', 'Oferta Educativa', and 'Deportes'; a central 'Ingreso Usuario' form with fields for 'Usuario' and 'Contraseña' and an 'Enter' button; and a grey vertical menu on the right titled 'Revista UESE' with options like 'Editorial', 'Busqueda Edición', and 'Imágenes UESE'.

Al hacer clic en la opción acceso a revista del menú vertical de parte derecha se accede a los usuarios de la revista uno de ellos es el profesor al acceder a la página del profesor se visualiza un menú horizontal que dice lo siguiente:

1. Registra estudiante: dándole clic a registra de estudiantes aparece una página que indica registrar usuarios y contraseña después se encuentra un menú que muestra usuario hay que seleccionar alumno.

Llenando todos los datos se hace clic en registrar en donde aparece una nueva página que nos indica registrar los datos de los alumnos que especifica lo siguiente:

- 1. Nombre Alumno**
- 2. Apellido Alumno**
- 3. Correo alumno**
- 4. Celular**
- 5. Menú correo de usuario:** aquí aparecerán todos los correos de los de los usuarios alumnos y se despliega en el orden en el que se registran los mismos.
- 6. Paralelo:** se despliega todos los paralelos de la institución.
- 7. Curso:** Se despliega todos los cursos de la institución.

Cuando están seleccionados y llenos los casilleros se le da clic ingresar registro aparece una página en donde nos indica **registrar alumno:** seleccionando el menú despliega el nombre del alumno apellido curso y paralelo al que ha sido registrado, **Investigación:** seleccionando el menú despliega la materia, curso, paralelo luego se da clic registrar para que el evento del profesor se presente en la página principal del alumno.

2. Investigaciones revisadas: cuando se da clic en el menú investigaciones recibidas presenta una página en donde menciona investigaciones recibidas y se realizan las búsqueda por:

1. **Evento:** para realizar las búsquedas se da clic en el botón evento y se presenta unos casilleros que dicen evento, fecha, materia, curso.

Cuando se selecciona el casillero fecha aparece el calendario para que registren la fecha todos los natos tienen que estar llenos para realizar la búsqueda.

Una lista detalla aparece en la parte inferior que indica evento, fecha de inicio, fecha de entrega, paralelo, curso, materia esta lista nos aparece antes de realizar las búsquedas o filtros.

Cuando se realiza la búsqueda por evento despliega una lista en la parte inferior que indica evento, fecha de entrega, paralelo, curso, materia, cantidad de entrega: es la cantidad de alumnos que han sido registrados en el evento, cantidad entregas: la cantidad de investigaciones que han sido enviada por los alumnos

2. **Curso, paralelo:** para realizar las búsquedas se da clic en el botón curso, paralelo y se presenta una lista de cursos y una lista de paralelos.

Cuando se realiza la búsqueda por evento despliega una lista en la parte inferior que indica el evento, fecha de entrega paralelo, curso, materia, cantidad de entrega: es la cantidad de alumnos que han sido registrados en el evento, cantidad entregas: la cantidad de investigaciones que han sido enviada por los alumnos

3. **Fecha:** para realizar las búsquedas se da clic en el botón fecha, se presenta un casillero que seleccionándolo aparece el calendario y se selecciona buscar.

Cuando se realiza la búsqueda por fecha despliega una lista en la parte inferior que indica evento, fecha de entrega paralelo, curso, materia, cantidad de entrega: es la cantidad de alumnos que han sido registrados en el evento, cantidad entregas: la cantidad de investigaciones que han sido enviada por los alumnos

4. **Materia:** para realizar las búsquedas se da clic en el botón materia, se presenta un menú en donde aparecen todas las materias luego que se ha seleccionado se da clic en el botón buscar.

Cuando se realiza la búsqueda por materia se despliega una lista en la parte inferior que indica evento, fecha de entrega, paralelo, curso, materia, cantidad de entrega:

es la cantidad de alumnos que han sido registrados en el evento, cantidad entregas:
la cantidad de investigaciones que han sido enviada por los alumnos

En el detalle evento cuando se le da clic aparece una lista que indica los alumnos que indica lo siguiente: nombre del alumno, apellido, título de investigación, curso, paralelo, nota, archivo cuando le dan clic en el botón ver aparece el archivo pdf del estudiante y en detalle cuando le dan clic parece una página que indica detalle de cada alumno como es la imagen del alumno, nombre del alumno, tarea de investigación, título de investigación, materia, curso, paralelo, **nota:** en nota cuando le da clic aparece el detalle de la nota en una ventana pequeña.

3. Evaluar investigación: cuando se da clic en el menú investigaciones recibidas presenta una página en donde menciona investigaciones recibidas y se realizan las búsqueda por:

5. Evento: para realizar las búsquedas se da clic en el botón evento y se presenta unos casilleros que dicen evento, fecha, materia, curso.

Cuando se selecciona el casillero fecha aparece el calendario para que registren la fecha todos los natos tienen que estar llenos para realizar la búsqueda.

Una lista detalla aparece en la parte inferior que indica evento, fecha de inicio, fecha de entrega, paralelo, curso, materia este lista nos aparece antes de realizar las búsquedas o filtros.

Cuando se realiza la búsqueda por evento despliega una lista en la parte inferior que indica evento, fecha de entrega, paralelo, curso, materia, cantidad de entrega: es la cantidad de alumnos que han sido registrados en el evento, cantidad entregas: la cantidad de investigaciones que han sido enviada por los alumnos, cantidad evaluada: en la cantidad investigaciones en donde se le ha colocado una nota

6. Curso, paralelo: para realizar las búsquedas se da clic en el botón curso, paralelo y se presenta una lista de cursos y una lista de paralelos.

Cuando se realiza la búsqueda por evento despliega una lista en la parte inferior que indica el evento, fecha de entrega paralelo, curso, materia, cantidad de entrega: es la cantidad de alumnos que han sido registrados en el evento, cantidad entregas: la cantidad de investigaciones que han sido enviada por los alumnos, cantidad evaluada: en la cantidad investigaciones en donde se le ha colocado una nota

7. Fecha: para realizar las búsquedas se da clic en el botón fecha, se presenta un casillero que seleccionándolo aparece el calendario y se selecciona buscar.

Cuando se realiza la búsqueda por fecha despliega una lista en la parte inferior que indica evento, fecha de entrega, paralelo, curso, materia, cantidad de entrega: es la cantidad de alumnos que han sido registrados en el evento, cantidad entregas: la cantidad de investigaciones que han sido enviada por los alumnos

8. **Materia:** para realizar las búsquedas se da clic en el botón materia, se presenta un menú en donde aparecen todas las materias luego que se ha seleccionado se da clic en el botón buscar.

Cuando se realiza la búsqueda por materia se despliega una lista en la parte inferior que indica evento, fecha de entrega, paralelo, curso, materia, cantidad de entrega: es la cantidad de alumnos que han sido registrados en el evento, cantidad entregas: la cantidad de investigaciones que han sido enviadas por los alumnos, cantidad evaluada: en la cantidad de investigaciones en donde se le ha colocado una nota

En el detalle evento cuando se le da clic aparece una lista que muestra los alumnos e indica lo siguiente: nombre del alumno, apellido, título de investigación, curso, paralelo, nota, archivo cuando le dan clic en el botón ver aparece el archivo pdf del estudiante y evaluar cuando le dan clic aparece una página que indica detalle de cada alumno como es la imagen del alumno, nombre del alumno, tarea de investigación, título de investigación, materia, curso, paralelo y en parte inferior una ficha con los parámetros a evaluar y el total de la nota también contiene un link en donde indica el detalle de lo que se da la calificación antes de registrar la nota.

4. **Evento:** cuando se da clic en el evento se despliega una lista que indica evento, fecha de inicio, fecha final, materias, curso, paralelo, actividad que muestra borrar y eliminar estos el botón borrar se activa cuando no hay alumnos registrados al evento.

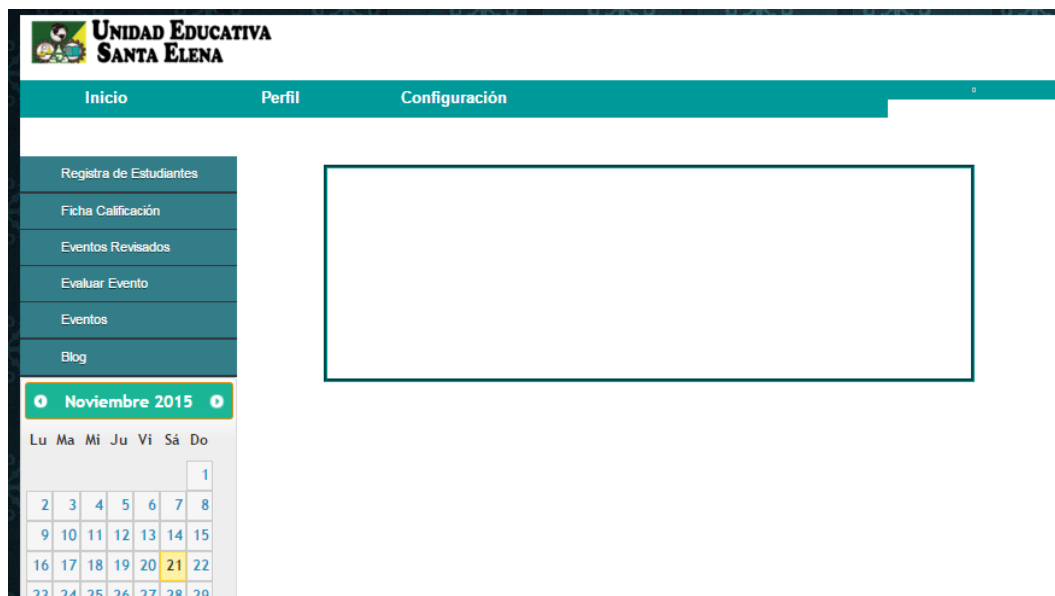
5. **Ingresar evento:** dándole clic en ingresar evento hay algunos casilleros eventos, descripción, fecha inicio, fecha final, seleccionan un archivo pdf en donde van a tener los parámetros para la recepción de la investigación de los alumnos y por último hay una lista que indica la materia que imparte el docente (profesor), paralelo y curso y se ingresa el evento caso contrario se puede cancelar y vuelve a los eventos del profesor.

6. **Blog:** cuando se le da clic a blog aparece una lista que indica: blog o conteniendo acción: editar: aparece el título de que se ingresó la descripción y dándole en actualizar edita que se deseaba modificar o eliminar el blog o el contenido.

7. **Ingreso blog:** redirige a una página en donde se coloca el título, descripción, fecha, usuario todos los datos deben de llenarse para que se registre el contenido deseado.

Tercer perfil: Tutor

Al hacer clic en la opción acceso a revista del menú vertical de parte derecha se accede a los usuarios de la revista uno de ellos es el tutor al acceder a la página del tutor se visualiza un menú horizontal que dice lo siguiente:



1. Registra estudiante: dándole clic a registra de estudiantes aparece una página que indica registrar usuarios y contraseña después se encuentra un menú que muestra usuario hay que seleccionar alumno.

Llenando todos los datos se hace clic en registrar en donde aparece una nueva página que nos indica registrar los datos de los alumnos que especifica lo siguiente:

- 1. Nombre Alumno**
- 2. Apellido Alumno**
- 3. Correo alumno**
- 4. Celular**
- 5. Menú correo de usuario:** aquí aparecerán todos los correos de los de los usuarios alumnos y se despliega en el orden en el que se registran los mismos.
- 6. Paralelo:** se despliega todos los paralelos de la institución.
- 7. Curso:** se despliega todos los cursos de la institución.

Cuando están seleccionados y llenos los casilleros se le da clic ingresar registro aparece una página en donde nos indica **registrar alumno:** seleccionando el menú despliega el nombre del alumno apellido curso y paralelo al que ha sido registrado, **Investigación:** seleccionando el menú despliega la materia, curso, paralelo luego se da clic registrar para que el evento del profesor se presente en la página principal del alumno.

2. Listado de alumnos: dando clic a listado estudiantes aparecen una página que indica búsquedas por curso cuando se realiza esta identifica el curso y el paralelo asignados cuando sale el detalle en los curso en donde es tutor se activa la acción editar para que proceda a cambiar el curso del alumno.

3. Investigaciones revisadas: cuando se da clic en el menú investigaciones recibidas presenta una página en donde menciona investigaciones recibidas y se realizan las búsqueda por:

1. Evento: para realizar las búsquedas se da clic en el botón evento y se presenta unos casilleros que dicen evento, fecha, materia, curso.

Cuando se selecciona el casillero fecha aparece el calendario para que registren la fecha todos los días tienen que estar llenos para realizar la búsqueda.

Una lista detallada aparece en la parte inferior que indica evento, fecha de inicio, fecha de entrega, paralelo, curso, materia esta lista nos aparece antes de realizar las búsquedas o filtros.

Cuando se realiza la búsqueda por evento despliega una lista en la parte inferior que indica evento, fecha de entrega, paralelo, curso, materia, cantidad de entrega: es la cantidad de alumnos que han sido registrados en el evento, cantidad entregas: la cantidad de investigaciones que han sido enviadas por los alumnos

2. Curso, paralelo: para realizar las búsquedas se da clic en el botón curso, paralelo y se presenta una lista de cursos y una lista de paralelos.

Cuando se realiza la búsqueda por evento despliega una lista en la parte inferior que indica el evento, fecha de entrega, paralelo, curso, materia, cantidad de entrega: es la cantidad de alumnos que han sido registrados en el evento, cantidad entregas: la cantidad de investigaciones que han sido enviadas por los alumnos

3. Fecha: para realizar las búsquedas se da clic en el botón fecha, se presenta un casillero que seleccionándolo aparece el calendario y se selecciona buscar.

Cuando se realiza la búsqueda por fecha despliega una lista en la parte inferior que indica evento, fecha de entrega, paralelo, curso, materia, cantidad de entrega: es la cantidad de alumnos que han sido registrados en el evento, cantidad entregas: la cantidad de investigaciones que han sido enviadas por los alumnos

4. Materia: para realizar las búsquedas se da clic en el botón materia, se presenta un menú en donde aparecen todas las materias luego que se ha seleccionado se da clic en el botón buscar.

Cuando se realiza la búsqueda por materia se despliega una lista en la parte inferior que indica evento, fecha de entrega, paralelo, curso, materia, cantidad de entrega: es la cantidad de alumnos que han sido registrados en el evento, cantidad entregas: la cantidad de investigaciones que han sido enviadas por los alumnos

En el detalle evento cuando se le da clic aparece una lista que indica los alumnos que indica lo siguiente: nombre del alumno, apellido, título de investigación, curso, paralelo, nota, archivo cuando le dan clic en el botón ver aparece el archivo pdf del estudiante y en detalle cuando le dan clic parece una página que indica detalle de cada alumno como es la imagen del alumno, nombre del alumno, tarea de investigación, título de investigación, materia, curso, paralelo, **nota:** en nota cuando le da clic aparece el detalle de la nota en una ventana pequeña.

4. Evaluar investigación: cuando se da clic en el menú investigaciones recibidas presenta una página en donde menciona investigaciones recibidas y se realizan las búsquedas por:

1. Evento: para realizar las búsquedas se da clic en el botón evento y se presenta unos casilleros que dicen evento, fecha, materia, curso.

Cuando se selecciona el casillero fecha aparece el calendario para que registren la fecha todos los datos tienen que estar llenos para realizar la búsqueda.

Una lista detallada aparece en la parte inferior que indica evento, fecha de inicio, fecha de entrega, paralelo, curso, materia esta lista nos aparece antes de realizar las búsquedas o filtros.

Cuando se realiza la búsqueda por evento despliega una lista en la parte inferior que indica evento, fecha de entrega, paralelo, curso, materia, cantidad de entrega: es la cantidad de alumnos que han sido registrados en el evento, cantidad entregas: la cantidad de investigaciones que han sido enviadas por los alumnos, cantidad evaluada: en la cantidad de investigaciones en donde se le ha colocado una nota

2. Curso, paralelo: para realizar las búsquedas se da clic en el botón curso, paralelo y se presenta una lista de cursos y una lista de paralelos.

Cuando se realiza la búsqueda por curso despliega una lista en la parte inferior que indica el curso, fecha de entrega, paralelo, materia, cantidad de entrega: es la cantidad de alumnos que han sido registrados en el evento, cantidad entregas: la cantidad de investigaciones que han sido enviadas por los alumnos, cantidad evaluada: en la cantidad de investigaciones en donde se le ha colocado una nota

3. Fecha: para realizar las búsquedas se da clic en el botón fecha, se presenta un casillero que seleccionándolo aparece el calendario y se selecciona buscar.

Cuando se realiza la búsqueda por fecha despliega una lista en la parte inferior que indica evento, fecha de entrega, paralelo, curso, materia, cantidad de entrega: es la cantidad de alumnos que han sido registrados en el evento, cantidad entregas: la cantidad de investigaciones que han sido enviadas por los alumnos

4. Materia: para realizar las búsquedas se da clic en el botón materia, se presenta un menú en donde aparecen todas las materias luego que se ha seleccionado se da clic en el botón buscar.

Cuando se realiza la búsqueda por materia se despliega una lista en la parte inferior que indica evento, fecha de entrega, paralelo, curso, materia, cantidad de entrega: es la cantidad de alumnos que han sido registrados en el evento, cantidad entregas: la cantidad de investigaciones que han sido enviadas por los alumnos, cantidad evaluada: en la cantidad de investigaciones en donde se le ha colocado una nota

En el detalle evento cuando se le da clic aparece una lista que muestra los alumno e indica lo siguiente: nombre del alumno, apellido, título de investigación, curso, paralelo, nota, archivo cuando le dan clic en el botón ver aparece el archivo pdf del estudiante y evaluar cuando le dan clic parece una página que indica detalle de cada alumno como es la imagen del alumno, nombre del alumno, tarea de investigación, título de investigación, materia, curso, paralelo y en parte inferior una ficha con los parámetros a evaluar y el total de la nota también contiene un link en donde indica el detalle de lo que se dé la calificación antes de registrar la nota.

5. Evento: cuando se da clic en el evento de despliega una listado que indica evento, fecha de inicio, fecha final, materias, curso, paralelo, actividad que muestra borrar y eliminar estos el botón borrar se activa cuando no hay alumnos registrados al evento.

6. Ingresar evento: dándole clic en ingresar evento hay algunos casilleros eventos, descripción, fecha inicio, fecha final, seleccionan un archivo pdf en donde van a tener los parámetros para la recepción de la investigación de los alumnos y por ultimo hay una lista que indica la materia que imparte el docente (profesor), paralelo y curso y se ingresa el evento caso contrario se puede cancelar y vuelve a los eventos del profesor.

7. Blog: cuando se le da clic a blog aparece una listada que indica: blog o conteniendo acción: editar: aparece el título de que se ingresado la descripción y dándole en actualizar edita que se deseaba modificar o eliminar el blog o el contenido.

8. Ingreso blog: redirige a una página en donde se coloca el título, descripción, fecha, usuario todos los datos deben de llenarse para que se registre el contenido deseado.

Cuarto perfil: Estudiante.

Al hacer clic en la opción acceso a revista del menú vertical de parte derecha se ingresa a los usuarios de la revista uno de ellos es el estudiante al acceder a la página del estudiante se visualiza un menú vertical que dice lo siguiente:

➤ **Bandeja de entrada:** en página principal del estudiante se muestra el evento que el profesor la descripción, la fecha de entrega del evento, se hace clic en detalle y se visualiza un pdf en donde estará los detalles de cómo se desea que se envié la investigación y otro botón que dice subir en donde indica la página para registrar la investigación.

En la página que se despliega luego de darle clic en subir se visualiza en el parte izquierda el detalle de la investigación si es que ya ha sido revisada y el calendario actualizado en la parte central se encuentra Nombre del archivo, descripción y seleccionar el pdf de la investigación y hacer clic en enviar

- **Perfil:** datos del usuario (nombre, correo electrónico, foto).
- **Configure perfil:** es donde el usuario puede editar el nombre, apellido, celular pueden dar clic en actualizar, seleccionar archivo y el sexo de la persona y pueden dar clic en actualizar.
- **El nombre de Usuario:** el nombre del usuario
- **Imagen del usuario:** cuando se hace clic a la imagen se despliega otro menú en donde se cierra sesión.

