

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
“PROVINCIA DE TUNGURAHUA”, GUAYAS



PROYECTO DE TITULACION

CARRERA:

TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS DE SISTEMA

TEMA:

“Desarrollo e Implementación de un Sistema de Gestión de Fichas de matriculación mediante software libre para la Escuela de Educación Básica Particular Julio Peña Bermeo en la ciudad de Guayaquil 2019”

Autores: BARROS MELO JUAN CARLOS

BONI VALLADOLID EVELYN BEATRIZ

Tutor: Ing. Yadira Álava López

GUAYAQUIL, NOVIEMBRE 2019

**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
“PROVINCIA DE TUNGURAHUA”, GUAYAS**



CARRERA:

TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS DE SISTEMA

**TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
TECNÓLOGO EN ANÁLISIS DE SISTEMAS.**

TEMA:

“Desarrollo e Implementación de un Sistema de Gestión de Fichas de matriculación mediante software libre para la Escuela de Educación Básica Particular Julio Peña Bermeo en la ciudad de Guayaquil 2019”

Autores: BARROS MELO JUAN CARLOS

BONI VALLADOLID EVELYN BEATRIZ

Tutor: Ing. Yadira Álava López

GUAYAQUIL, NOVIEMBRE 2019

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA		
FICHA DE REGISTRO DE TESIS		
TÍTULO Y SUBTÍTULO:		
“Desarrollo e Implementación de un Sistema de Gestión de Fichas de matriculación mediante software libre para la Escuela de Educación Básica Particular Julio Peña Bermeo en la ciudad de Guayaquil 2019”.		
AUTOR/ES:	TUTOR:	
BARROS MELO JUAN CARLOS	ING. YADIRA ÁLAVA	
BENI VALLADOLID EVELYN BEATRIZ		
	REVISORES:	
	ECO. NELSON LOGROÑO	
INSTITUCIÓN: INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “PROVINCIA DE TUNGURAHUA”	CARRERA: TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS DE SISTEMA	
FECHA DE PUBLICACIÓN:	N° DE PÁGS.: 99	
ÁREA TEMÁTICA: Informática		
PALABRAS CLAVES: : Software, Base de Datos, Sistematización, Automatización, Servicios Administrativos, Matriculación.		
RESUMEN El contenido de este trabajo de titulación está encaminado en el área de Servicios Administrativos del Departamento de Secretaría de la Escuela Particular de Educación Básica Julio Peña Bermeo. En el año 2018 la oferta de cupos que demanda la Escuela Particular de Educación Básico Julio Peña Bermeo se incrementó de forma significativa, demandando mayor tiempo de atención a los usuarios finales en este caso representantes. El proceso de gestión de registro de datos de los aspirantes a estudiantes, previos al proceso de Matriculación se ejecutan de forma manual, el almacenamiento consta de carpetas, el espacio es pequeño, en ocasiones se traspapela la documentación de los estudiantes lo que ocasiona pérdida de tiempo tanto para el personal administrativo como para los representante o padres de familias de los aspirantes que han hecho notar su incomodidad con la forma en la que se gestiona dicho proceso. Para agilizar la ejecución del proceso de matriculación se propone automatizar formularios para el ingreso de datos del estudiante. <i>Incluir el mismo resumen del trabajo de titulación.</i>		
N° DE REGISTRO (en base de datos):	N° DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF	SI X	NO
CONTACTO AUTORES:	CON Teléfono: 3097761 - 0986210528 3096298 - 0963105023	E-mail: Juanbarros707@gmail.com evitaboni1014@gmail.com
CONTACTO DE LA INSTITUCIÓN	Nombre: Escuela de educación Básica Julio Peña Bermeo Teléfono: 3098006-0991442917	

**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR PROVINCIA DE TUNGURAHUA,
GUAYAS**



CARRERA: TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS DE SISTEMA

Certificación del Tutor

Habiendo sido nombrada Ing. Álava López Yadira, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente proyecto ha sido elaborado por BARROS MELO JUAN CARLOS y BONI VALLADOLID EVELYN BEATRIZ, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de TECNÓLOGO EN ANALÁIS DE SISTEMA

Tema: “Desarrollo e Implementación de un Sistema de Gestión de Fichas de matriculación mediante software libre para la Escuela de Educación Básica Particular Julio Peña Bermeo en la ciudad de Guayaquil 2019”.

Certifico que he revisado y aprobado en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.

Docente Tutor
Ing. Yadira Álava López

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR PROVINCIA DE TUNGURAHUA, GUAYAS**CARRERA: TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS DE SISTEMA****Renuncia de Derechos de Autor**

Por medio de la presente certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación son de absoluta propiedad, y responsabilidad de BARROS MELO JUAN CARLOS, con C.C.: 092277591-1 y BONI VALLADOLIN EVELYN BEATRIZ, con C.C.: 093108527-8.

Cuyo título es: “Desarrollo e Implementación de un Sistema de Gestión de Fichas de matriculación mediante software libre para la Escuela de Educación Básica Particular Julio Peña Bermeo en la ciudad de Guayaquil 2019”.

Derechos que renuncio a favor del Instituto Tecnológico Superior Provincia de Tungurahua, para que haga uso como a bien tenga.

BARROS MELO JUAN CARLOS
C.C. 092277591-1

BONI VALLADOLID EVELYN BEATRIZ
C.C. 093108527-8

DEDICATORIA

Este trabajo es dedicado a mis padres los cuales me ayudaron avanzar cuando necesite el impulso para no rendirme frente a las diversas dificultades, ellos supieron estar en cada etapa de mi vida.

También Considero que son mi impulso para lograr siempre querer ser mejor y considero que no me alcanzara la vida para darles las gracias por todo su sacrificio y su dedicación en hacerme mejor

También a mi abuelita que con sus palabras siempre ha logrado que aprenda de mis errores y vea mucho más allá de mis limitaciones. Siempre tenemos que tener en cuenta que podremos lograr lo que nos propongamos siempre y cuando confiemos en nosotros mismo.

ATTE: BARROS MELO JUAN CARLOS

DEDICATORIA

Este trabajo de titulación es dedicado a Dios sobre todas las cosas, pilar edificante en mi vida y carrera profesional.

A mi hijo Yariel que con tan solo 6 años de edad, supo apoyarme, darme aliento, su compañía, no voy a olvidar las noches en las que se dormía junto a mi esperando que la mami termine sus deberes, esos pequeños gestos de amor incondicional fueron las fuerzas, cuando todo parecía complicado.

Atte.: BONI VALLADOLID EVELYN

AGRADECIMIENTO

Primeramente, mi agradecimiento es para Dios por darme las fuerzas y aumentar mi fe cuando más lo necesite.

A mis profesores los cuales tuvieron la paciencia y dedicación a diario de enseñar llenos de sensatez y dedicación también ha todo ese personal que me ayudaron incondicionalmente.

ATTE: BARROS MELO JUAN CARLOS

AGRADECIMIENTO

Faltarían páginas para agradecer a las personas que se han involucrado en la realización de este trabajo, sin embargo merecen reconocimiento especial mi Madre y mi Padre que con su esfuerzo y dedicación me ayudaron a culminar esta carrera tecnológica y me dieron el apoyo suficiente para no decaer cuando todo parecía complicado e imposible.

Agradezco infinitamente a mis hermanos que con sus palabras me hacían sentir orgullosa de lo que soy y de lo que les puedo enseñar, yo que siendo la última de todos los hermanos (el conchito) he podido compartir mis conocimientos. Ojalá algún día me convierta en esa fuerza de inspiración para que puedan seguir avanzando en su camino sus hijos y ser esa edificación representativa hacia mi hijo.

De igual forma, agradezco a la comunidad educativa del ITSGG: tutora, corrector, docentes, a todos porque de cada uno he aprendido, cada uno con sus formas distintas de enseñar, de ellos me llevo grandes recuerdos de esta mi primera experiencia educativa superior.

Atte.: BONI VALLADOLID EVELYN



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO PROVINCIA DE
TUNGURAHUA, GUAYAS
CARRERA DE INFORMÁTICA CON MENCIÓN EN ANÁLISIS
DE SISTEMAS.**

**“Desarrollo e Implementación de un Sistema de Gestión de Fichas de
matriculación mediante software libre para la Escuela de Educación Básica
Particular Julio Peña Bermeo en la ciudad de Guayaquil 2019”**

Autores: BARROS MELO JUAN CARLOS

BONI VALLADOLID EVELYN BEATRIZ

Tutor: Ing. Yadira Álava López

Resumen

El contenido de este trabajo de titulación está enfocado en el Departamento de Secretaría de la Escuela Particular de Educación Básica Particular Julio Peña Bermeo.

En el primer capítulo damos detalle a la problemática, la falta de procesos automatizados en el manejo de la gestión administrativa escolar dentro del área de Secretaría y Colecturía.

En el segundo capítulo explicamos el uso de las siguientes definiciones conceptuales y herramientas de programación, siguiendo estándares, metodologías y técnicas.

En el tercer capítulo explicamos los pasos previamente establecidos que se llevarán para realizar la siguiente tesis con el objeto de solucionar problemas y necesidades en el área de Secretaría al momento de usar los procesos que fueron automatizados.

El cuarto capítulo conlleva la implementación de este software en la Escuela, en el área de Secretaría, brindando total simplicidad en el ingreso de datos requeridos al momento de realizar la ficha de gestión de Matriculación, en la cual su tiempo de respuesta ante una solicitud es más rápida que con el proceso manual llevado en la actualidad.

Palabras Claves: Software, Base de Datos, Sistematización, Automatización, Servicios Administrativos, Matriculación.



**SUPERIOR TECHNOLOGICAL INSTITUTE TUNGURAHUA
PROVINCE, GUAYAS
TECHNOLOGY COMPUTER CAREER WITH MENTION IN
SYSTEM ANALYSIS**

“Development and Implementation of a Registration Management System through free software for the Julio Peña Bermeo School of Basic Education in the city of Guayaquil 2019”

Author: BARROS MELO JUAN CARLOS

BONI VALLADOLID EVELYN BEATRIZ

Tuthor: Yadira Álava López

Abstract

The content of this degree work is focused on the Department of Secretariat of the Private School of Private Basic Education Julio Peña Bermeo.

In the first chapter we give detail to the problem, the lack of automated processes in the management of school administrative management within the area of Secretariat and Collection Office.

In the second chapter we explain the use of the following conceptual variables and programming tools, following the parameters, methodologies and techniques.

In the third chapter we explain the previously established steps that will be carried out to complete the following thesis in order to solve problems and needs in the Secretariat area when using the processes that were automated.

The fourth chapter involves the implementation of this software in the School, in the area of the Secretariat, providing total simplicity in the entry of data required at the time of completing the Enrollment management form, in which its response time to a request is faster than with the manual process carried out nowadays.

Keywords: Software, Database, Systematization, Automation, Administrative Services, Enrollment

TABLA DE CONTENIDO

Certificación del Tutor	III
Renuncia de Derechos de Autor	IV
DEDICATORIA.....	V
DEDICATORIA.....	VI
AGRADECIMIENTO	VII
AGRADECIMIENTO	VIII
Resumen	IX
Abstract.....	X
TABLA DE CONTENIDO	XI
INDICE DE TABLAS.....	XIV
INDICE DE FIGURAS	XV
INDICE DE APÉNDICES	XVI
Introducción	1
Capítulo I	3
1.1. Antecedentes.....	3
1.2. Planteamiento del problema	5
1.2.1. Formulación del problema	6
1.2.2. Sistematización del problema.....	6
1.3. Justificación del proyecto	7
1.3.1. Justificación social.....	7
1.3.2. Justificación metodológica	7
1.3.3. Justificación práctica	7
1.4. Objetivo del proyecto	8
1.4.1. Objetivo General	8
1.4.2. Objetivos Específicos	8
1.5. Resultados Esperados	8
1.6. Delimitación	9
1.6.1. Delimitación espacial.....	9
1.6.2. Delimitación temporal.....	9
1.6.3. Delimitación sustancial.....	9
Capítulo II	11
2.1. Marco teórico.....	11
2.2. Sistemas de Información.....	11
2.3. El desarrollo de sistemas web para el mejoramiento de procesos administrativos.	13
2.4. Base de datos.....	14
2.5. Marco conceptual.....	15
2.6. Software	15

2.6.1.	Tipos de software.....	15
2.7.	Php	17
2.8.	Html	18
2.9.	Java Script	18
2.10.	PhpMyAdmin	18
2.11.	Xampp	19
2.12.	Sistematización	20
2.13.	Automatización.....	20
Capítulo III		21
3.1.	Diseño de la investigación	21
3.1.1.	Análisis.....	22
3.1.2.	Diseño	23
3.1.3.	Código.....	26
3.1.4.	Prueba.....	26
3.2.	Tipo de investigación.....	27
3.3.	Metodología	27
3.4.	Técnicas e instrumentos de investigación.....	28
3.4.1.	Observación directa.....	28
3.4.2.	Entrevista.....	29
3.4.3.	Encuesta.....	29
3.5.	Población y Muestra	29
3.5.1.	Población	29
3.5.2.	Muestra	29
3.6.	Análisis de los resultados de los instrumentos aplicados	31
3.6.1.	Análisis de la entrevista.....	31
3.6.2.	Análisis de la encuesta.....	31
Capítulo IV		38
6.1.	Propuesta.....	38
6.2.	Título de la Propuesta.....	38
6.3.	Justificación	38
6.4.	Objetivo de la propuesta	39
6.4.1.	Objetivo General	39
6.4.2.	Objetivos específicos.....	39
6.5.	Descripción de la propuesta	39
6.6.	Estrategias	40
6.7.	Cronograma de la propuesta	41
6.8.	Análisis costo beneficio	42
6.8.1.	Análisis de costo	42
6.8.2.	Otros costos	44
6.8.3.	Costo Total	44
6.9.	Análisis de beneficio	44

6.9.1.	Consolidado Costo/Beneficio.....	47
6.10.	Conclusiones.....	48
6.11.	Recomendaciones.....	48
7.	Manual de usuario.....	49
8.	Apéndice	67
9.	Bibliografía	81

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Listado de personal.....	30
Tabla 2: Resultado de la pregunta n°1	32
Tabla 3: Resultado de la pregunta n°2.....	33
Tabla 4: Resultado de la pregunta n°3.....	34
Tabla 5: Resultado de la pregunta n°4.....	35
Tabla 6: Resultado de la pregunta n°5.....	36
Tabla 7: Resultado de la pregunta n°6.....	37
Tabla 8: Recursos Humanos.....	42
Tabla 9: Recurso de Hardware	43
Tabla 10: Recurso de Software.....	43
Tabla 11: Otros Gastos.....	44
Tabla 12: Costo total.....	44
Tabla 13: Beneficios tangibles	45
Tabla 14: Beneficios intangibles.....	46
Tabla 15: Costo/beneficio	47

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Árbol de problemas, Elaborado por autores.	5
Figura 2. Localización de la Escuela de Educación Particular JULIO PEÑA BERMEO Fuente: Google Maps	9
Figura 3. Representación gráfica de Sistemas de información. Fuente: google.	12
Figura 4. Diferentes gestores de bases de datos. Fuente: Google.....	14
Figura 5. Ventajas y desventajas del modelo Incremental. Fuente: arantxa.ii.uam.es..	21
Figura 6. Casos de Uso 1 Representante/ Secretaria. Elaborado por autores.	24
Figura 7. Casos de Uso 2 Profesor/ Sistema. Elaborado por autores.	25
Figura 8. Análisis de pregunta 1. Elaborado por autores.....	32
Figura 9. Análisis de pregunta 2. Elaborado por autores.....	33
Figura 10. Análisis de pregunta 3. Elaborado por autores.....	34
Figura 11. Análisis de pregunta 4. Elaborado por autores.....	35
Figura 12. Análisis de pregunta 5. Elaborado por autores.....	36
Figura 13. Análisis de pregunta 6. Elaborado por autores.....	37
Figura 14. Diagrama de propuesta. Elaborado por autores.....	41

INDICE DE APÉNDICES

(Ver Apéndice 1)	3
(Ver Apéndice 2)	3
(Ver Apéndice 3)	5
(Ver Apéndice 4)	29
(Ver Apéndice 5)	29
(Ver Apéndice 6)	76
(Ver Apéndice 7)	77
(Ver Apéndice 8)	78

Introducción

Todo el contenido de esta tesis fue desarrollado bajo los requerimientos y necesidades de automatización de procesos dentro de la Escuela de Educación Básica Particular Julio Peña Bermeo, el cual no cuenta con un sistema de Gestión documental que facilite el proceso de matriculación estudiantil, sino con un proceso significativamente lento llevado de forma manual. La demanda de estudiantes en dicho centro educativo, ha ido en aumento, tanto en la formación inicial y primaria. A pesar de que, dentro de su perímetro se puede apreciar dos centros educativos que generan competitividad; los apoderados y ex alumnos recomiendan este centro educativo porque no solo desarrolla a sus alumnos en el aspecto académico, sino que además incentiva a ser jóvenes con principios, valores éticos y morales.

Los procesos administrativos llevados a cabo en la Escuela de Educación Básica Particular Julio Peña Bermeo, implican un alto número de inconvenientes como la pérdida de información estudiantil, la obtención de información desactualizada y errónea, retraso en el proceso de matrícula, retraso en la entrega de calificaciones generales y de cada nivel educativo, razones por las cuales se hace evidente la necesidad de realizar un sistema de gestión documental para el control de estas actividades.

Así mismo, esta unidad educativa para poder competir con otras, debe hacer más accesible los servicios que ofrece a los alumnos y padres de familia. En los últimos años, el sistema de matrícula, entre otros servicios, ha cambiado mucho; en la gran mayoría de instituciones educativas ya se encuentra automatizada, y los cientos de datos que manejan, se encuentran almacenados en base de datos y utilizan los sistemas de información en sus procesos para mejorar la gestión

administrativa y académica.

Por lo dicho, existe la predisposición de mantenerse al auge de las actualizaciones tecnológicas, lo cual propone la incursión en la automatización de los procesos y el uso de redes de Internet para facilitar el trabajo administrativo de la institución educativa.

La solución al problema planteado es la sistematización de los procesos administrativos mediante una plataforma amigable y fácil de manejar, para esto tener una aplicación informática que permita automatizar dichos procesos permitirá facilitar el ingreso, registro y consulta de la información.

Capítulo I

1.1. Antecedentes

La Escuela de Educación Particular Julio Peña Bermeo cuenta con 35 años de funcionamiento ofertando servicios educativos como lo son:

- Iniciales: principalmente se ofrece a los estudiantes con la edad de tres (3) años y cuatro (4) años, estos no son obligatorios, según el Ministerio de educación.
- Preparatoria: está relacionado con el 1.º grado de Educación General Básica, se ofrece a los estudiantes de cinco (5) años de edad.
- Básica elemental: asignado a 2.º, 3.º y 4.º grados de Educación General Básica y se ofrece a los estudiantes de 6 a 8 años de edad.
- Básica media: sugerido a 5.º, 6.º y 7.º grados de Educación General Básica que de igual forma principalmente se ofrece a los estudiantes de 9 a 11 años de edad.

(Ver Apéndice 1)

Alberga actualmente alrededor de 471 estudiantes comprendidos entre un total de 239 niños y 232 niñas. Al inicio del año escolar la institución se promociona en el sector y sus alrededores mediante banners publicitarios en las afueras de la institución. El costo de matrícula y pensión a razón de haberes educativos se define mediante la regulación de costos de cada año lectivo, El único documento que valida la matrícula es la factura emitida en secretaría y para poder ser matriculados los estudiantes deben cumplir con cierta cantidad de requisitos que pide el establecimiento:

(Ver Apéndice 2)

- ☐ Aprobar el examen de admisión (en caso de proceder de otro establecimiento educativo).

- ❑ Partida de nacimiento
- ❑ Copia legible a colores de la cedula de identidad del padre, madre, representante y aspirante
- ❑ Copia de planilla de energía eléctrica del Domicilio del aspirante
- ❑ Croquis del domicilio con referencias de ubicación
- ❑ Carnet de vacunas copia completa (en caso de aplicar a iniciales)
- ❑ 5 fotos del aspirante tamaño carnet
- ❑ Numero de cedula de ambos padres y representante
- ❑ Número de teléfono convencional donde reside el aspirante (sino posee debe facilitar un numero de un familiar o vecino cercano)
- ❑ Datos de la persona encargada de transportar al aspirante (en caso de usar expreso escolar)
- ❑ Llenar el formato de estado financiero del hogar
- ❑ Libreta de calificaciones del año lectivo que culmina (original y copia)
- ❑ Copia de las promociones emitidas por el distrito de los estudios anteriores del aspirante desde 2do año de educación básica
- ❑ Copia del último recibo de pago de la escuela particular que proviene o certificado de no deuda (en caso de provenir de otro establecimiento)

Todos estos documentos deben ser entregados y llenados el día de la matriculación con carácter de obligatorio. Con un total de 13 requerimientos para poder acceder a una matriculación por parte del aspirante, puede tornarse tedioso el proceso ya que el tiempo estimado que se requiere por aspirante es de 30 a 35 minutos.

1.2. Planteamiento del problema

Luego de haberse realizado un levantamiento de información y necesidades en el cual participó el personal administrativo y docente de La Escuela de Educación Básica Particular Julio Peña Bermeo, se detectó un problema común dentro de muchos establecimientos de educación básica que se encuentran en zonas urbano-marginales, que es la falta de procesos automatizados en el manejo de la gestión administrativa escolar dentro del área de Secretaría y Colecturía. Esto se constituye en la problemática actual, proceso el cual genera en los representantes y padres de familia molestias a la hora de la matriculación.

(Ver Apéndice 3)

La automatización de procesos administrativos cubre las necesidades tales como el proceso de gestión documental de aspirantes a estudiantes para realizar el proceso de matriculación, este es un tema de preocupación para el director de la escuela, Lic. Julio Peña Escobar quien manifiesta la intención de colaborar con los investigadores para la búsqueda de una solución integral.

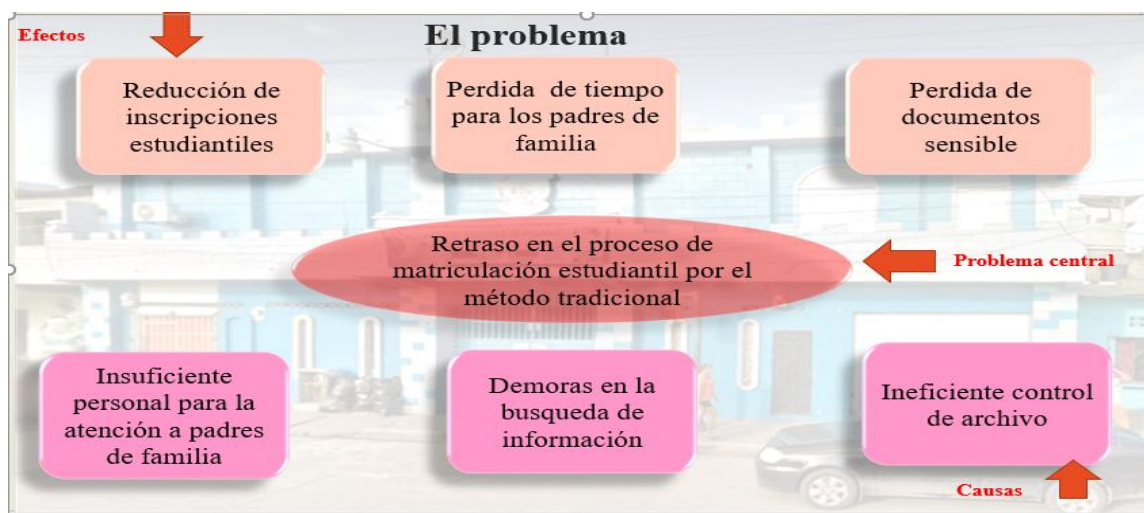


Figura 1. Árbol de problemas, Elaborado por autores.

El objetivo fundamental de la secretaría es brindar atención ágil y efectiva a padres de familia y representantes facilitando dicho proceso. Se considera que al momento de implementar un sistema de gestión, es de mucha importancia para la institución, lograr llegar a brindar servicios actualizados a quienes lo necesiten, con dicha implementación de un sistema se ahorrará dinero y tiempo al ingresar la información, logrando también la extinción de espacio destinado al archivo de dichos documentos manuales.

1.2.1. Formulación del problema

¿En que contribuirá la automatización del proceso de Gestión de Fichas de Matriculación de la Escuela de Educación Básica Particular Julio Peña Bermeo al eficiente manejo de la documentación escolar?

1.2.2. Sistematización del problema

¿Existe actualmente un sistema automatizado que permita un control de la gestión documental en secretaría?

¿Es importante tener un control de la gestión documental en secretaría?

¿Es necesario crear o desarrollar un sistema para el control de la gestión de Fichas de matriculación escolar?

1.3. Justificación del proyecto

1.3.1. Justificación social

Según el Plan Nacional del Buen Vivir en su Eje 2 define lo siguiente: “Nuestro sistema económico es social y solidario”, en este caso la economía está a la disposición de la población ya que esta garantiza los derechos y en ella interactúan los subsistemas público, privado, y popular y solidario; estos tres les es necesario incentivos y regulación del aparato público. De esta manera automatizando procesos se lleva a cabo la transferencia tecnológica que sirve para mejorar las necesidades sociales y generar un cambio en la matriz productiva como se hace mención en su objetivo 5 del eje 2 del plan nacional del Buen Vivir.

1.3.2. Justificación metodológica

Para poder desarrollar el sistema se realizó la observación directa sobre la problemática, por medio de la caracterización del proceso de matriculación escolar en la cual se midieron tiempos de respuestas, se obtuvo distintos caminos para que éste pueda desarrollarse a la exigencia de las personas beneficiarias, mediante las encuestas y entrevistas para poder analizar los recursos obtenidos de cómo es el lugar de servicios estudiantiles.

1.3.3. Justificación práctica

Como justificación práctica, durante estos 3 años de obtención de conocimientos teóricos llevados a la práctica de procesos reales que implica el desarrollo de la tecnología para el beneficio humano.

¿En qué beneficia?: Para la Institución el aplicativo es un aporte tecnológico externo, con el cual, el personal que realiza el sistema, podrá aprender una estructura diferente de un proceso.

1.4. Objetivo del proyecto

1.4.1. Objetivo General

Diseñar e implementar un sistema de gestión de fichas de matriculación mediante la automatización del proceso, usando software libre en la Escuela de Educación Básica Particular Julio Peña Bermeo, para optimizar recursos y tiempos de respuestas.

1.4.2. Objetivos Específicos

- ☐ Caracterizar el proceso de matriculación según los requerimientos de la Escuela de Educación Básica Particular Julio Peña Bermeo
- ☐ Diseñar una base de datos para disminuir la pérdida de información de los estudiantes que se procedan a matricular para el nuevo periodo lectivo así mismo evitar la duplicidad de sus datos.
- ☐ Implementar el Sistema de gestión de Fichas de matriculación, luego de haberse realizado las pruebas pertinentes llevadas con éxito.

1.5. Resultados Esperados

- ☐ Se contará con información de registro de alumnos y la cantidad de alumnos matriculados.
- ☐ Optimizar el consumo de recursos con la implementación del sistema de matrícula web de la Escuela de Educación Básica Particular Julio Peña Bermeo.

- 2. Obtener reportes de los datos personales de los estudiantes con la implementación del Sistema de gestión de Fichas de matriculación de la Escuela de Educación Básica Particular Julio Peña Bermeo.
- 2. Reducir el tiempo de atención al usuario en el proceso de matrícula con la implementación del Sistema de gestión de Fichas de matriculación de la Escuela de educación básica Julio Peña Bermeo.

1.6. Delimitación

1.6.1. Delimitación espacial

El beneficiario en particular es la Escuela Particular “Julio Peña Bermeo” que se encuentra ubicada en Avenida Adolfo H. Simons Y Raúl Clemente Huerta, entre los beneficiarios directos están:

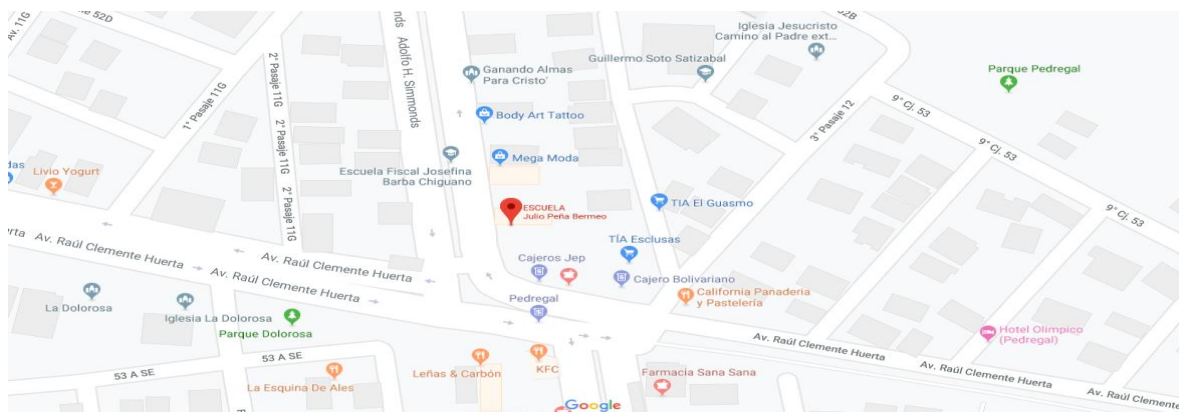


Figura 2. Localización de la Escuela de Educación Particular JULIO PEÑA BERMEO Fuente: Google Maps

1.6.2. Delimitación temporal

Tiempo: Abril a octubre del 2019

1.6.3. Delimitación sustancial

Área: Sistemas

Campo de acción: Informática web

Aspecto: Software de control de gestión

Alcances:

- El sistema no generará cobros ni pagos de pensiones
- El usuario como tutor solo podrá ingresar tres estados del estudiante:
aprobado, reprobado y supletorio, no agregará notas.

Capítulo II

2.1. Marco teórico

El marco teórico de este proyecto de investigación está enfocadas en las claras palabras de Pressman acerca de la importancia del software.

Todo lo hablado por Pressman en su libro “ingeniería 7ma edición” se resalta el triunfo del software de computador. El triunfo se da al momento de hacer más eficaz el uso del mismo y hacer que al momento de hablar de tiempo de uso sea uno de los mejores ya que tiene una larga duración sin presentación de fallos. también se habla acerca del fallo del software el cual ocurre al momento de cambiar algo o usar el mismo.

2.2. Sistemas de Información

Los elementos que interactúan dentro de los sistemas de información pueden ser personas, datos, actividades, o recursos materiales en general. Estos elementos son distribuidos de manera adecuada para lograr el cumplimiento de los objetivos de la organización. Dentro de las funciones de los sistemas de información se encuentran:

- Área funcional principal dentro de la empresa.
- Recurso importante de información y un respaldo óptimo para el momento que se tomen decisiones lleguen hacer satisfactorias por parte del gerente.
- Un ingrediente importante para el desarrollo de productos y servicios competitivos.

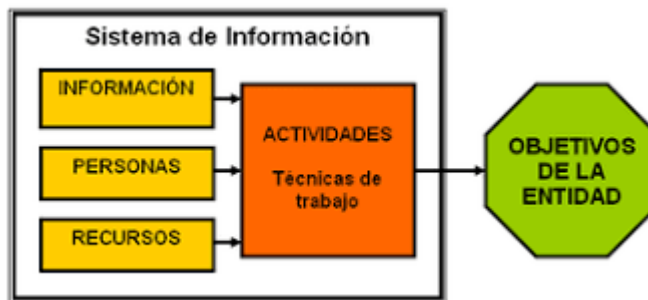


Figura 3. Representación gráfica de Sistemas de información. Fuente: google.

Los sistemas de información están destinados a cumplir diversos objetivos que ayudarán a maximizar utilidades y al funcionamiento correcto y efectivo de la organización tales como:

- Automatizar los procesos operativos, para mejorar la eficiencia y calidad de la producción.
- Proporcionar información de apoyo a la toma de decisiones, las decisiones tomadas por una empresa son muy importantes para el desempeño y desarrollo de una organización.
- Lograr ventajas competitivas a la par de innovación y preferencia por parte de los clientes a través de su implantación y uso.

Los Sistemas que generan Información y logran la automatización de diversos procesos operativos dentro de las organizaciones, son llamados usualmente Sistemas Transaccionales, ya que tiene como función principal procesar transacciones tales que son de pagos, cobros, pólizas, entradas, salidas, etc. En distintas unidades educativas, el uso de sistemas informáticos permite la mejora de tiempos de registros, matriculación e ingresos de información de estudiantes, docentes, personal administrativas y fines de comunidad educativa.

2.3. El desarrollo de sistemas web para el mejoramiento de procesos administrativos.

Carlos Lema y Victoria Hernández (LEMA, HERNANDEZ, 2018), en su proyecto de grado para optar por el título de ingeniero de sistemas diseñó y construyó un sistema web de gestión de matrícula y calificaciones en el cual los autores resaltan el uso de aplicaciones web para satisfacer las necesidades y hacer más eficientes los procesos administrativos llevados dentro de las instituciones de educación y de esta manera simplificar las labores cotidianas.

Por su parte Karina Cedeño (CEDEÑO, 2014), en su proyecto final de carrera de Ingeniería en sistemas, desarrollo un sistema web de control de matrícula y calificaciones para el colegio RASHID TORBAY "SISMARASHID" para un colegio público con el objetivo brindar información eficiente al personal académico, administrativo y padres de familia del centro educativo. En el cual plantean el avance la tecnología de la mano de los servicios educativos.

❑ Importancia de la aplicación de la tecnología en el campo educativo.

"Lograr brindar un servicio tanto interno como externo de calidad en el área administrativa, y con esto lograr conjuntamente con el área académica la satisfacción de sus clientes (comunidad educativa*, alumnos y padres de familia), y así crecer como Institución, lo cual es un beneficio para nuestro país". Gabriela Alfonso Morales (2019).

Según Rivera Villón (2013):

Se considera que los procesos de matriculación, este proceso se convierte en arduo la mayoría de las veces cuando se lo realiza de forma manual.

Los procesos de matriculación en los colegios e instituciones particular de enseñanza media, han sido calificados como tediosas y complicadas por los padres de familia, debido al obsoleto proceso que se ha realizado año a año.

2.4. Base de datos

Según Greiner L. (2014):

Según el escritor del libro Programación de Base de Datos en el 2014 describe esta teoría como: El conocimiento está basado en actos. En algunos casos, los hechos son creados en base a información abstracta, difícil de representar en términos matemáticos con precisión.

Christian Uribe Franco, (URIBE, 2008), en su proyecto de grado para optar por el título de ingeniero estadístico en Informática desarrollo e implementación de un sistema de ascenso de nivel para los profesores de la ESPOL, resalta el uso de los SGDBD para disminuir la redundancia e inconsistencia de datos dentro de un sistema informático.



Figura 4. Diferentes gestores de bases de datos. Fuente: Google

“Una base de datos es un recolector de un conjunto información organizada, es decir, en un sistema se puede ingresar información necesaria para la ejecución de consultas personalizadas según lo requiera el usuario incluyendo su eliminación y modificación del mismo”. (Computación, 2013).

En su proyecto de grado para recibir el título de ingeniero de sistemas y computación dio como idea un SISTEMA INFORMÁTICO QUE PERMITA LA ADMINISTRACIÓN CONTABLE DE LOS ACTIVOS FIJOS QUE POSEE LA PUCESE: “indica el autor que las bases de datos permiten trabajar en modo cliente-servidor, donde la información y datos se alojan en el servidor y las terminales o clientes de la red sólo acceden a la información”, (QUIÑONEZ, 2016).

2.5. Marco conceptual

Para la construcción de esta siguiente tesis que tiene como prioridad garantizar el control y el manejo de la gestión, se han utilizado las siguientes definiciones conceptuales y herramientas de programación, siguiendo estándares, metodologías y técnicas con el motivo de cumplir con los alcances planteados al principio del proyecto.

2.6. Software

Una gran ventaja de usar un software informático es que da la libertad tanto al usuario como al programador de usarlo con cualquier propósito, podemos consumirlas desde cualquier computador que permita instalar el apoyo lógico (software) a su vez trabajan dentro del almacenamiento del computador lo cual les permite procesar, mostrar y almacenar información al usuario de manera dinámica con BD.

2.6.1. Tipos de software

A. Software de Sistema

Según ERRICO (2017):

El software de sistema, es la parte esencial, de un computador o equipo electrónico que fue desarrollado, que permite la función en conjunto entre el Hardware y el sistema operativo, los controladores de sistema para la ejecución de diversos componentes de la computadora.

Se organizan de la siguiente manera:

- Controladores de dispositivo
- Herramientas de diagnóstico
- Herramientas de Optimización
- Servidores
- Utilidades.

B. Software de Programación

Según Gervacio (2018):

Para que puedan existir programas, primero debe haber personas capacitadas para la creación de sistemas, haciendo uso de software de programación, por eso la clasificación es continúa partiendo desde el sistema operativo, la programación le sigue muy detrás, un software ayuda en el desarrollo de aplicaciones, mediante el uso de conocimientos y de programación.

Se organizan en:

- Edición de texto
- Compilación
- Intérpretes
- Enlazadores
- Depurador

➤ Entornos al Desarrollo Integrados

C. Software de Aplicación

“El software de aplicación no es más que las funcionalidades de un programa es decir las tareas que facilitan al usuario usarlos generalmente en la ofimática, aunque existen aplicaciones para otro tipo de campos”. (Gervacio, 2018)

Gervacio nos habla del área ofimática la cual es la recopilación de programas que son utilizados en oficinas y sirve para diferentes funciones como de crear, modificar, organizar, escanear, imprimir archivos y a su vez documentos.

2.7. Php

En el módulo de Programación de sitios web de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, encontramos la siguiente definición: Es un lenguaje de tipo scripting, que actualmente está siendo utilizado como una de las mejores alternativas para desarrollar aplicaciones en la Web. Un lenguaje que es fácil de aprender, ya que basa el código en las estructuras de otros lenguajes muy populares como C o Basic, también puede ser potente y de alto rendimiento. A su vez PHP se considera como un lenguaje de programación de lado de los servidores Web siendo trabajando de manera rápida también poseyendo una gran cantidad de librería de funciones.

Por otra parte según (Granado, 2009):

Php que viene del Acrónimo de: Hypertext Preprocessor") es un lenguaje de "código abierto" interpretado, de alto nivel, embebido en páginas HTML y que

se llegan a ejecutar en un servidor. PHP es un lenguaje de programación que crea páginas web dinámicas, esto conlleva la utilización de mas de un solo conjunto de código compatible con html.

2.8. Html

“HyperText Markup Language: Lenguaje compuesto de una serie de etiquetas o marcas que permiten definir el contenido y la apariencia de las páginas web”. Sergio Lujan (2001)

Se considera como fichero a las páginas web o páginas HTML los cuales son transcritas en el lenguaje HTML. El desarrollo de estas páginas abarca un amplio grupo de tecnologías, desde las páginas más sencillas que sólo usan el lenguaje HTML hasta las más complejas que usan Dynamic HTML , JavaScript, applets que son implementados en Java o en ActiveX.

2.9. Java Script

“Es un lenguaje de programación el cual nos permite entender con mejor facilidad, por lo que no lleva necesidad de compilar los programas para llegar a ejecutarlos, también se utiliza para crear páginas web dinámicas, permite añadir efectos los cuales aparecen y desaparecen mediante reacciones que se activan al apretar botones”, R. M.-B. Asensio, JAVASCRIPT (2013)

2.10. PhpMyAdmin

“Está relacionado directamente con Php en el proceso de desarrollo de acuerdo a la

Metodología que se utilice para el diseño de un sistema sin echar de menos la potencia de otros administradores de bases de datos” (McLaughlin, 2012). Es un sistema administrador de bases de datos que ingresa en la categoría de los programas de código libre debido a que es de libre acceso no tiene costo, es muy utilizado en aplicativos de ambiente web. En la lectura Mysql es muy rápida al utilizar el motor de almacenamiento sin transacciones, en aplicaciones web el entorno es intensivo en lectura de datos, que hace a Mysql bueno para estas aplicaciones.

Las factibilidades que presenta son:

- Posibilidad de crear y llegando a configurar a los usuarios, otorgándole a cada uno de ellos permisos diferentes.
- Facilidad de exportación e importación de datos, inclusive de la base de datos ya completa.

2.11. Xampp

“Xampp y sus utilidades ofrece un mayor rendimiento y comprensión al momento de poder saber que recursos están activos y este a su vez contienen archivos para modificar su funcionamiento ya que como servidor independiente tiene su panel de control su característica principal...”.
(Blanco, 2008)

Características de Xampp.

Para el Sistema Operativo **Windows** existen dos versiones, una con instalador y otra portable (comprimida) para descomprimir y ejecutar:

- La licencia de esta aplicación es GNU.

- Crear una distribución fácil de instalar, los desarrolladores web principiantes cuenten con todo lo necesario ya configurado y con las enseñanzas básicas en el desarrollo de entorno web.

2.12. Sistematización

“Proceso de serie de componentes, funciones, etapas, etc. entre los cuales están conectados de alguna manera por el cual se pretende otorgar jerarquías a los distintos elementos” (Camazon, 2013). El proceso de sistematización dentro de la institución es importante porque no existe una buena organización y control de los documentos.

2.13. Automatización

La automatización de datos es el diseño de sistemas y flujos de trabajo que ayudan en la autocorrección de errores humanos y mejorarlos según su programación predeterminado. Tienen sistemas basados en el método que utilizan segmentos de texto o información ya existentes para generar un nuevo documento.

Capítulo III

3.1. Diseño de la investigación

Este diseño de investigación tiene previamente establecido los pasos que se llevarán para realizar la siguiente investigación con el objeto de solucionar problemas y necesidades en el área de Secretaría al momento de usar los procesos que fueron automatizados, lo que se desea buscar, las técnicas de búsqueda y la recolección de datos que ayudará el desarrollo y la conclusión del sistema por medio del software.

El proceso llevado a cabo para el desarrollo del Sistema de Gestión de Fichas de matriculación mediante software libre para la institución, se implementará con la metodología del modelo incremental, como una forma de reducir la remodelación del trabajo en el desarrollo dando la oportunidad de retrasar la toma de decisiones en los requerimientos hasta adquirir experiencia con el sistema. Este modelo incremental tiene sus ventajas, así como sus inconvenientes:

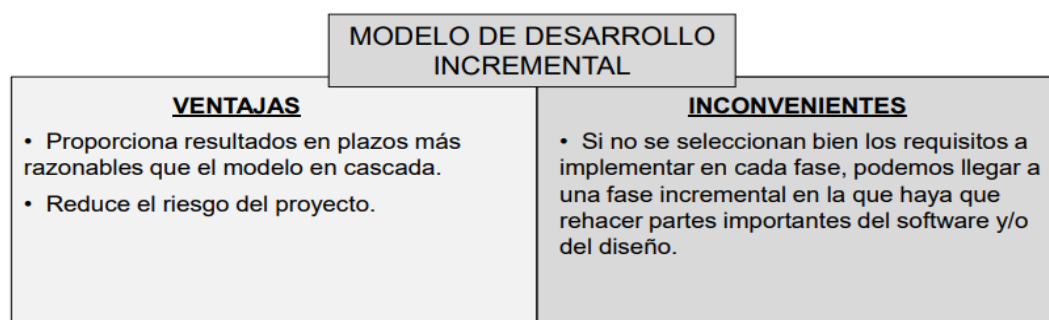


Figura 5. Ventajas y desventajas del modelo Incremental. Fuente: arantxa.ii.uam.es

El modelo incremental se estructura de cuatro etapas con las que se lleva a cabo el desarrollo del sistema automatizado. La culminación de cada etapa desarrollada da como resultado el cumplimiento del desarrollo del proyecto.

3.1.1. Análisis

En su primera etapa se levantó información relevante que se utilizará para el desarrollo del software. Para efectuar este propósito fue imprescindible elaborar entrevistas a las autoridades encargadas de la Escuela de Educación Básica Particular Julio Peña Bermeo.

El propósito principal de entrevistar al Director y personal administrativo fue el entender todos los procesos administrativos que se realizan en secretaria, también diagnosticar los requisitos físicos y de funcionalidad obligatoria para el software, precisando parámetros de factibilidad. La elaboración de las distintas entrevistas tuvo como desenlace la obtención de información más importante como las diferentes tareas, actividades, procesos y necesidades a los cuales el sistema automatizado tiene el trabajo de entregar soluciones de la manera más óptima. Debido a las reuniones y el análisis de la información se encontraron puntos críticos como:

- El proceso de inscripción o matriculación de los estudiantes se la ejecuta manualmente utilizando fichas estudiantiles realizadas en hojas de cálculo de Excel, archivando las matrículas de los estudiantes en folder.
- Los reportes de las calificaciones se las manejan por medio de formatos de uso en Excel impresos.
- La información de todos los estudiantes no se encuentra ordenada debidamente y además no cuenta con copias o un respaldo de información.

Conociendo los riesgos se obtuvo la información del ámbito que cubriría el sistema automatizado, y así se establecieron los requerimientos.

Requerimientos funcionales

- Ingresar datos del alumno y su representante
- Matricular a los alumnos en el actual periodo lectivo y en el correcto grado con su respectivo paralelo según decisión del padre de familia.
- Ejecutar consultas de información.
- Conservar actualizado los datos de los alumnos.
- Acceso a los docentes para permitir la consulta, ingreso de su estado: aprobado, reprobado y supletorio.

Requerimientos no funcionales

- El sistema podrá ser accedido por varios usuarios al mismo tiempo (multiusuario).
- El gestor de la base de datos que se utilizara MySQL PHPMyAdmin
- Estará basado en lenguaje de programación orientada a objetos y su código será claro y ordenado.
- Su interfaz de usuario será entendible y de fácil acceso.
- El tiempo de respuesta de los procesos ejecutados será de pocos segundos.

3.1.2. Diseño

Los datos obtenidos en la primera etapa sumada a los estudiados de los procesos actuales y aquellos que tiene que adherirse en el software, han sido diseñados de forma gráfica mostrando diagramas de casos de uso del control del sistema de gestión de fichas de matriculación.

Caso 1: Representante/Secretaria:

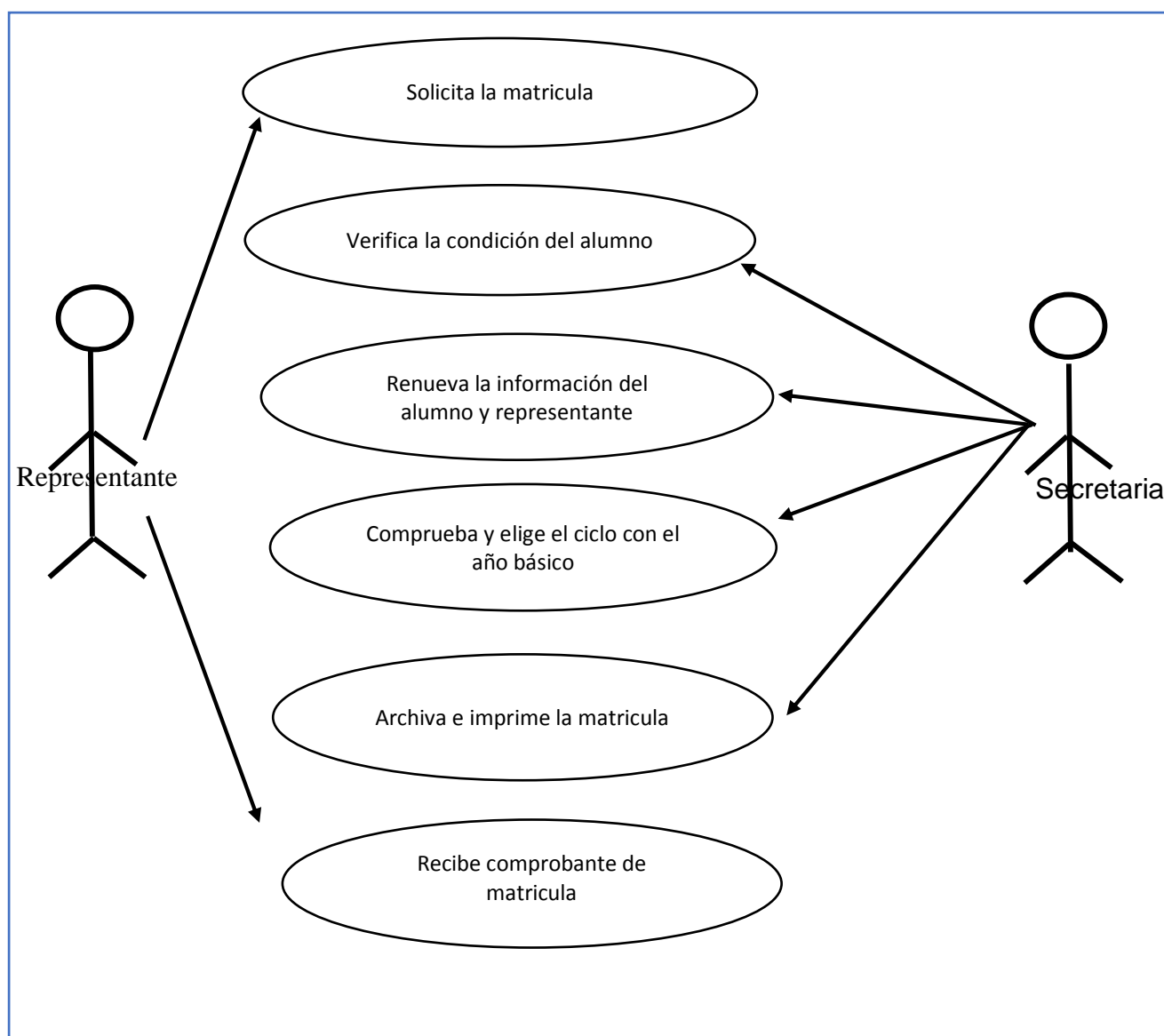


Figura 6. Casos de Uso 1 Representante/ Secretaria. Elaborado por autores.

Caso 2: Profesor/Sistema:

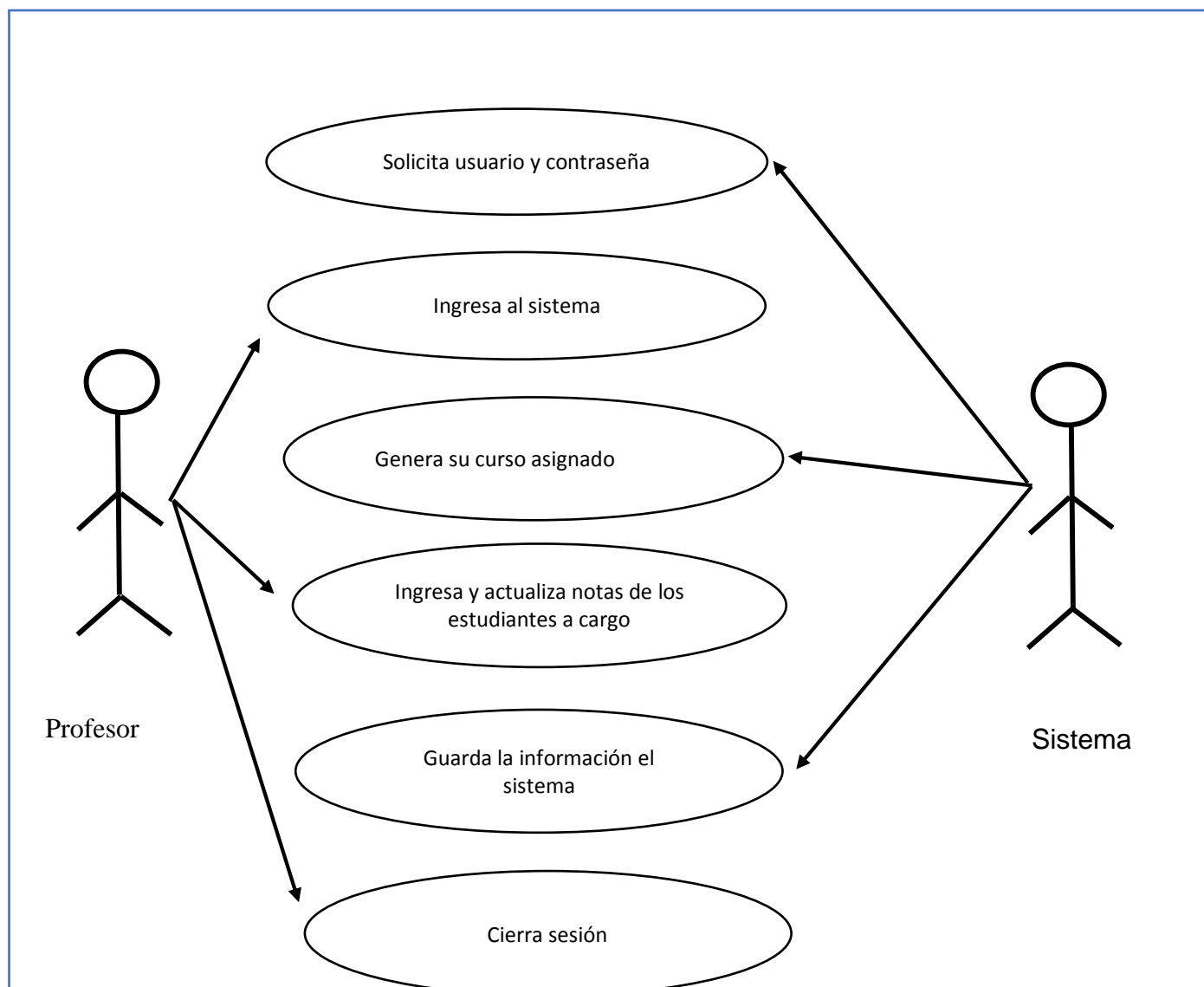


Figura 7. Casos de Uso 2 Profesor/ Sistema. Elaborado por autores.

3.1.3. Código

La plataforma general usada para el desarrollo del entorno web fue Php con la herramienta de ayuda Sublime text, que es un lenguaje orientado a objetos, es un lenguaje con herramientas útiles y de fácil entendimiento y además posibilita la creación de páginas dinámicas.

En esta etapa se encuentra la codificación con la lógica del programador, se diseñó la estructura de los datos y objetos encargados para la manipulación de los datos que existen. Se elaboró de manera tal que haya consistencia en los mismos, aprobando que los datos que se incorporen así como los que se extraen de la base de datos sean coherentes y precisos.

El uso del modelo de ciclo de vida incremental ayudó al cliente en conjunto con el codificador fueron puliendo los entregables, ya que gracias a las sugerencias y puntos de vista constructivos pudieron definir qué elementos iban acorde a sus necesidades con el único fin de desarrollar un aplicativo con calidad.

3.1.4. Prueba

Cuando se desarrolla un sistema se automatiza dependiendo de las pruebas realizadas para su correcto funcionamiento, dichas pruebas se las realiza bajo las siguientes condiciones: garantizar que las interfaces y los procesos llevados a cabo funcionen correctamente, verificar que las especificaciones de diseño sean las adecuadas y verificar que los requisitos para la implementación del sistema se den de manera oportuna. Cuando se ejecute el código se efectúa las pruebas de tiempo pertinentes, es decir se realizará una simulación del ingreso de notas y matriculación de los estudiantes y las consultas que el usuario requiera.

3.2. Tipo de investigación

- **Tipo de investigación Descriptiva**

En este caso utilizaremos lo que es la investigación descriptiva, también conocida como la investigación de uso estadístico, la cual se encarga de reflejar los datos y este debe tener un impacto en las vidas de la gente que le rodea. Esta consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes que predominan a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. El objetivo principal es saber por qué y para qué se está realizando.

- **Tipo de investigación Factible**

Porque mientras más se presentaba el avance del sistema web, eran pocas las sugerencias, por lo que fue más fácil de entender para el usuario el uso del mismo.

- **Tipo de investigación de Campo**

Para poder llevar un registro real del proceso de documentación por medio de la ficha de matriculación escolar, se llevó a cabo simulacros de procesos anteriores y se analizaron en cuanto a veracidad de información y tiempo de respuesta.

3.3. Metodología

En esta parte se detalla de una manera más profunda cómo se llegó a los resultados de esta investigación también se encarga de la parte operativa del proceso de conocimiento. También tenemos como herramientas que intervienen en la realización de esta investigación, a los procesos planificados, sistematizados

y técnicos; como el conjunto de mecanismos y procedimiento que se seguirán en cada elemento metodológico empleado en la investigación.

3.4. Técnicas e instrumentos de investigación

En lo que respecta de información estadística o instrumentos de investigación podemos apreciar que ha sido tomada información de partes esenciales como lo es la encuesta y también la entrevista con personal docente y administrativo, así como también a nivel educativo como lo son padres de familia que supieron demostrar sus inquietudes y preocupaciones.

Se demostró la fiabilidad de la información recolectada mediante pasos, los cuales se dirigieron a hacer relucir sucesos que no eran beneficiosos para la unidad educativa.

3.4.1. Observación directa

Esta técnica fue usada durante todo el proceso de investigación, ya que facilitó el análisis de cómo se desarrollaron las actividades diarias y llegar a conocer la situación actual del área de secretaria; esta información fue usada de manera que nos permitió ser testigos de problemas que ocurrieron en la escuela. De acuerdo a esa información obtenida se llegó a establecer qué área debía ser sistematizada.

Los aspectos a observar fueron los siguientes:

- La forma con la que se lleva a cabo el proceso de matriculación.
- Gestionar como se puede dar mejoras a través de un sistema automatizado para el debido control de la información.

3.4.2. Entrevista

Se la desarrolló sobre la base de una guía que tiene las preguntas que serán formuladas a la persona la cual se va a entrevistar, en este caso también pudimos utilizar la entrevista como un instrumento de registro de respuestas.

(Ver Apéndice 4)

3.4.3. Encuesta

Se realizó un total de seis preguntas con respuestas variables dependiendo del rango de respuesta que cada una de ellas pueda proveer según lo que creen los encuestado.

Apéndice 5

3.5. Población y Muestra

3.5.1. Población

La población orientada de este trabajo de investigación está conformada por personal administrativo, docente y padres de familia de la escuela.

3.5.2. Muestra

Utilizar toda la población de dicho trabajo no es pedagógico por ello siempre se escoge su muestra, en la cual la población abarcada es:

Tabla 1:
Listado de personal

Personal administrativo	4
Personal docente	14
Cantidad de estudiantes matriculados en el periodo (2019-2020)	471
Totalidad	489

Elaborado por autores.

Focalizando la muestra con un 95% de confianza con un margen de error del 5%, llegando a la conclusión que la fórmula que será aplicada es de una población finita y es la siguiente:

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 (N - 1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

n=? (muestra)

N= 489 (población o universo)

Z=95%= 1,96 (nivel de confianza) el 1.96 ya es fijo con el porcentaje del 95% en tablas estadísticas

e=5% = 0.05 (margen de error)

p= 0.50 (probabilidad a favor)

q=1-p= 0,50 (probabilidad en contra)

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 489}{0.05^2 (489 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{469.6356}{2.212525} = 212,26 \cong 212$$

Por lo tanto la muestra para las encuestas será de 212 personas.

3.6. Análisis de los resultados de los instrumentos aplicados

3.6.1. Análisis de la entrevista

Antes de obtener la información que se requería para el sistema se realizó una serie de preguntas de tipo abiertas en la cual se lograron despejar con muchas inquietudes.

3.6.2. Análisis de la encuesta

Basado a la encuesta realizada a los padres de familia de la escuela de Educación Básica Particular Julio Peña Bermeo, se llegó a la conclusión que la misma necesita una sistematización en el área de matriculación. Esta información nos llevó a implementar nuestros conocimientos realizando un sistema que facilite el proceso de matriculación.

1.- ¿Considera usted que el tiempo de respuesta del proceso matriculación actual es?

Tabla 2:

Resultado de la pregunta N.1

ITEM	Valoración	FI	%
1	Rápido	20	12%
	Normal	54	24%
	Un poco lento	49	20%
	Lento	89	44%
	TOTAL DE MUESTRAS	212	100%

Elaborado por autores.

Gráfico 1 Resultado de la pregunta N.1

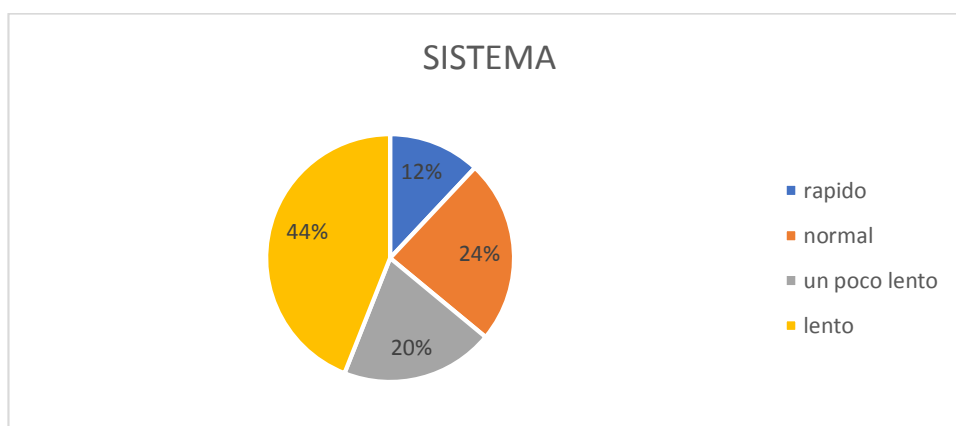


Figura 8. Análisis de pregunta 1. Elaborado por autores.

Análisis

Basado a encuesta obtuvimos una respuesta la cual es que 44 % cree que el sistema de matriculación es lento y se llegó a la conclusión de que la escuela necesita que se le implemente una automatización con un sistema de matriculación.

2.- ¿Considera que un sistema web proveerá la seguridad para mantenerlos datos?

Tabla 3:

Resultado de la pregunta N.2

ITEM	Valoración	FI	%
2	Si	110	68%
	No	102	32%
	Total	212	100%

Elaborado por autores.

Gráfico 2 Resultado de la pregunta N.2

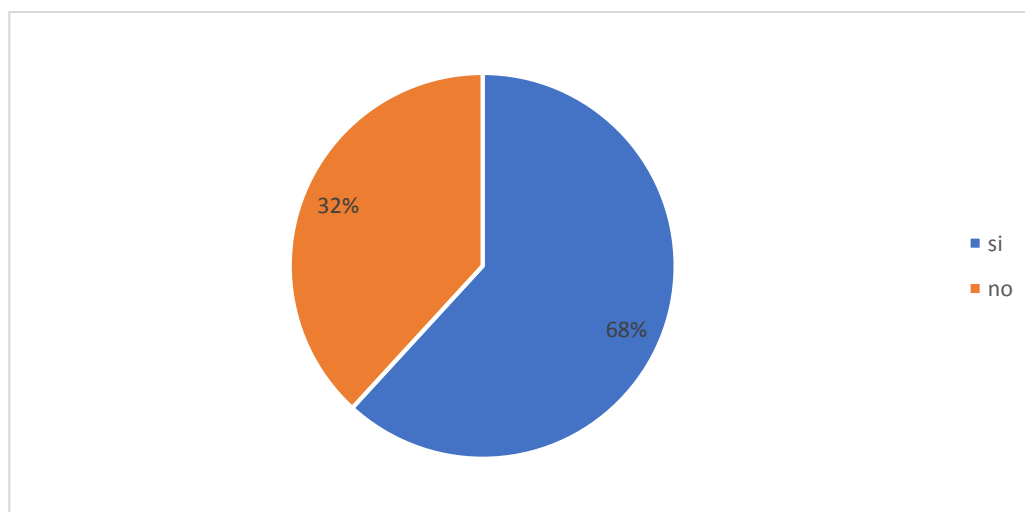


Figura 9. Análisis de pregunta 2. Elaborado por autores.

Análisis

Una gran cantidad de encuestados 68% dieron a relucir que un sistema web puede mantener la seguridad de salvaguardar los datos, en comparación con un 32% que opina lo contrario.

3.- ¿Considera que automatizar el proceso de matrícula permitirá que los trámites sean más rápidos?

Tabla 4:

Resultado de la pregunta N.3

ITEM	Valoración	FI	%
3	Totalmente de acuerdo	112	48%
	De acuerdo	54	33%
	Ni de acuerdo, ni desacuerdo	22	11%
	En desacuerdo	19	6%
	Totalmente en desacuerdo	5	2%
	TOTAL DE MUESTRAS	212	100%

Elaborado por autores.

Gráfico 3 Resultado de la pregunta N.3

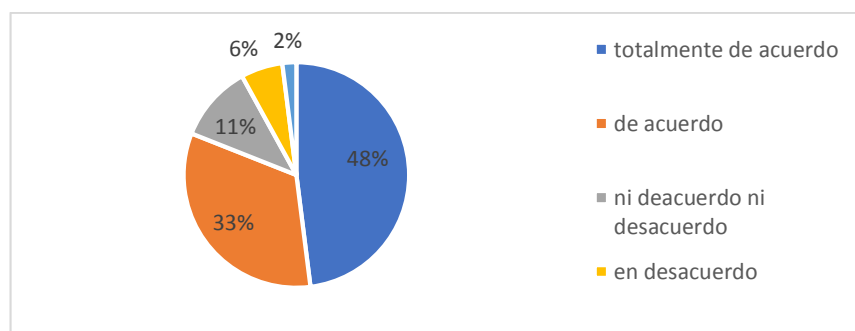


Figura 10. Análisis de pregunta 3. Elaborado por autores.

Análisis

Estos datos que han sido tomados demuestran que alrededor del 50% de encuestados se encuentran de acuerdo con la idea de que automatizar el proceso de matrícula permitirá que los trámites se ejecuten en una manera más eficiente y la otra parte considera lo contrario

4. ¿Le gustaría que la escuela Julio Peña Bermeo utilice un Sistema Web que automatice el proceso de Matrícula?

Tabla 5:

Resultado de la pregunta N.4

ITEM	Valoración	FI	%
4	Si	110	65%
	No	102	35%
	Total	212	100%

Elaborado por autores.

Gráfico 4 Resultado de la pregunta N.4

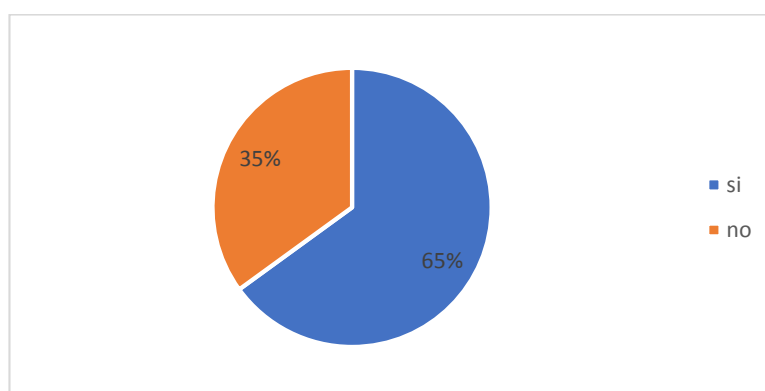


Figura 11. Análisis de pregunta 4. Elaborado por autores.

Análisis

En una gran parte de la encuesta de 81 personas se llegó a conclusión que estaría de acuerdo que la escuela de Educación Básica Particular Julio Peña Bermeo utilice un sistema de matriculación (65%), mientras que un (35%) dio a conocer que no tienen como preferencia utilizar un sistema.

5. ¿Considera que el sistema ayudará en la reducción de procesos repetitivos en lo que refiere a matrícula?

Tabla 6:

Resultado de la pregunta N.5

ITEM	Valoración	FI	%
5	Totalmente de acuerdo	100	48%
	De acuerdo	77	33%
	Ni de acuerdo, ni desacuerdo	22	11%
	En desacuerdo	9	6%
	Totalmente en desacuerdo	4	2%
	TOTAL DE MUESTRAS	212	100%

Elaborado por autores.

Gráfico 5 Resultado de la pregunta N.5

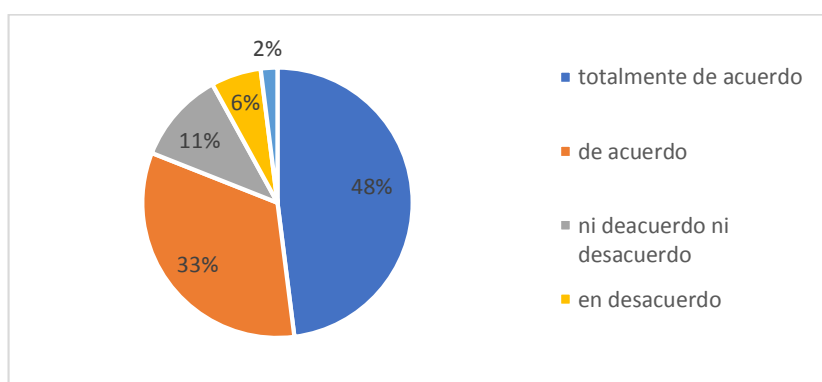


Figura 12. Análisis de pregunta 5. Elaborado por autores.

Análisis

Podemos darnos cuenta que 140 personas, en otras palabras la mayoría considera que el sistema contribuirá de manera positiva en la realización de algunos procesos repetitivos enfocado al área de matrícula aun que el 8% cree lo contrario.

6. ¿Considera que habrá una reducción significativa en gastos de suministros debido a la automatización de proceso de matrícula?

Tabla 7:

Resultado de la pregunta N.6

ITEM	Valoración	FI	%
6	Definitivamente si	140	55%
	Poco seguro	43	33%
	Definitivamente no	29	12%
	Total	212	100%

Elaborado por autores.

Gráfico 6 Resultado de la pregunta N.6

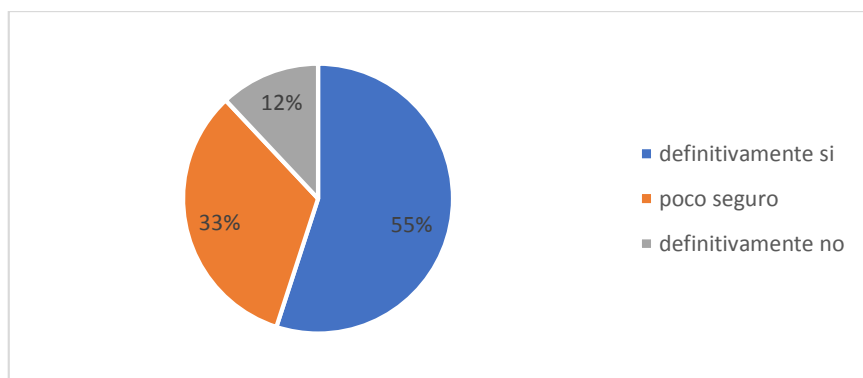


Figura 13. Análisis de pregunta 6. Elaborado por autores.

Análisis

En lo presentado se estipula una reducción significativa en gastos de suministros debido a que ya no es necesario imprimir de cada parcial cada ficha de matrícula. Con este criterio está de acuerdo el 55% de consultados.

Capítulo IV

6.1. Propuesta

6.2. Título de la Propuesta

Desarrollo e implementación de un sistema de gestión de fichas de matriculación mediante software libre para la Escuela de Educación Básica Particular Julio Peña Bermeo en la ciudad de Guayaquil 2019.

6.3. Justificación

La implementación de este software en la Escuela de Educación Básica Particular Julio Peña Bermeo, en el área de Secretaría, brinda total simplicidad en el ingreso de datos requeridos al momento de realizar la ficha de gestión de matriculación documental por parte de la secretaria, obtener y generar reportes sobre la documentación estudiantil, con lo cual su tiempo de respuesta ante una solicitud es más rápido que con el proceso manual llevado en la actualidad.

El sistema será implementado una vez terminado y con las correspondientes pruebas de seguridad, compatibilidad, etc., y así poder asegurar un software con una mayor eficiencia en el rendimiento de los procesos administrativos que se llevarán a cabo dentro de la unidad educativa, facilitando la matriculación de los estudiantes.

El uso de este sistema genera beneficios de actualizaciones tecnológicas que beneficia al personal administrativo y docente del plantel, entenderá de forma afable y tendrá pericia en el uso del sistema en poco tiempo, comprenderán que el tiempo de sus procesos administrativos disminuirán y los seguimientos a los estudiantes que también son beneficiados, tendrán más control en cualquiera de los procesos que están involucrados.

6.4. Objetivo de la propuesta

6.4.1. Objetivo General

Cumplir con los objetivos planteados que tiene el sistema de gestión de fichas de matriculación escolar mediante su automatización procesal, generando en menor tiempo la matriculación estudiantil.

6.4.2. Objetivos específicos

- Generar el modelo ER de la base de datos del sistema de fichas de matriculación y permitir su modificación.
- Desarrollar la interfaz gráfica para el sistema de fichas de matriculación.
- Realizar pruebas de ingresos y reportes dentro del sistema.
- Capacitar a los usuarios sobre el uso del sistema web.

6.5. Descripción de la propuesta

Este sistema, tiene como propósito acelerar los procesos de carácter administrativos que posee el área de secretaría, atendiendo todos los requerimientos a través de consultas de pantallas, y además el ingreso y almacenamiento de información de los estudiantes y docentes, lo que permitirá mejorar su gestión documental para sus beneficiarios internos, es decir el personal del área así como también los docentes de la institución y los estudiantes, como se menciona anteriormente y se describe el beneficio para cada uno.

Para el personal del área el beneficio de usar el sistema es que la búsqueda de información, incluyendo reportes e ingreso de información tendrá menos tiempo de ejecución. Para los docentes y estudiantes la ventaja de este sistema es que cuando ellos están en proceso de seguimiento de cualquier actividad que se esté ejecutando, la información se encuentre actualizada y disponible en el sistema web.

6.6. Estrategias

La estrategia de este sistema abarca a los objetivos planteados, es decir que todos los objetivos que tiene el sistema se cumplieron por lo que, hay satisfacción del usuario sobre el sistema finalizado, e incluso las personas involucradas en este proyecto se benefician de las ventajas que da el sistema en comparación de cómo se maneja los procesos actualmente.

6.7. Cronograma de la propuesta

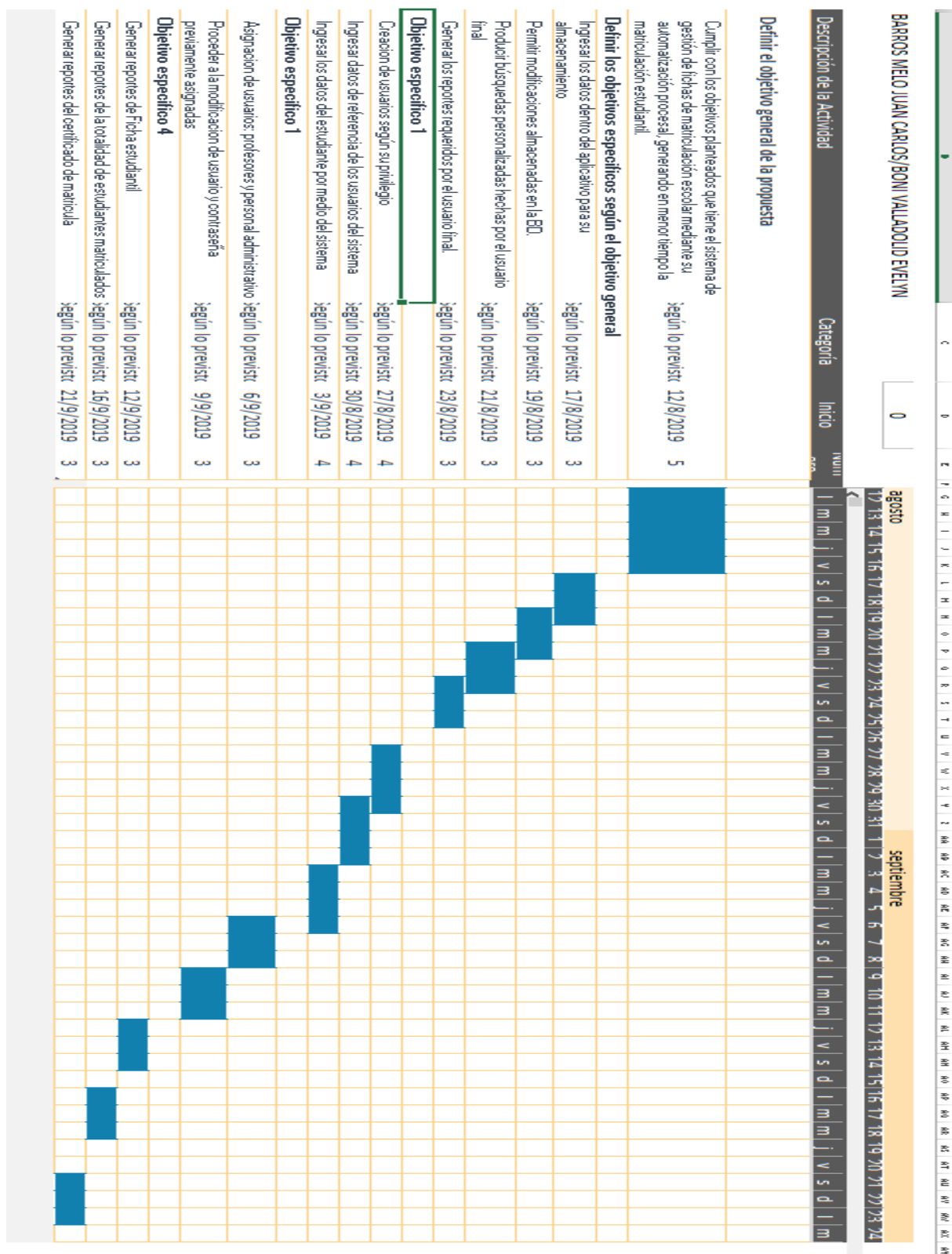


Figura 14. Diagrama de propuesta. Elaborado por autores.

6.8. Análisis costo beneficio

6.8.1. Análisis de costo

El análisis de costo verá reflejado los valores invertidos en recursos tales como: humanos, de hardware, software y como otros costos referidos a gastos de operación.

A. Recursos humanos

Los recursos humanos de este proyecto abarcan a aquellas personas involucradas en el mismo, por lo que se menciona primeramente al Tutor y Co-revisor del proyecto, porque estuvieron desde el principio y al final del proyecto, con las debidas sugerencias que se daba en cada avance del proyecto, segundo a los involucrados dentro de esta tesis que son los encargados de realizar el sistema.

Tabla 8:

Ítem	Cantidad	Descripción	Tiempo/mes	Costo/mes	Costo total\$
1	01	Tutor	06	0	0.00
2	01	Analista 1	06	25	150.00
3	01	Analista 2	06	25	150.00
4	01	Co-revisor	06	0	0.00
Total					\$300.00
RECURSOS HUMANOS					

Elaborado por autores.

B. Recursos hardware

Es el valor de gasto por la compra de hardware para el desarrollo del sistema.

Tabla 9:

Recursos de hardware

Ítem	Cantidad	Descripción	Costo/unitario \$	Costo total \$
1	01	Pc escritorio	0.00	0.00
2	01	Impresora HP	0.00	0.00
3	01	Mouse Óptico	15.00	15.00
4	01	Laptop	0.00	0.00
Total				15.00

Elaborado por autores.

C. Recursos de software

Para el gasto realizado a razón de software como se muestra en la tabla el valor es cero ya que se trabajó con recursos totalmente gratuitos.

Tabla 10:

RECURSOS DE SOFTWARE

Item	Cantidad	Descripción	Total \$
1	01	S.O Windows	0.00
2	01	Sublime text	0.00
3	01	MySQL phpMyAdmin	0.00
4	01	Microsoft Office	0.00
5	01	Hosting webhost	0.00
Total			\$ 0.00

Elaborado por autores.

6.8.2. Otros costos

Costo Variable: Es el costo de otros recursos utilizado en el desarrollo del sistema.

Tabla 11:

Gastos varios

Costos Variables	Monto \$
Pagos de Luz	25.00
Costos de Papel A4	4.25
Servicio de Internet	23.00
Total \$	52.25

Elaborado por autores.

6.8.3. Costo Total

Es el costo total del desarrollo del sistema web.

Tabla 12:

COSTO TOTAL

Ítem	Descripción	Costo total \$
1	Recursos humanos	300.00
2	Recursos Hardware	15.00
3	Recursos Software	0.00
4	Otros costos	52.25
Total		\$ 367.25

Elaborado por autores.

6.9. Análisis de beneficio

Los beneficios que se obtienen al implementar el sistema de gestión de Fichas de Matriculación se pueden apreciar en la siguiente tabla y existen beneficios tangibles e intangibles que mejoraran el funcionamiento y el tiempo a la hora de hacer el sistema de matrícula.

A. Tangibles

Beneficios que se puede apreciar en el día a día desde la implementación del Sistema.

Tabla 13:

BENEFICIOSTANGIBLES

Variable	Porcentaje
Registrar adecuadamente a cada alumno	15%
Ahorrar el material de trabajo manual	40%
Disminuir el uso de papel bond	15%

Elaborado por autores.

A. Beneficios Intangibles

A continuación, detallaremos los beneficios intangibles en las cuales repercutirá en las mejoras de los procesos como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 14:

Beneficios intangibles

Beneficios y mejoras	Sin el uso de un sistema web		Con el uso del sistema web	
	Tiempo/minutos	Costo	Tiempo/minutos	Costo
a.				
Satisfacción del padre o apoderado en el proceso de matrícula.	45	\$1,25	20	\$0.75
b. Ahorro de tiempo en la generación de reportes	20	\$1,25	5	\$0.75
c. Seguridad y eficiencia operativa.	4	\$1,25	1	\$0.75
TOTAL \$				
1,50				

Elaborado por autores.

6.9.1. Consolidado Costo/Beneficio

La relación de costo/beneficio (B/C) o también conocida como índice neto de rentabilidad, la cual se obtiene por la siguiente formula.

$$B/C = VAI / VAC$$

Donde:

VAI: valor actual de los ingresos totales

VAC: valor actual de los costos de inversión o costos totales

Para determinar la relación costo/beneficio, se analizó si el sistema es rentable o no, para ello se tuvo en cuenta lo siguiente:

- $B/C > 1$, el proyecto es rentable.
- $B/C \leq 1$, el proyecto no es rentable.

Tabla 15:

Costo/Beneficio

B/V	Valor
Total de Inversión a 1 año	300.00
Total de Beneficios a 1 año	652.00
Total	352.00
	117.33%
ROI	
	1.17

Elaborado por autores.

Teniendo en consideración que la relación de B/C es mayor a 1, podemos afirmar que el sistema es rentable.

6.10. Conclusiones

- El sistema es manejado acorde a lo planteado, con una interfaz amigable al usuario, mejorando su utilización y atención al usuario final.
- En cuanto a los objetivos que se indicaron para poder ejercer el desarrollo del sistema y que éstos se cumplieron acorde a cada uno de los avances presentados durante las pruebas de piloto para obtener sugerencias.
- También, se concluye que con la implementación del sistema de gestión de Fichas de Matriculación se optimiza el tiempo de registro de cada estudiante ingresado.
- Por último, se logró implementar el módulo de reportes con el cual el uso del sistema de matrícula web permite una mayor viabilidad, usabilidad y seguridad en la información.
- De la misma forma, se optimiza la toma de decisiones ya que tiene en su poder reportes personalizados.

6.11. Recomendaciones

- Que este sistema esté integrado a una “Home Page” del Plantel con el fin de brindar un servicio informativo sobre la institución.
- Matriculación online, con la creación de usuarios.
- Si se planea crear futuros sistemas de información, realizarlo por módulos, los cuales se puedan integrar fácilmente al sistema actual.
- Se recomienda la integración de módulos de facturación de rubros de pensiones escolares.
- También, se recomienda la integración de un módulo de registro de notas.

7. Manual de usuario

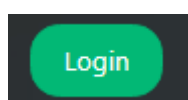
Ingreso del Sistema



Para ingresar al sistema como administrador se debe estar registrado en el:

- Módulo de usuario:

Ingresamos nuestro usuario y password damos clic en el botón de

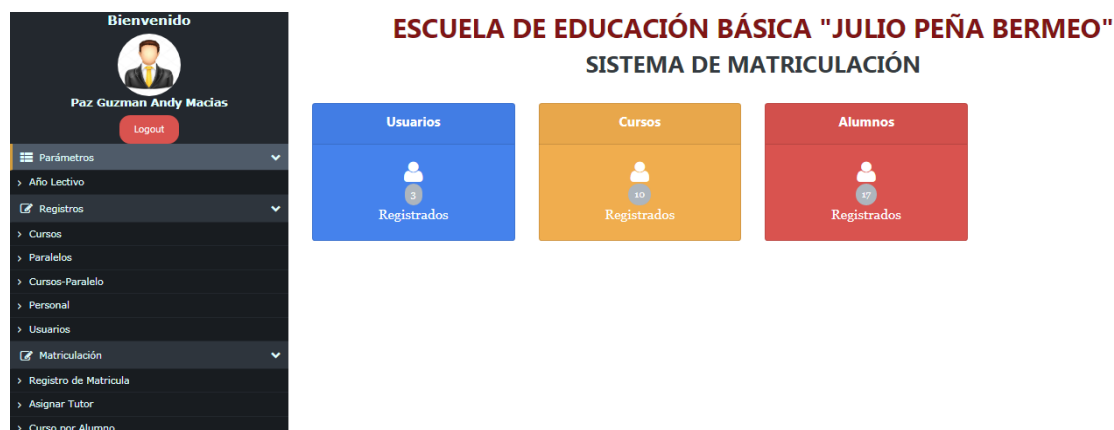


Plantilla Principal del Sistema

El sistema consta de un menú con los módulos que permitirán realizar el proceso de matriculación; que se detalla a continuación:

- Modulo Año Lectivo
- Modulo Curso
- Modulo Paralelo
- Modulo Curso-Paralelo
- Modulo Personal
- Modulo Usuario
- Módulo de Matriculación
- Módulo de Tutor

- Modulo Curso Alumno



Modulo Año Lectivo

En este módulo el usuario podrá crear el año lectivo correspondiente, consta de dos campos:

Nombre: Nombre del año lectivo se recomienda al usuario usar el formato siguiente año lectivo inicial-año lectivo final ejemplo: 2019-2020.

Estado: Estado del año lectivo con tres opciones habilitado, deshabilitado, en espera.

Para crear el año lectivo damos clic en el botón

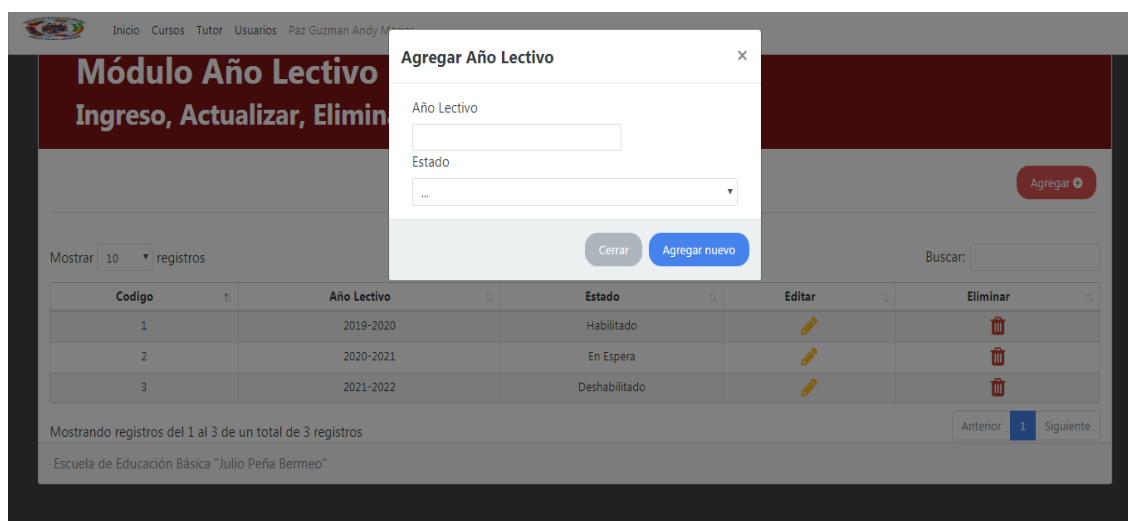
Agregar +

Para poder editar damos clic en el botón



Para poder eliminar damos clic en el botón





Modulo Curso

Para seguir con el proceso de matriculación es necesario crear los cursos correspondientes, este módulo realiza el mismo proceso que modulo anterior la cual constan de dos campo

Nombre del Curso

Estado del Curso

Para crear el Curso damos clic en el botón

Para poder editar damos clic en el botón



Para poder eliminar damos clic en el botón

Inicio Cursos Tutor Usuarios Paz Guzman Andy Macias

Listado de Cursos

Ingreso, Actualizar, Eliminar

Agregar Curso +

Mostrar 10 registros Buscar:

#	Curso	Estado	Editar	Eliminar
1	Inicial2	Habilitado		
2	Primero de Básica	Habilitado		
3	Segundo de Básica	Habilitado		
4	Tercero Básico	Habilitado		
5	Cuarto Básica	Habilitado		
6	Quinto de Básico	Habilitado		
7	Sexto de Básica	Habilitado		

Mostrando registros del 1 al 7 de un total de 7 registros

Anterior 1 Siguiente

Escuela de Educación Básica "Julio Peña Bermeo"

Inicio Cursos Tutor Usuarios Paz Guzman Andy Macias

Listado de Cursos

Ingreso, Actualizar, Eliminar

Agregar Curso +

Mostrar 10 registros Buscar:

Agrega Curso

Nombre del Curso

Estado

...

Cerrar Agregar nuevo

#	Curso	Estado	Editar	Eliminar
1	Inicial2	Habilitado		
2	Primero de Básica	Habilitado		
3	Segundo de Básica	Habilitado		
4	Tercero Básico	Habilitado		
5	Cuarto Básica	Habilitado		
6	Quinto de Básico	Habilitado		
7	Sexto de Básica	Habilitado		

Mostrando registros del 1 al 7 de un total de 7 registros

Anterior 1 Siguiente

Escuela de Educación Básica "Julio Peña Bermeo"


Modulo Paralelo

En este módulo no permite crear los paralelo para después asignar a los curso constan de dos campo

Nombre del Paralelo

Estado del Paralelo

Para crear el Paralelo damos clic en el botón

Agregar 

Para poder editar damos clic en el botón




Para poder eliminar damos clic en el botón






Inicio Cursos Tutor Usuarios Paz Guzman Andy Macias

Listado de Paralelos

Ingreso, Actualizar, Eliminar

Agregar Paralelo 

Mostrar 10 registros Buscar:

#	TI	Paralelo	TI	Estado	TI	Editar	TI	Eliminar	TI
1		A		Habilitado					
2		B		Habilitado					
3		C		Deshabilitado					

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros

Anterior 1 Siguiente

Escuela de Educación Básica "Julio Peña Bermeo"


Modulo Curso Paralelo

En este módulo no permite crear el curso con su respectivo paralelo como podemos observar en la imagen































Inicio Cursos Tutor Usuarios Paz Guzman Andy Macias

Listado de Cursos

Ingreso, Actualizar, Eliminar

Agregar Curso 

Mostrar 10 registros Buscar:

#	TI	Curso	TI	Paralelo	TI	Estado	TI	Alumnos	TI	Editar	TI	Eliminar	TI
1		Inicial2		A		Habilitado							
2		Inicial2		B		Habilitado							
3		Primero de Básica		A		Habilitado							
4		Primero de Básica		B		Habilitado							
5		Segundo de Básica		A		Habilitado							
6		Segundo de Básica		B		Habilitado							
7		Tercero Básico		A		Habilitado							
8		Tercero Básico		B		Habilitado							
9		Cuarto Básica		A		Habilitado							
10		Cuarto Básica		B		Habilitado							

Mostrando registros del 1 al 10 de un total de 10 registros

Anterior 1 Siguiente

Escuela de Educación Básica "Julio Peña Bermeo"

Para poder crear el curso con su paralelo damos clic en el botón

Agregar +

Para poder editar damos clic en el botón



Para poder eliminar damos clic en el botón

Listado de Cursos
Ingreso, Actualizar, Eliminar

Mostrar 10 registros

#	Ti	Curso	Ti					
1		Inicial2						
2		Inicial2	B	Habilitado				
3		Primero de Básica	A	Habilitado				
4		Primero de Básica	B	Habilitado				
5		Segundo de Básica	A	Habilitado				
6		Segundo de Básica	B	Habilitado				
7		Tercero Básico	A	Habilitado				
8		Tercero Básico	B	Habilitado				
9		Cuarto Básica	A	Habilitado				
10		Cuarto Básica	B	Habilitado				

Mostrando registros del 1 al 10 de un total de 10 registros

Escuela de Educación Básica "Julio Peña Bermeo"

Anterior 1 Siguiente

Agregar Curso-Paralelo

Curso: 1-Inicial2

Paralelo: 1-A

Estado: Habilitado

Cerrar Agregar nuevo

Buscar:

Agregar Curso +

Modulo Personal

En este módulo no permite registrar los datos del personal para luego poder crear sus respectivos usuarios consta de los siguientes campos

Apellido y Nombre

Dirección domicilio

Teléfono convencional

Celular

Cargo: Consta de tres opciones Rector/a docente o Auxiliar

Para poder registrar los datos del personal damos clic en el botón

Agregar +

Para poder editar damos clic en el botón



Para poder eliminar damos clic en el botón

Inicio Cursos Tutor Usuarios Paz Guzman Andy Macias










Listado de Personal

Ingreso, Actualizar, Eliminar

[Agregar nuevo](#)

Mostrar: 10 registros

Buscar:

Foto	Nombre	Dirección	Teléfono	Movil	Cargo	Editar	Eliminar
	Paz Guzman Andy Macias	Guayacanes Mz. 232 Villa 15	042621550	0960615169	Docente		
	Magdalena Yanez Guzman	La floresta Mz 24 sol 78	2621550	0978451223	Docente		
	Bustamante Carlos Julio	La Floresta	2621550	0960615169	Rector/a		

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros

[Anterior](#) [1](#) [Siguiente](#)

Inicio Cursos Tutor Usuarios Paz Guzman Andy Macias










Listado de Personal

Ingreso, Actualizar, Eliminar

[Agregar nuevo](#)

Mostrar: 10 registros

Buscar:

Foto	Nombre	Dirección	Teléfono	Movil	Cargo	Editar	Eliminar
	Paz Guzman Andy Macias	Guayacanes Mz. 232 Villa 15	042621550	0960615169	Docente		
	Magdalena Yanez Guzman	La floresta Mz 24 sol 78	2621550	0978451223	Docente		
	Bustamante Carlos Julio	La Floresta	2621550	0960615169	Rector/a		

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros

[Anterior](#) [1](#) [Siguiente](#)

Agregar Datos del Personal

Apellidos y Nombres

Dirección

Teléfono Celular Cargo

Género Cédula Fecha Nac.

Seleccionar Archivo Browse

Email

[Cerrar](#) [Agregar nuevo](#)

Modulo Usuario

En este módulo no permite crear los usuarios del personal, es necesario primero registrar los datos personales para poder asignar un usuario como se detalle en el módulo anterior, consta de los siguientes campos.

Nombre del personal: este campo se desplegara una lista con todos los nombre del personal agregado.

Usuario: es necesario ingresar un usuario como mínimo 8 caracteres.

Password: es necesario ingresar una contraseña como mínimo 8 caracteres.

Privilegio: Consta de dos opciones Administrador o Tutor.

Para poder guardar el usuario damos clic en el botón

Agregar

Para poder editar damos clic en el botón



Para poder eliminar damos clic en el botón

Codigo	Foto	Profesor	Usuario	Privilegio	Editar	Eliminar
0002		Paz Guzman Andy Macias	jaicaza	Administrador		
0003		Magdalena Yanez Guzman	yanezguzman	Tutor		
0004		Bustamante Carlos Julio	carloju	Tutor		

Modulo Ficha de Matricula

Para poder crear la ficha del estudiante es necesario tener ingresado el año lectivo que se va a trabajar, como los respectico cursos.

Para poder crear la ficha de matrícula damos clic en el botón

Agregar +

Para poder editar damos clic en el botón



Inicio Cursos Tutor Usuarios Paz Guzman Andy Macias

Llamar en caso de emergencia Celular Teléfono convencional

Padre

Datos de Padres y Representante

Nombre del Padre Cédula del Padre Nivel de Instrucción

Estado Civil Ocupación Empresa

Casado Laboral con relación de dependencia

Nombre de la Madre Cédula de la Madre Nivel de Instrucción

Estado Civil Ocupación Empresa

Casado Laboral con relación de dependencia

Email

Padres separados Nombre del cónyuge actual

Si

Representante Cédula Parentesco

Padre

Autorizo a retirar el estudiante

Foto del Alumno

Seleccionar Archivo Browse

Inicio Cursos Tutor Usuarios Paz Guzman Andy Macias

Casado Laboral con relación de dependencia

Nombre de la Madre Cédula de la Madre Nivel de Instrucción

Estado Civil Ocupación Empresa

Casado Laboral con relación de dependencia

Email

Padres separados Nombre del cónyuge actual

Si

Representante Cédula Parentesco

Padre

Autorizo a retirar el estudiante

Foto del Alumno

Seleccionar Archivo Browse

Procedencia

Nombre del Plantel Plantel

Comportamineto Promedio Escala cualitativa Examen de admisión

Guardar

Guardar

Una vez llenado todo el formulario damos clic en el botón de

Para poder editar la ficha de la matricula primero seleccionado el registro a

modificar para dar clic en el botón  como se observa en la imagen


[Inicio](#)
[Cursos](#)
[Tutor](#)
[Usuarios](#)
[Paz Guzman Andy Macias](#)

Registro de Matricula

Ingreso, Actualizar, Eliminar

Ver Ficha

FICHA DE MATRICULACION

Año Lectivo

2019-2020

Datos del estudiante

Apellidos

Muñoz Murgueitio

Nombres

Eliana Rossana

Cédula

0931297170

Sexo

Femenino

Lugar de nacimiento

Guayaquil

Fecha de Nacimiento

31/08/2010

Nacionalidad

Ecuatorian

Etnia

Metiza

Dirección del aspirante

Chongon

Parroquia

Tarqui

Usa Expreso

No

Tipo de alumno

Antiguo

Curso a matricularse:


Cuarto BásicaA

Estado

Habilitado

Observaciones

Ninguna


[Inicio](#)
[Cursos](#)
[Tutor](#)
[Usuarios](#)
[Paz Guzman Andy Macias](#)

Cuarto BásicaA

Habilitado

Observaciones

Ninguna

Llamar en caso de emergencia

Padre

Celular

0999424248

Teléfono convencional

2738629

Datos de Padres y Representante

Nombre del Padre

Freddy Muñoz

Cédula del Padre

0907237283

Nivel de Instrucción

Tercer Nivel

Estado Civil

Casado

Ocupación

Laboral con relación de dependencia

Empresa

Ninguna

Nombre de la Madre

Solange Murgueitio

Cédula de la Madre

0914945159

Nivel de Instrucción

Bachillerato

Estado Civil

Casado

Ocupación

Laboral con relación de dependencia

Empresa

Ninguna

Email

solange@gmail.com

Padres separados

Si

Nombre del cónyuge actual

Alejandro Mariano Suarez

Representante

Solange murgueitio

Cédula

0914945159

Parentesco

Madre

Inicio Cursos Tutor Usuarios Paz Guzman Andy Macias

Casado Laboral con relación de dependencia Ninguna

Nombre de la Madre Solange Murgueitio **Cédula de la Madre** 0914945159 **Nivel de Instrucción** Bachillerato

Estado Civil Casado **Ocupación** Laboral con relación de dependencia **Empresa** Ninguna

Email solange@gmail.com

Padres separados Sí **Nombre del cónyuge actual** Alejandro Mariano Suarez

Representante Solange murgueitio **Cédula** 0914945159 **Parentesco** Madre

Autorizo a retirar el estudiante Madre

Procedencia

Nombre del Plantel **Plantel** ...

Comportamiento **Promedio** 0.00 **Escala Cualitativa** ...

Examen de admisión ...

Actualizar

Una vez realizado los cambios necesario procedemos a dar clic en el botón de

Actualizar

Modulo Curso Alumno

En este módulo no permite visualizar a todo el estudiante en su respectivo curso como se puede observar en la imagen.

En caso de que el usuario desee poder cambiar de curso a un estudiante;

seleccionamos el registro y damos clic en el botón



Inicio Cursos Tutor Usuarios Paz Guzman Andy Macias

Listado de Alumno por Cursos Ingreso, Actualizar, Eliminar

PDF3 Agregar Alumno

Mostrar 10 registros

Buscar:

Nº	Matrícula	Estudiante	Curso	Año Lectivo	Estado	Editar	Eliminar
1	0952262221	Muñoz Gonzales Alejandra Claudia	Cuarto Básica A	2019-2020	Habilitado		
2	0951107168	Almeida Suarez Mercedes Scarleth	Cuarto Básica B	2019-2020	Habilitado		
3	0943069262	Jimenez Mendoza Camila Maite	Cuarto Básica A	2019-2020	Habilitado		
4	0931297170	Muñoz Murguettio Eliana Rossana	Cuarto Básica A	2019-2020	Habilitado		
5	0943061994	Sacan Pincay Joel Anderson	Cuarto Básica A	2019-2020	Habilitado		
6	0950719393	Segarra Varas Danna Belen	Cuarto Básica A	2019-2020	Habilitado		
7	0952906061	Diaz Nieto Sara Lizabeth	Cuarto Básica A	2019-2020	Habilitado		
8	0959226895	Torres Quijije Daniel Antonio	Cuarto Básica A	2019-2020	Habilitado		
9	0955733282	Torres Borbor Robert Alexander	Inicial2 A	2019-2020	Habilitado		
10	1724191497	Betancur Daza Maria Gracia	Inicial2 A	2019-2020	Habilitado		

Mostrando registros del 1 al 10 de un total de 17 registros

Anterior 1 2 Siguiente

Escuela de Educación Básica "Julio Peña Bermeo"

Inicio Cursos Tutor Usuarios Paz Guzman Andy Macias

Listado de Alumno por Cursos Ingreso, Actualizar, Eliminar

PDF3 Agregar Alumno

Mostrar 10 registros

Buscar:

Nº	Matrícula	Estudiante	Curso	Año Lectivo	Estado	Editar	Eliminar
1	0952262221	Muñoz Gonzales Alejandra Claudia	Cuarto Básica A	2019-2020	Habilitado		
2	0951107168	Almeida Suarez Mercedes Scarleth	Cuarto Básica B	2019-2020	Habilitado		
3	0943069262	Jimenez Mendoza Camila Maite	Cuarto Básica A	2019-2020	Habilitado		
4	0931297170	Muñoz Murguettio Eliana Rossana	Cuarto Básica A	2019-2020	Habilitado		
5	0943061994	Sacan Pincay Joel Anderson	Cuarto Básica A	2019-2020	Habilitado		
6	0950719393	Segarra Varas Danna Belen	Cuarto Básica A	2019-2020	Habilitado		
7	0952906061	Diaz Nieto Sara Lizabeth	Cuarto Básica A	2019-2020	Habilitado		
8	0959226895	Torres Quijije Daniel Antonio	Cuarto Básica A	2019-2020	Habilitado		
9	0955733282	Torres Borbor Robert Alexander	Inicial2 A	2019-2020	Habilitado		
10	1724191497	Betancur Daza Maria Gracia	Inicial2 A	2019-2020	Habilitado		

Mostrando registros del 1 al 10 de un total de 17 registros

Anterior 1 2 Siguiente

Escuela de Educación Básica "Julio Peña Bermeo"

Actualizar Alumnos por Curso

Nombres y Apellidos
Muñoz Gonzales Alejandra Claudia

Curso
Cuarto Básica-A

Selecciona ...
Inicial2-A
Inicial2-B
Primero de Básica-A
Primero de Básica-B
Segundo de Básica-A
Segundo de Básica-B
Tercero Básico-A
Tercero Básico-B
Cuarto Básica-A
Cuarto Básica-B

Para poder descargar un listado de todos los alumnos matriculados damos clic en

el botón

Modulo Documentos

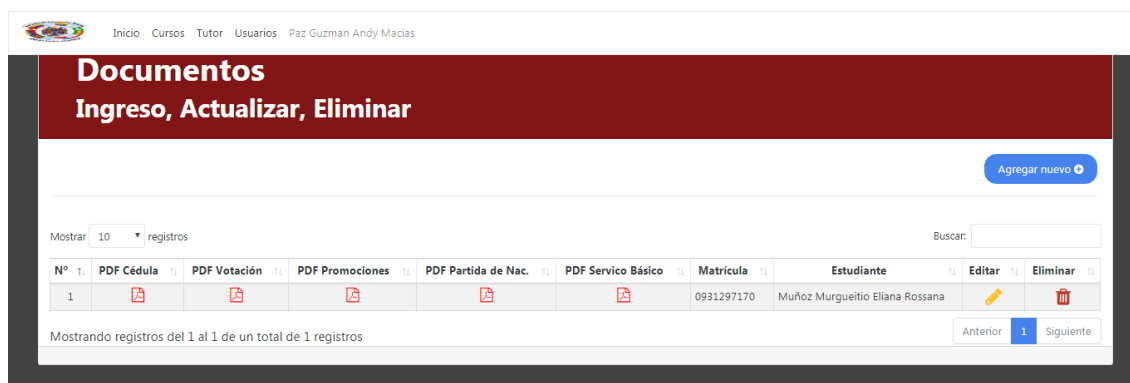
Para poder subir los documentos que son requisitos para la matriculación nos

dirigimos a la ficha de matrícula damos clic en el botón

Subir Documento

.nos

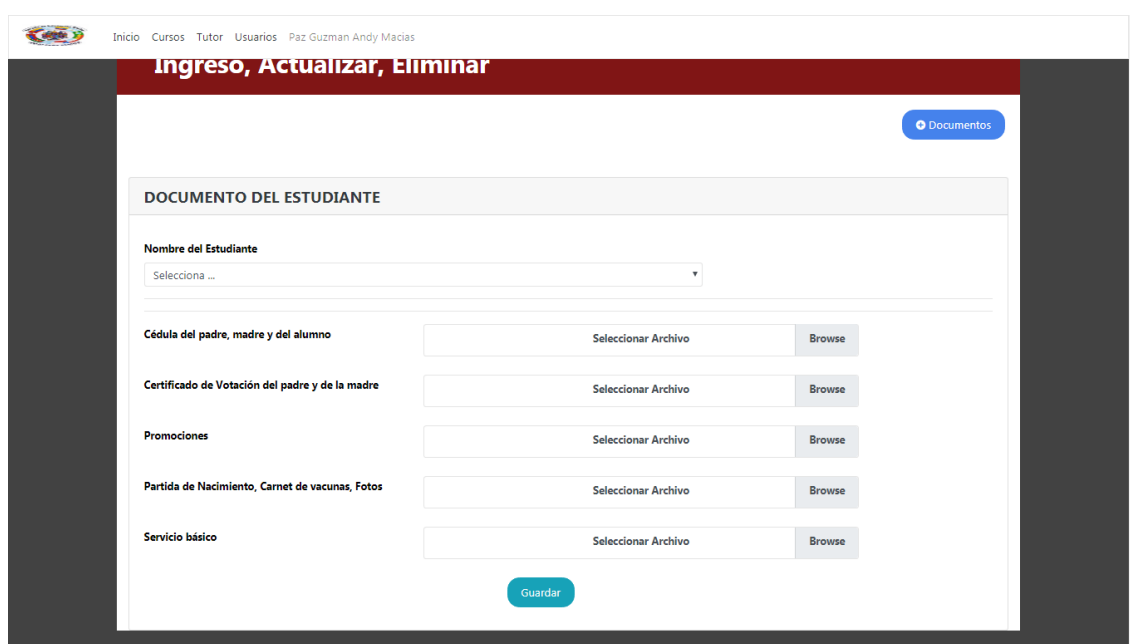
mostrara la siguiente pantalla:



Para poder subir los documentos damos clic en el botón

Agregar nuevo

Nos mostrara la siguiente pantalla




Seleccionamos el estudiante que subiremos la documentación una vez

seleccionado los documentos solicitante damos clic en el botón

Guardar


nos

mostrara la informacion del estudiante subida como se observa en la siguiente pantalla


[Inicio](#)
[Cursos](#)
[Tutor](#)
[Usuarios](#)
[Paz Guzman Andy Macias](#)















Documentos

Ingreso, Actualizar, Eliminar

Agregar nuevo 

Mostrar 10 registros

Buscar:

N°	PDF Cédula	PDF Votación	PDF Promociones	PDF Partida de Nac.	PDF Servicio Básico	Matrícula	Estudiante	Editar	Eliminar
1						0931297170	Muñoz Murgueitio Eliana Rossana		
2						0943069262	Jimenez Mendoza Camila Maite		

Mostrando registros del 1 al 2 de un total de 2 registros

Anterior


1

Siguiete

Modulo Listado de Alumno


Para poder ingresar a un curso ver la lista de estudiante matriculado damos clic en

el botón  .


[Inicio](#)
[Cursos](#)
[Tutor](#)
[Usuarios](#)
[Paz Guzman Andy Macias](#)































Listado de Cursos

Ingreso, Actualizar, Eliminar

Agregar Curso 

Mostrar 10 registros

Buscar:

#	Curso	Paralelo	Estado	Alumnos	Editar	Eliminar
1	Inicial2	A	Habilitado			
2	Inicial2	B	Habilitado			
3	Primero de Básica	A	Habilitado			
4	Primero de Básica	B	Habilitado			
5	Segundo de Básica	A	Habilitado			
6	Segundo de Básica	B	Habilitado			
7	Tercero Básico	A	Habilitado			
8	Tercero Básico	B	Habilitado			
9	Cuarto Básica	A	Habilitado			
10	Cuarto Básica	B	Habilitado			

Mostrando registros del 1 al 10 de un total de 10 registros

Anterior

1

Siguiete

Escuela de Educación Básica "Julio Peña Bermeo"


[Inicio](#)
[Cursos](#)
[Tutor](#)
[Usuarios](#)
[Paz Guzman Andy Macias](#)

Escuela de Educación Básica "Julio Peña Bermeo"

Listado de Alumno

ESCUELA DE EDUCACION BASICA "JULIO PEÑA BERMEO"

LISTADO DE ALUMNOS POR CURSO

Año Lectivo

2019-2020

Nómina de Estudiante

Curso: Inicial2

Paralelo: A

Regresar

PDF

PDF2

PDF3

Nº	Foto	Matricula	Estudiantes	Ficha Alumno	PDF	Certificado
1		0955733282	Torres Borbor Robert Alexander	Ficha	Descargar	Descargar
2		1724191497	Betaneur Daza Maria Gracia	Ficha	Descargar	Descargar
3		0951042613	Martinez Guerrero Simon Pedro	Ficha	Descargar	Descargar
4		0955228010	Jacome Salazar Jennifer Estefania	Ficha	Descargar	Descargar

Para generar los siguientes reportes damos clic:

[PDF](#) : Genera un reporte Pdf de los alumnos ordenados por el género.

[PDF2](#) : Genera un reporte Pdf de los alumnos por edades.

[PDF3](#) : Genera un reporte del curso

Para poder descargar la ficha del estudiante damos clic en el botón

[Descargar](#)

Para poder descargar el certificado de matrícula damos clic en el botón


en la columna de Certificado.

[Descargar](#)

Cambio de Curso

Al finalizar el periodo lectivo los alumnos que aprueben el curso pasaran al siguiente curso, cada docente actualizara el estado del alumno en caso de aprobar

el curso, verificar los datos del estudiante damos clic en icono [Ficha](#) en la columna Ficha como se puede observar en el imagen


Inicio Cursos Tutor Usuarios Paz Guzman Andy Macias

ESCUELA DE EDUCACION BASICA "JULIO PEÑA BERMEO"






LISTADO DE ALUMNOS POR CURSO

Año Lectivo
2019-2020


Nómina de Estudiante

Curso: Inicial2 Paralelo: A

[Regresar](#)
[PDF](#)
[PDF2](#)
[PDF3](#)

Nº	Foto	Matrícula	Estudiantes	Ficha Alumno	PDF	Certificado
1		0955733282	Torres Borbor Robert Alexander	Ficha	Descargar	Descargar
2		1724191497	Betaneur Daza Maria Gracia	Ficha	Descargar	Descargar
3		0951042613	Martinez Guerrero Simon Pedro	Ficha	Descargar	Descargar
4		0955228010	Jacome Salazar Jennifer Estefania	Ficha	Descargar	Descargar
5		0951707728	Tapia Vargas Jordan Andres	Ficha	Descargar	Descargar

Escuela de Educación Básica "Julio Peña Bermeo"


Inicio Cursos Tutor Usuarios Paz Guzman Andy Macias

FICHA DE MATRICULACION

Año Lectivo
2020-2021

Estado del Alumno
Aprobado

Datos del estudiante

Apellidos Torres Borbor
Nombres Robert Alexander
Cédula 0955733282
Sexo Masculino

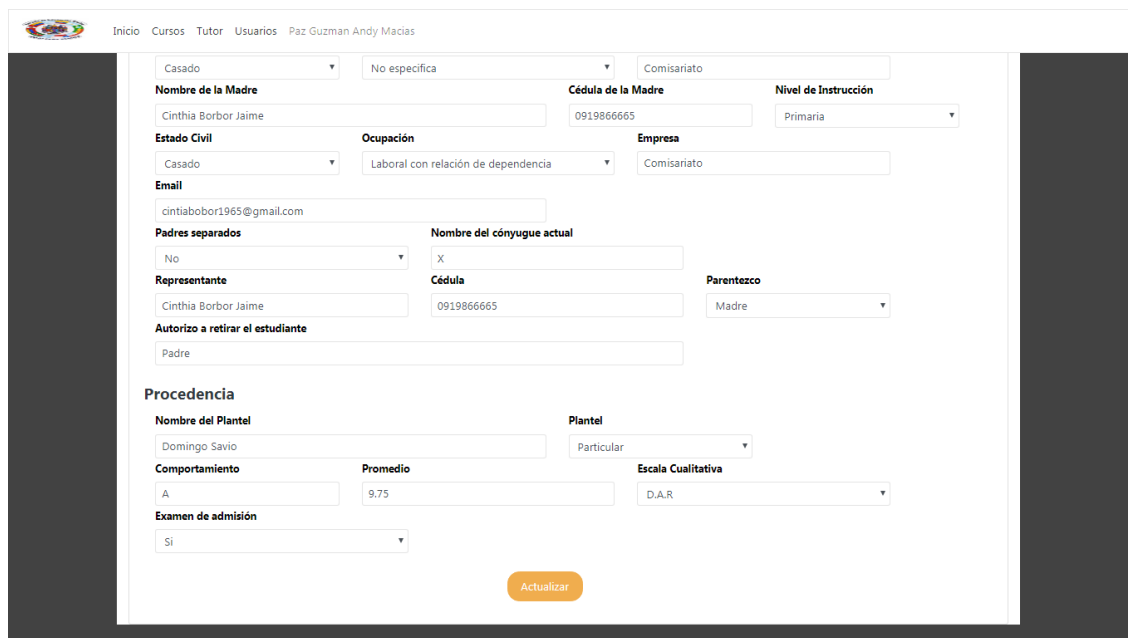
Lugar de nacimiento Guayaquil
Fecha de Nacimiento 06/06/2015
Nacionalidad Ecuatorian
Etnia Metiza

Dirección del aspirante Km 24 via a la costa San Geronimo 1 Mz 141
Parroquia Tarqui
Usa Expreso Si

Tipo de alumno Nuevo
Curso a matricularse: Primero de Básica A
Estado Habilitado

Observaciones
Nuevo Alumno

Llamar en caso de emergencia Padre
Celular 0969673453
Teléfono convencional 2738632



Inicio Cursos Tutor Usuarios Paz Guzman Andy Macias

Casado No especifica Comisariato

Nombre de la Madre Cinthia Borbor Jaime **Cédula de la Madre** 0919866665 **Nivel de Instrucción** Primaria

Estado Civil Casado **Ocupación** Laboral con relación de dependencia **Empresa** Comisariato

Email cintiabobor1965@gmail.com

Padres separados No **Nombre del cónyuge actual** X

Representante Cinthia Borbor Jaime **Cédula** 0919866665 **Parentesco** Madre

Autorizo a retirar el estudiante Padre

Procedencia

Nombre del Plantel Domingo Savio **Plantel** Particular

Comportamiento A **Promedio** 9.75 **Escala Cualitativa** D.A.R

Examen de admisión Si

Actualizar

Si el alumno aprobó el curso en el campo Estado del Alumno nos mostrara como se puede observar en la imagen, a continuación procedemos actualizar los datos del

representante damos clic en el botón

Actualizar

8. Apéndice

APENDICE 1

GRADO	NIÑOS	NIÑAS	SUBTOTAL	TOTAL
INICIAL 2A	17	18	35	70
INICIAL 2B	19	16	35	
PRIMERO A	18	19	37	74
PRIMERO B	19	18	37	
SEGUNDO A	18	12	30	63
SEGUNDO B	16	17	33	
TERCERO A	20	16	36	69
TERCERO B	20	13	33	
CUARTO	20	18	38	38
QUINTO A	15	17	32	59
QUINTO B	10	17	27	
SEXTO A	16	19	35	63
SEXTO B	16	12	28	
SEXTIMO	15	20	35	35
TOTAL	239	232	471	471

APENDICE 2

REQUISITOS 4 AÑOS	REQUISITOS PRIMARIA (DE 1º A 7º AÑO BÁSICO)	COSTOS
<p>INICIAL 2: GRUPO 4 AÑOS</p> <p>TENER LA EDAD CUMPLIDA HASTA EL 05 DE AGOSTO, CANCELAR LA ISCRIPCIÓN \$ 10,00 HASTA LLENAR EL CUPO POR AULA Y ENTREGAR LOS DOCUMENTOS COMPLETOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> PARTIDA DE NACIMIENTO. (COPIA EN BN) COPIA LEGIBLE A COLORES, DE LA CÉDULA DE IDENTIDAD DEL PADRE, MADRE, REPRESENTANTE Y ASPIRANTE. COPIA DE PLANILLA DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL DOMICILIO DEL ESTUDIANTE. CROQUIS DEL DOMICILIO CON REFERENCIAS DE UBICACIÓN. (NOMBRES DE TIENDAS, CALLES PRINCIPALES Y OTRAS REFERENCIAS) CARNET DE VACUNAS. (COPIA COMPLETA EN BN) COPIA DEL ÚLTIMO RECIBO DE PAGO DE LA ESCUELA PARTICULAR QUE PROVIENE O CERTIFICADO DE NO DEUDA. 5 FOTOS DEL ASPIRANTE, EN TAMAÑO CARNET A COLORES, AL REVERSO DE CADA FOTO ESCRIBIR NOMBRE, APELLIDO Y GRADO (VARONES CON CABELLO CORTO TRADICIONAL) NÚMERO DE TELÉFONO CELULAR DEL PAPÁ Y DE LA MAMÁ. NÚMERO DE TELÉFONO CONVENCIONAL DEL DOMICILIO DEL ASPIRANTE. SI NO POSEE LÍNEA TELEFÓNICA DEBE DAR EL NÚMERO DE UN FAMILIAR O VECINO. (ESTE REQUISITO ES OBLIGATORIO PARA HACER EL INGRESO ELECTRÓNICO DE LA MATRÍCULA). NÚMERO DE TELÉFONO CELULAR DEL SR. QUE LO TRANSPORTA EN CASO DE USAR EXPRESO ESCOLAR. LLENAR EL FORMATO DE ESTADO FINANCIERO DEL HOGAR. LOS DOCUMENTOS DEBEN SER ENTREGADOS EN UN PORTAHOJAS PLÁSTICO 	<p>PARA 1º AÑO BÁSICO: TENER LA EDAD CUMPLIDA HASTA EL 05 DE AGOSTO, PASAR EL EXAMEN DE ADMISIÓN Y ENTREGAR LOS DOCUMENTOS COMPLETOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> LIBRETA DE CALIFICACIONES DEL AÑO LECTIVO QUE CULMINA. (ORIGINAL Y COPIA) PROMEDIOS DE COMPORTAMIENTO DE A Y EXAMEN DE ADMISIÓN. PARTIDA DE NACIMIENTO. (COPIA EN BN) COPIA A COLOR DE LA CEDULA DEL NIÑO. COPIA DE LAS PROMOCIONES EMITIDAS POR EL DISTRITO DE LOS ESTUDIOS ANTERIORES, DEL ASPIRANTE DESDE 2º AÑO DE BÁSICA. COPIA LEGIBLE A COLORES, DE LA CÉDULA DE IDENTIDAD DEL PADRE, MADRE, REPRESENTANTE, PERSONA AUTORIZADA PARA RETIRAR AL NIÑO DIARIAMENTE. COPIA DE PLANILLA DE SERVICIOS BÁSICOS DEL DOMICILIO DEL ESTUDIANTE. COPIA DEL ÚLTIMO RECIBO DE PAGO DE LA ESCUELA PARTICULAR QUE PROVIENE. CROQUIS DEL DOMICILIO CON REFERENCIAS DE UBICACIÓN. (NOMBRES DE TIENDAS, CALLES PRINCIPALES Y OTRAS REFERENCIAS) 4 FOTOS DEL ASPIRANTE, EN TAMAÑO CARNET A COLORES, AL REVERSO DE CADA FOTO ESCRIBIR NOMBRE, APELLIDO Y GRADO (VARONES CON CABELLO CORTO TRADICIONAL) NÚMERO DE TELÉFONO CELULAR DEL PAPÁ Y DE LA MAMÁ. NÚMERO DE TELÉFONO CONVENCIONAL DEL DOMICILIO DEL ASPIRANTE. SI NO POSEE LÍNEA TELEFÓNICA DEBE DAR EL NÚMERO DE UN FAMILIAR O VECINO. (ESTE REQUISITO ES OBLIGATORIO PARA HACER EL INGRESO ELECTRÓNICO DE LA MATRÍCULA). LLENAR EL FORMATO DE ESTADO FINANCIERO DEL HOGAR. LOS DOCUMENTOS DEBEN SER ENTREGADOS EN UN PORTAHOJAS PLÁSTICO GRUESO TRANSPARENTE PERFORADO. 	<p>VALORES DE LA REGULACIÓN DE COSTOS DEL AÑO 2019-2020</p> <p>MATRÍCULA \$ 22,58 * MENSUALIDAD \$ 36,12 *</p> <p>* Estos valores están autorizados por la nueva Resolución de Costos del 2019.</p> <p>EL PAGO DE CADA MENSUALIDAD SE REALIZARÁ EN LOS PRIMEROS CINCO DÍAS DE CADA MES.</p> <p>MATRÍCULAS PARA ASPIRANTES HASTA COMPLETAR EL CUPO POR AULA.</p> <p>EL ÚNICO DOCUMENTO QUE VALIDA LA MATRÍCULA DEL ESTUDIANTE ES LA FACTURA QUE SE EMITE POR SECRETARÍA.</p> <div data-bbox="1145 1317 1401 1653" data-label="Image"> </div> <p>SERVICIO DE LUNCH ESCOLAR</p>

APENDICE 3



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR GUAYAQUIL
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y
EMPRENDIMIENTO
INSTRUMENTO DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN Y
NECESIDADES
Código: INV-FORM-001

Levantamiento de información y necesidades

Escuela de educación básica Julio Peña Bermeo
(Director)

3098006

Guayaquil, lunes 3 de junio del 2019

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

1.1. Nombre de la Organización

Escuela De Educación Básica Julio Peña Bermeo

1.2. Tipo de Organización: Pública [] Privada [x] Social []

1.3. Nombre del representante legal

Julio Peña Escobar

1.4. Actividad económica principal de la empresa (Según consta en el RUC)

Actividades de enseñanza de primaria general

RUC ☒ o RISE ☐ Número de empleados: [18]

0907145544001

1.5. UBICACIÓN:

PROVINCIA:	Guayas	CANTÓN:	Guayaquil
DIRECCIÓN:	Av. Adolfo H Simons Y Raúl Clemente Huerta Guasmo Central Coop. Lucha Popular Mz.1913 Solares17		
E-MAIL:	jhupes@hotmail.com		



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR GUAYAQUIL
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y
EMPRENDIMIENTO
INSTRUMENTO DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN Y
NECESIDADES
Código: INV-FORM-001

CELULAR:	0980835012	TELEF. CONVENCIONAL:	3098006
PÁGINA WEB	no		

SINO	ZONAS	JURISDICCIONES
	Zona 5	Santa Elena, Bolívar, *Guayas, Los Ríos y Galápagos (*excepto los cantones de Guayaquil, Samborombón y Durán)
SI	Zona 8	Guayaquil, Samborombón y Durán

1.6. RÉGIMEN LABORAL: PÚBLICO [] PRIVADO [x]
 MIXTO []

1.7. PREGUNTAS SOBRE USO FRECUENTE DE LA TECNOLOGÍA

Preguntas	(Marque con una X)	
	SI	NO
¿CUENTA CON ACCESO A INTERNET?	x	
¿CUENTA CON FACTURACIÓN ELECTRÓNICA?		x
¿TIENE UNA CUENTA DE FACEBOOK DE SU ORGANIZACIÓN?		x
¿TIENE UNA CUENTA DE INSTAGRAM DE SU ORGANIZACIÓN?		x
¿TIENE UNA CUENTA DE TWITTER DE SU ORGANIZACIÓN?		x
¿CUENTA CON UNA PÁGINA WEB?		x
¿CUENTA CON UN SISTEMA DE INFORMACIÓN (EMPRESARIAL)?	x	
¿CUENTA CON UNA CUENTA DE CORREO INSTITUCIONAL?		x

2. INFORMACIÓN DEL NEGOCIO

2.1. AÑOS DE FUNCIONAMIENTO: [31] AÑOS
 2.2. NÚMERO DE EMPLEADOS HOMBRES: [2] HOMBRES
 2.3. NÚMERO DE EMPLEADOS MUJERES: [16] MUJERES

2.4. SELECCIONE EL SECTOR ECONÓMICO AL QUE PERTENECE SU EMPRESA

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Agricultura | <input type="checkbox"/> Manufactura (obra hecha a mano o con ayuda de máquinas) |
| <input type="checkbox"/> Alimentos | <input type="checkbox"/> Medios de Comunicación |
| <input type="checkbox"/> Bienes raíces | <input type="checkbox"/> Pesca y acuicultura |
| <input type="checkbox"/> Comercio al por mayor | <input type="checkbox"/> Salud |
| <input type="checkbox"/> Comercio al por menor | <input type="checkbox"/> Seguridad |
| <input type="checkbox"/> Construcción | |



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR GUAYAQUIL
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y
EMPRENDIMIENTO
INSTRUMENTO DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN Y
NECESIDADES

Código: INV-FORM-001

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Educación | <input type="checkbox"/> Servicios |
| <input type="checkbox"/> Entretenimiento | <input type="checkbox"/> Tecnologías de la Información y Comunicación |
| <input type="checkbox"/> Farmacéutico | <input type="checkbox"/> Textil |
| <input type="checkbox"/> Industrial (obtención, transformación o transporte de materia prima, apoyo tecnológicos) | <input type="checkbox"/> Transporte |
| | <input type="checkbox"/> Turismo |

2.5. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO (qué problema resuelve o qué necesidad o deseo satisface; y a qué se dedica)

La escuela de educación básica particular Julio Peña Bermeo atiende a la necesidad de brindar una enseñanza de calidad a un total de 450 estudiantes desde la educación inicial hasta el séptimo grado correspondiente a la básica media. Con 35 años de funcionamiento este establecimiento educativo se ha dedicado a formar jóvenes con pensamientos críticos, innovadores y con destrezas ágiles.

2.6. PRODUCTOS Y/O SERVICIOS QUE OFERTA LA ORGANIZACIÓN

BUSCAMOS BRINDAR ENSEÑANZAS BÁSICAS

3. DETECCIÓN DE NECESIDADES DE LA EMPRESA

3.1. ¿CADA CUÁNTO TIEMPO SE PRODUCE UN CAMBIO TECNOLÓGICO O DE MERCADO QUE AFECTA A LA ACTIVIDAD DE SU EMPRESA?

CADA AÑO	CADA DOS AÑOS	CADA TRES AÑOS	CADA CUATRO AÑOS	CADA CINCO AÑOS
		X		

3.2. ¿QUÉ CAMBIOS PREVÉ EN SU ORGANIZACIÓN PRÓXIMAMENTE?

Tipo de cambio	Marque el tipo de cambio
a. Personal	
b. Tecnológico	X
c. Producto	
d. Organizativo	
e. Administrativo	
f. Mercado	
g. Otros ¿Cuáles?	

3.3. ¿ACTUALMENTE CONTEMPLA POLÍTICAS O PROGRAMAS DE FORMACIÓN VIGENTES PARA SU PERSONAL? SI (X) NO ()

3.4. ¿CUÁL DE LAS SIGUIENTES OPCIONES CONSIDERA QUE ES UNA DE LAS NECESIDADES DE LA ORGANIZACIÓN

Tipo de necesidad	Marque el tipo de necesidades
a. Estrategia de precios para productos	
b. Mejoramiento de las políticas empresariales	
c. Financiamiento/Crédito	

Observación:
 Instituto Tecnológico Superior Guayaquil y la Escuela
 Julio Peña Bermeo, pertenecen al IESS.
 Calle Guayaquil, Guayaquil, Ecuador

Observación:
 El presente instrumento de investigación, levantamiento de necesidades, es un instrumento de investigación y levantamiento de necesidades, que permite al investigador, generar y validar los datos para el levantamiento de las necesidades de la organización y el levantamiento de las necesidades de la organización y el levantamiento de las necesidades de la organización.

Observación:
 El presente instrumento de investigación, levantamiento de necesidades, es un instrumento de investigación y levantamiento de necesidades, que permite al investigador, generar y validar los datos para el levantamiento de las necesidades de la organización y el levantamiento de las necesidades de la organización.



DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y
EMPRENDIMIENTO
INSTRUMENTO DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN Y
NECESIDADES

Código: INV-FORM-001

d. Servicio al cliente	
e. Formación del personal	<input checked="" type="checkbox"/>
f. Innovación	
g. Invertir en tecnología	
h. Fortalecer la publicidad y marketing (diseño gráfico, Plan, impresiones)	
i. Actualización respecto a las tendencias de mercado	
j. Mejorar diseños e imagen	
k. Resolver problemas de alta rotación de personal	
l. Falta de plan de cultura organizacional	
m. Asesoramiento en finanzas	
n. Asesoramiento en tributación	
o. Asesoramiento en contabilidad	
p. Asesoramiento en tecnología	
q. Asesoramiento en innovación (negocios)	<input checked="" type="checkbox"/>

¿CUENTA CON UN MODELO DE NEGOCIO? SI ☒ NO ☐

¿CUENTA CON UN PLAN DE NEGOCIO? SI ☒ NO ☐

¿CUENTA CON UN PLAN FINANCIERO? SI ☒ NO ☐

¿HA IMPLEMENTADO PROCESOS, MÉTODOS O ESTRATEGIAS DE INNOVACIÓN?

SI ☒ NO ☐

3.5. ¿EN CUÁL DE ESTAS OPCIONES SU EMPRESA ESTARÍA DISPUESTA A INVERTIR?

☐ Transferencia de tecnología

☒ Innovación

☐ Investigación

☐ Formación

3.6. ¿ACEPTARÍA PRACTICANTES O PASANTES EN SU NEGOCIO? SI ☒ NO ☐

3.6.1. ¿EN QUÉ ÁREAS NECESITARÍA PASANTES?

Area	Marque una o varias áreas
Administrativo	
Comercialización y Ventas	
Control de calidad	
Financiera	
Tecnología	<input checked="" type="checkbox"/>
Publicidad y Marketing	
Servicio al cliente	
Diseño gráfico	
Producción industrial	
Personal especializado	
Otras áreas	

Objetivo:
Identificar las necesidades de formación de los estudiantes de la carrera de Ingeniería de Sistemas, para poder diseñar y desarrollar programas de formación profesional, de innovación y emprendimiento, acorde a las políticas del Plan Nacional de Desarrollo y al compromiso con la sociedad. (Resolución del Consejo de la Universidad de Guayaquil, 2018).

Contexto:
La Universidad de Guayaquil, en el marco de su misión, tiene como objetivo principal formar profesionales de calidad, con competencias técnicas, científicas y humanas, para el desarrollo del país.

Justificación:
La Universidad de Guayaquil, en el marco de su misión, tiene como objetivo principal formar profesionales de calidad, con competencias técnicas, científicas y humanas, para el desarrollo del país.

Impacto:
La Universidad de Guayaquil, en el marco de su misión, tiene como objetivo principal formar profesionales de calidad, con competencias técnicas, científicas y humanas, para el desarrollo del país.



DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y
EMPRENDIMIENTO
INSTRUMENTO DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN Y
NECESIDADES

Código: INV-FORM-001

- 3.7. ¿Cuáles son los conocimientos que requieren de los practicantes o pasantes para el área antes señalada?

Conocimientos en sistemas, mantenimiento hardware

- 3.8. ¿Qué habilidades demandaría del personal que labora en su empresa? (seleccione las 3 opciones que Ud. considere más importantes)

HABILIDADES	MARQUE LAS HABILIDADES
a. Empatía	<input checked="" type="checkbox"/>
b. Comunicación y escucha activa	<input type="checkbox"/>
c. Trabajo en equipo	<input type="checkbox"/>
d. Liderazgo	<input checked="" type="checkbox"/>
e. Pensamiento crítico	<input type="checkbox"/>
f. Pensamiento creativo	<input type="checkbox"/>
g. Manejo de emociones	<input type="checkbox"/>
h. Capacidad de trabajar bajo presión	<input type="checkbox"/>
i. Flexibilidad al cambio	<input type="checkbox"/>
j. Innovación (creatividad, imaginación y disrupción en los negocios)	<input type="checkbox"/>
k. Negociación y gestión de conflictos	<input checked="" type="checkbox"/>
l. Pasión y automotivación	<input type="checkbox"/>
m. Foco y visión	<input type="checkbox"/>
n. Valores y principios personales	<input type="checkbox"/>
o. Proactividad	<input type="checkbox"/>
p. Always learning	<input type="checkbox"/>
q. Tolerancia cultural	<input type="checkbox"/>

- 3.9. En una escala del 1 al 10 donde el 1 representa el menor valor y 10 el máximo valor, ¿Cómo evalúa la formación Tecnológica (mide percepción)?

7

- 4.0. ¿Cuál es la necesidad más importante para la empresa?

Considero que la necesidad primordial que se tiene en la actualidad es la automatización de los procesos administrativos, el cual debilita la imagen de nuestra institución al no actualizarse en tecnología.

- 4.1. ¿Cuál es el problema de mayor interés que a su organización le interesa resolver?

Los procesos de matriculación y registro de calificaciones que generan papeleo engomoso y desgaste de tiempo tanto a lo padres de familia como para nuestra institución.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR GUAYAQUIL
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y
EMPRENDIMIENTO
INSTRUMENTO DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN Y
NECESIDADES
Código: INV-FORM-001

Fecha del levantamiento de necesidades: 3 / 06 / 2019

Hora de inicio del levantamiento de necesidades: 07:30

Hora de finalización del levantamiento de necesidades: 10:30

Cláusula de veracidad de la información: Declaro que los datos consignados son verdaderos, que no he ocultado o manipulado ninguna información, dato o documento, y autorizo, a las entidades competentes a comprobar por todos los medios legales la veracidad de la información que consta en este formulario.

Juan Barros Melo
Evelyn Boni Valladolid

Encuestador:
C.I.: 092275911
0931085278
E-mail: evftaboni1014@gmail.com
juanbarros707@gmail.com
Teléfono: 0986305023/0986210528

Encuestador: Julio Humberto Peña Escobar
C.I.: 0907145544
Cargo: Director
Organización: Escuela de Educación Básica
Particular Julio Peña Bermeo
E-mail: jhupes@hotmail.com
Teléfono: 0980835912

Rol del encuestador:

Estudiante ☒ **X**
 Docente ☐
 Investigador ☐
 Coordinador ☐
 Gestor de carrera ☐
 Gestor institucional ☐
 Autoridad ☐

Área que aplica instrumento:

Investigación ☐ **[]**
 Vinculación ☐ **[]**
 Prácticas pre-profesionales ☐ **[]**
 Titulación ☒ **[x]**
 Educación continua ☐ **[]**
 PIS ☐ **[]**

Otra (especifique): _____

Motivación para hacer el levantamiento (Explique el contexto, bajo que circunstancia o propósito se hace este levantamiento):

Este levantamiento de información tiene el propósito de reconocer los principales problemas que tiene la institución educativa para poder resolver, mediante el conocimiento del manejo de procesos administrativos que se realizan y plantear soluciones ágiles y eficientes.

ANEXO 4

FORMATO

Entrevista previa a la obtención de requerimiento

Objetivo: Levantar información destacada de la Escuela de Educación Básica Particular Julio Peña Bermeo.

Entrevista al Director de la escuela

ENTREVISTADOR: __Juan Carlos Barros/Evelyn Boni Valladolid__

ENTREVISTADO : __Lcdo. Julio Peña Escobar__

1. ¿Tiene conocimiento de lo que significa software?
2. ¿Cómo registra la información escolar y que herramienta utilizan para realizarlo?
3. ¿Cree usted que cubre con todas las necesidades que en este caso la escuela necesita? Dicho en otras palabras, si cree que el procedimiento actual cubre sus necesidades.
4. ¿Cree usted que al llevar de esta forma el registro de información esta de una u otra forma perjudicando a sus clientes? En otras palabras, el cliente le solicita información de una fecha específica el tendrá que esperar que se realice la búsqueda de la información requerida.
5. ¿Está de acuerdo que automatizar y utilizar un software de escritorio contribuiría de manera positiva a la escuela?
6. Teniendo en cuenta todo lo que hemos hablado, ¿Qué espera del sistema que va a utilizar?

APENDICE 5

Entrevista previa a la obtención de requerimiento

Objetivo: Levantar información destacada de la Escuela de Educación Básica Particular Julio Peña Bermeo.

Entrevista al Director de la escuela

ENTREVISTADOR: __Juan Carlos Barros/Evelyn Boni Valladolid__

ENTREVISTADO : __Lcdo. Julio Peña Escobar__

Primero antes de adentrarnos a las preguntas con respecto al proceso de como llevan las actividades administrativas escolares.

- 1. ¿Tiene conocimiento de lo que significa software? Defina basado a sus conocimientos.**

Director: el conocimiento que tengo acerca de software es limitado ya que solo tengo en cuenta que son los programas que trabajan con el computador.

Herramientas que utilizan

Al momento de que uno del cliente quiere registrarse,

- 2. ¿Cómo registran la información y que herramienta utilizan para realizarlo?**

Director: Al hablar de un registro de matriculación lo que hacemos es que ellos tiene que llenar los papeles y luego al momento de entregar se lo coloca en un folder y se lo agenda dependiendo el curso.

Basado a todo este proceso para registrar información

- 3. ¿Cree usted que cubre con todas las necesidades que en este caso la escuela necesita? Dicho en otras palabras, si cree que facilita el registro de notas.**

Director: siendo realistas es un poco complicado en el momento realizar el registro se lo realiza en la sección de cliente eso conlleva que cuando se necesite

información nos lleve a buscar por fecha y buscar página por página este tipo de búsqueda. A realizar conlleva tiempo.

4. **¿Cree usted que al llevar de esta forma el registro de información esta de una u otra forma perjudicando a sus clientes?** En otras palabras, el cliente le solicita información de una fecha específica el tendrá que esperar que se realice la búsqueda de la información requerida.

Director: “Estoy de acuerdo que perjudica específicamente al tiempo del cliente, ¿Por qué? Pro que tenemos personas las cuales trabajan y otras que tiene que asistir a terapias x enfermedades o consultas médicas en los horarios matutino; en el transcurso de este tiempo hemos tenido ya quejas acerca de cómo manejamos la información clientes y la espera de la misma.

5. **¿Está de acuerdo que automatizar y utilizar un software de escritorio contribuiría de manera positiva a la escuela?**

Director: “En realidad considero que sería lo más factible, ahora que vamos avanzando ya tenemos muchos más estudiantes y personas interesadas de saber los procesos de matriculación.

6. **¿Qué espera del sistema que va a utilizar?**

Director: “Espero que este sistema me permita obtener una gran influencia en el mercado y sobre todo que mi información sea registrada de manera segura

1. ¿Considera usted que el tiempo de respuesta del proceso matriculación actual es?
2. ¿Considera que un sistema web proveerá la seguridad para mantenerlos datos?
3. ¿Considera que automatizar el proceso de matrícula permitirá que los trámites sean más rápidos?
4. ¿Le gustaría que la escuela Julio Peña Bermeo utilice un Sistema Web que automatice el proceso de Matrícula?
5. ¿Considera que el sistema ayudará en la reducción de procesos repetitivos en lo que refiere a matrícula?
6. ¿Considera que habrá una reducción significativa en gastos de suministros debido a la automatización de proceso de matrícula?

APENDICE 7



ESCUELA DE EDUCACION BASICA "JULIO PEÑA BERMEO"

REPORTE DE ALUMNOS MATRICULADOS

Periodo Lectivo: 2019-2020

Curso: Inicial2 A

DATOS DEL ALUMNO

Apellidos: Torres Borbor C.E: 0955733282
 Nombre: Robert Alexander Sexo: M Etnia: Mestiza
 Fecha de nacimiento: 2015-06-06 Lugar de nacimiento: Quayaquil Nacionalidad: Ecuatoriana
 Dirección: Km 24 vía a la costa San Geronimo 1 Mz 141 Parroquia: Tarquí
 Tipo de Alumno: Nuevo Usa Ex preso: Si
 Llamar en caso de emergencia: Padre Celular: 0969673453 Teléfono Conveccional: 2738632

DATOS DEL PADRE Y LA MADRE

Nombre del padre: Robert Torres Santana C.E: 0924444235
 Nivel de Instrucción: Primaria Estado Civil: Casado
 Ocupación: No se especifica Empresa: Comisariato
 Nombre de la madre: Cinthia Borbor Jaime C.E: 0919866665
 Nivel de Instrucción: Primaria Estado Civil: Casado
 Ocupación: Laboral con relación de dependencia Empresa: Comisariato
 Email: cintiaborbor1965@gmail.com

Padres Separados: No Nombre de cónyuge actual: X
 Representante: Cinthia Borbor Jaime C.E: 0919866665 Parentesco: Madre
 Autorizados para retirar al estudiante: Padre

PROCEDENCIA

Nombre del plantel: Domingo Savio Plantel: Particular
 Comprometimiento: A Promedio: 9.75 Escala Cualitativa: D.A.R. Examen de admisión: Si

APENDICE 8**ESCUELA DE EDUCACION BASICA "JULIO PEÑA BERMEO"**

Guayaquil, 04 de 11 del 2019

CERTIFICADO DE MATRICULA

A QUIEN INTERESE:

La Secretaría de la Escuela de educación Básica "Julio Peña Bermeo", certifica que:

Torres Borbor Roberth Alexander

Estudiante de este Plantel de Inicial2 de educación general básica, paralelo "A", jornada matutina, año lectivo 2019 previo al cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios, esta matriculado en esta Institución como consta los registros internos del plantel con fecha 2019-11-04. Y asiste normalmente a clases.

Es todo cuando puedo decir en honor a la verdad. El solicitante Cinthia Borbor Jaime , representante del estudiante, puede hacer uso de este certificado como estime conveniente.

De Usted.
Atentamente

Lcd. Julio Peña Escobar
DIRECTOR
Escuela de Educación Básica
"Julio Peña Bermeo"

Adm. Susasa Peña Escobar
SECRETARIA

9. Bibliografía

Alicante (2001). Programación en Internet: Clientes Web. Sergio Luján-Mora Editorial Club Universitario.

Camazon, J. N. (2013). Sistemas operativos monopuestos. Editex.

Cedeño, V. (2014). Desarrollo un sistema web de control de matrícula y calificaciones para el colegio RASHID TORBAY "SISMARASHID" para un colegio público con el objetivo brindar información eficiente al personal académico, administrativo y padres de familia del centro educativo.

Errico, T. (s.f.). Software.escoolkardex. (2017)
<http://escoolkardex.com/caracteristicas/>.

Gabriela Alfonzo. (2012). Propuesta para mejorar los procesos administrativos en una institución educativa por Ing. Gabriela Alfonzo Morales.

Granado, M. (2009). Software propietario vs software libre. México: Editorial UNAM.

Gervacio, L. O. (23 de 04 de 2018). Conogasi. Obtenido de Conogasi:
<http://conogasi.org/articulos/clasificacion-de-software-de-sistemas-y-aplicaciones/>

Lema, Hernández, (2018). Proyecto de grado para optar por el título de ingeniero de sistemas diseño y construyó un sistema web de gestión de matrícula y calificaciones.

McLaughlin, B. (2012). Modelo Vista Controlador. Editorial: Biblioteca pública.

Medina, U. (febrero 2017). Modelo incremental. Obtenido de:
<http://marich.blogspot.es/1459223366/modelo-incremental/>

Php. (10 de 2008). Obtenido de <https://definicion.de/php/>

Pressman, R. (2010). Diseño de Sitios Web. Promopress, Editorial Biblioteca.

R. M.-B. Asensio (2013), JAVASCRIPT

Uribe. (2008). Proyecto de grado para optar por el título de ingeniero estadístico en Informática desarrollo e implementación de un sistema de ascenso de nivel para los profesores de la ESPOL.

Zepeda, R. (noviembre de 2015). Ventas y desventajas del modelo incremental. Obtenido de:
http://arantxa.ii.uam.es/~proyectos/teoria/C5_Proyectos%20de%20desarrollo%20software.pdf

