





## **ESCUELA DE INGENIERIA EN SISTEMAS**

**Tema:**

**“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB DE INDICACIONES ESTUDIANTILES, PSICOLÓGICAS, FÍSICAS Y NUTRICIONALES PARA INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN BÁSICA”**

**Disertación de Grado previo a la obtención del título de Ingeniera de  
Sistemas y Computación**

**Línea de investigación:**

Tecnologías de la Información

**Autora:**

Verónica Isabel Toaza López

**Director:**

Ricardo Patricio Medina Chicaiza, Ing. Mg

**Ambato-Ecuador**

**Mayo – 2015**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE  
AMBATO**

**HOJA DE APROBACIÓN**

**Tema:**

“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB DE INDICACIONES  
ESTUDIANTILES, PSICOLÓGICAS, FÍSICAS Y NUTRICIONALES PARA  
INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN BÁSICA”

**Línea de investigación:**

Tecnologías de la Información

**Autora:**

Verónica Isabel Toaza López

Ricardo Patricio Medina Chicaiza, Ing. Mg

**CALIFICADOR**

f. \_\_\_\_\_

Enrique Xavier Garcés Freire, Ing. Mg

**CALIFICADOR**

f. \_\_\_\_\_

José Marcelo Balseca Manzano, Ing. Mg

**CALIFICADOR**

f. \_\_\_\_\_

Galo Mauricio López Sevilla, Ing. Mg.

**DIRECTOR DE LA ESCUELA**

**DE INGENIERIA EN SISTEMAS**

f. \_\_\_\_\_

Hugo Rogelio Altamirano Villarroel, Dr.

**SECRETARIO GENERAL PUCESA**

f. \_\_\_\_\_

**Ambato-Ecuador**

**Mayo – 2015**

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD**

Yo, Verónica Isabel Toaza López portadora de la cedula de ciudadanía No. 180407649-3 declaro que los resultados obtenidos de la investigación que presento como informe final, previo a la obtención del título de Ingeniera de Sistemas y Computación son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Verónica Isabel Toaza López

C.I. 180407649-3

## **Agradecimiento**

En primer lugar doy infinitas gracias a Dios, por haberme llenado de sabiduría, fuerza y valor para conquistar esta etapa de mi vida, Agradezco la confianza brindada por parte mis abuelos quienes son pilar fundamental en mi vida.

A mi hermana mayor y mi cuñado, ya que con sus consejos siempre me han ayudado a enfrentar todos los retos de mi vida.

A mis padres, que siempre los tengo presentes en mi mente y mi corazón.

A mis hermanos quienes con su ayuda, cariño y comprensión han sido parte de los momentos más hermosos de mi vida.

A mi director, Ingeniero Patricio Medina por toda la colaboración brindada durante todo este proyecto.

A mi gran amiga y compañera Fernanda Morales, que con su apoyo incondicional durante toda la carrera hemos podido compartir momentos de alegrías y tristezas.

A todos mis profesores que les considero amigos, por todas y cada una de sus valiosas aportaciones durante todos estos años dentro de mi carrera.

Finalmente a todos mis amigos quienes por su gran calidad humana me han demostrado su amistad incondicional.

## **Dedicatoria**

Principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme llegar a este momento tan importante de mi instrucción profesional. A mis abuelos Jorge Bonilla y Ramona López quienes me han cuidado desde mis cortas edades y los amo con todo mi corazón, a mi hermana Irina y mi cuñado Jaime a quienes los quiero como si fueran mis padres y han sido mi apoyo incondicional, a mis padres Marcos y Gladys por el enorme esfuerzo que han hecho hasta el día de hoy para mi bienestar, a mis hermanos Pablo y Brigitte quienes comparten conmigo alegrías y tropiezos.

Y finalmente dedico este trabajo a mis dos hermosas sobrinas Ariana y Fabiana que me llenan de alegría y mucho amor todos los días.

## Resumen

Las instituciones educativas, en la actualidad no poseen un sistema web de indicaciones estudiantiles, psicológicas, físicas y nutricionales, por ende es necesaria la implementación de un sistema. El sistema web forma parte de la alternativa, de la reducción de tiempo y recursos en los diferentes procesos, mejorando el tratamiento de la información acerca de las indicaciones: estudiantiles, psicológicas, físicas y nutricionales, a través de la metodología de desarrollo web UWE (UML-Based Web Engineering) y el uso de las herramientas: Lenguaje PHP, MySQL, Dreamweaver, complementos Chrome tools, se logró omitir el uso de recursos físicos, en su lugar el sistema web, alcanzó acelerar el proceso al momento de mantener una comunicación entre institución - padres de familia y este también estar acorde al cumplimiento de los parámetros establecidos en el Ministerio de Educación en cuanto a calidad educativa se refiere.

Palabras clave: implementación, sistema web, indicaciones.

## **Abstract**

Nowadays, schools do not have psychological, physical and nutritional guidelines for students, this is the reason why it is necessary to develop a system. This web system is part of the alternatives to reduce time and resources within the different processes, improving information management about psychological, physical and nutritional guidelines for students by means of the web development methodology UWE (UML-Based Web Engineering) and the use of the: PHP Language, MySQL, Dreamweaver and chrome plugins tools. It was possible to avoid the use of physical resources, instead the web system was able to speed up the process at the moment of keeping up the communication between the institution and parents, and also to comply with the parameters established by the Ministry of Education about educational quality concerns.

Key words: implementation, web system, indications.

## Índice de Contenido

### Preliminares

Declaración de autenticidad y responsabilidad.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Dedicatoria.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
Índice de contenidos.....	viii
Gráficos.....	xii
Tablas.....	xvii

Capítulo I .....	2
Revisión de la literatura o fundamentos teóricos .....	2
1.1. Antecedentes .....	2
1.1.1. Institución Educativa .....	3
1.2. Problema.....	4
1.2.1. Descripción del Problema .....	4
1.2.2. Preguntas Básicas .....	5
1.3. Justificación .....	5
1.4. Objetivos .....	6
1.4.1. General .....	6
1.4.2. Específicos.....	6
1.5. Meta .....	7

1.6. Fundamentos Teóricos .....	7
1.6.1. Inicios Implementación.....	7
1.6.2. Desarrollo web .....	8
1.6.3. Sistemas Educativos.....	9
1.6.4. Educación Ecuador .....	10
1.6.5. Agenda Escolar.....	11
1.6.6. Indicaciones Estudiantiles.....	12
1.6.7. Indicaciones Psicológicas .....	12
1.6.8. Indicaciones Nutricionales .....	14
1.6.9. Indicaciones Físicas.....	15
1.6.10. Herramientas Tecnológicas .....	16
1.6.10.1. Sistemas Operativos .....	16
1.6.10.2. MySQL .....	18
1.6.10.3. MySQLWorbench.....	18
1.6.10.4. Eclipse .....	18
1.6.10.5. Servido Apache.....	19
1.6.10.6. Lenguaje PHP .....	19
1.6.10.7. JQuery .....	19
1.6.10.8. JasperReports Server .....	20
1.6.10.9. Medios de comunicación.....	20
1.6.10.10. Chrome Dev Tools Overview .....	20
1.6.10.11. Dreamweaver.....	20
1.6.10.12. Gliffy Diagrams .....	21
1.6.10.13. Seguridad.....	21
Capítulo II .....	22

Metodología .....	22
2.1. Metodología de Investigación .....	22
2.1.1. Metodología de desarrollo.....	23
2.1.2. Método General .....	23
2.1.3. Método Específico .....	24
2.1.4. Técnicas de Recolección de Información .....	25
2.1.5. Instrumentos .....	25
2.1.6. Población .....	25
2.1.6.1. Universo.....	25
2.1.6.2. Muestra .....	26
2.2. Metodología de Desarrollo .....	54
2.2.1. Características de la metodología UWE .....	56
2.2.2. Aspectos principales de la metodología UWE .....	56
2.2.3. Fases de la metodología de desarrollo UWE.....	57
2.2.3.1. Análisis de requisitos .....	57
2.2.3.2. Modelo del contenido .....	57
2.2.3.3. Modelo de Navegación .....	57
2.2.3.4. Modelo de Presentación .....	57
2.2.3.5. Modelo de Proceso .....	57
Capítulo III .....	58
Resultados .....	58
3.1. Análisis de requisitos .....	58
3.1.1. Casos de uso .....	59
3.1.1.1. Sistema .....	59

3.1.1.2. Ingreso al sistema .....	60
3.1.1.3. Ingreso de indicaciones .....	62
3.1.1.4. Caso de uso indicaciones .....	64
3.1.1.5. Caso de uso visualización.....	67
3.1.1.6. Caso de uso completo .....	69
3.2. Modelo de contenido.....	70
3.3. Modelo de Navegación .....	71
3.4. Modelo de Presentación .....	72
3.5. Modelo de Proceso .....	76
3.5.1. Proceso alumno .....	76
3.5.2. Proceso responsable .....	77
3.5.3. Proceso representante.....	78
3.5.4. Proceso Curso .....	79
Capítulo IV .....	81
Discusión análisis y validación de los resultados.....	81
4.1. Análisis de Resultados.....	81
4.2. Validación de resultados .....	101
Conclusiones .....	121
Recomendaciones .....	122
Bibliografía.....	123
Anexos.....	126

## Índice de Gráficos

### Gráficos

Gráfico 2.1 Metodología General .....	24
Gráfico 2.2 Genero A1 .....	29
Gráfico 2.3 Edad A1 .....	30
Gráfico 2.4 Tipo de Instrucción A1 .....	31
Gráfico 2.5 Que tanto domina las TIC A1 .....	32
Gráfico 2.6 Servicio de Tecnología a su alcance A1.....	33
Gráfico 2.7 Maneras de comunicación A1 .....	34
Gráfico 2.8 Beneficios con la Implementación A1 .....	35
Gráfico 2.9 Implementación sistema web y beneficios educativos A1 .....	36
Gráfico 2.10 Importancia de las indicaciones físicas A1 .....	37
Gráfico 2.11 Como valora usted la información nutricional A1 .....	38
Gráfico 2.12 La información psicológica es muy importante A1.....	39
Gráfico 2.13 Información de asistencias y el uso del uniforme A1 .....	40
Gráfico 2.14 Alimentación Escolar A1.....	41
Gráfico 2.15 Indicaciones a través de una página web A1 .....	42
Gráfico 2.16 Género A2 .....	43
Gráfico 2.17 Edad A2.....	44
Gráfico 2.18 Tipo de instrucción A2 .....	45
Gráfico 2.19 Que tanto domina las TIC A2 .....	46

Gráfico 2.20 Como se comunica con los padres de familia A2.....	47
Gráfico 2.21 Como recopilan la información acerca de las indicaciones A2	48
Gráfico 2.22 Con qué frecuencia genera una indicación A2 .....	49
Gráfico 2.23 Piensa que un sistema web le ayudaría a optimizar en tiempo y recursos A2.....	50
Gráfico 2.24 Realiza cuadros estadísticos para realizar sus indicaciones A2 .....	51
Gráfico 2.25 Posee información acerca de la infraestructura y su estado A2 .....	52
Gráfico 2.26 Le gustaría tener una página web en donde puede administrar las indicaciones A2 .....	53
Gráfico 2.28 Aspectos principales metodología UWE.....	56
Gráfico 2.27Características Modelo UWE .....	56
Gráfico 3.1 Caso de Uso Sistema.....	59
Gráfico 3.2 Caso de uso ingreso al sistema .....	60
Gráfico 3.3 Caso de uso ingreso de indicaciones .....	62
Gráfico 3.4 Caso de uso indicaciones.....	64
Gráfico 3.5 Caso de uso visualización .....	67
Gráfico 3.6 Caso de uso completo.....	69
Gráfico 3.7 Modelo de Contenido .....	70
Gráfico 3.8 Modelo de Navegación.....	71

Gráfico 3.9 Página de presentación: Inicio .....	72
Gráfico 3.10 Página de presentación: Inicio .....	73
Gráfico 3.11 Página de presentación: Modulo estudiante.....	74
Gráfico 3.12 Página de presentación: Módulo Institución .....	75
Gráfico 3.13 Proceso alumno.....	76
Gráfico 3.14 Proceso responsable.....	77
Gráfico 3.15 Proceso representante .....	78
Gráfico 3.16 Proceso curso .....	79
Gráfico 3.17 Base de datos .....	80
Gráfico 4.1 Pantalla inicio .....	81
Gráfico 4.2 Ingreso sistema .....	82
Gráfico 4.3 Pantalla inicio .....	82
Gráfico 4.4 Menú Inicio.....	83
Gráfico 4.5 Menú administración .....	83
Gráfico 4.6 Estudiantes.....	83
Gráfico 4.7 Institución .....	84
Gráfico 4.8 Formulario representante .....	84
Gráfico 4.9 Nuevo representante.....	85
Gráfico 4.10 Ingreso representante .....	85
Gráfico I4.11 Actualización representante .....	86
Gráfico 4.12 Formulario alumnos.....	86

Gráfico 4.13 Nuevo alumno .....	86
Gráfico 4.14 Ingreso alumno.....	87
Gráfico 4.15 Actualización alumno.....	87
Gráfico 4.16 Formulario áreas .....	87
Gráfico 4.17 Nueva área .....	88
Gráfico 4.18 Ingreso área .....	88
Gráfico 4.19 Actualización área .....	89
Gráfico 4.20 Formulario cursos.....	89
Gráfico 4.21 Nuevo curso .....	89
Gráfico 4.22 Ingreso curso.....	90
Gráfico 4.23 Actualización curso.....	90
Gráfico 4.24 Formulario referencias.....	91
Gráfico 4.25 Nueva referencia .....	91
Gráfico 4.26 Ingreso referencia.....	92
Gráfico 4.27 Actualizar referencia.....	92
Gráfico 4.28 Formulario responsable.....	92
Gráfico 4.29 Ingresar responsable.....	93
Gráfico 4.30 Ingreso responsable.....	93
Gráfico 4.31 Actualización responsable.....	94
Gráfico 4.32 Menú registro de indicaciones .....	94
Gráfico 4.33 Ingreso de indicaciones.....	95

Gráfico 4.34 Indicaciones .....	95
Gráfico 4.35 Descripción de indicación.....	96
Gráfico 4.36 Adjunto indicación .....	97
Gráfico 4.37 Eliminar indicación.....	97
Gráfico 4.38 Consulta indicación .....	98
Gráfico 4.39 Consulta Indicaciones .....	98
Gráfico 4.40 Menú información .....	99
Gráfico 4.41 Acerca de .....	99
Gráfico 4.42 Consulta indicaciones.....	99
Gráfico 4.43 Ingreso a visualización indicaciones.....	100
Gráfico 4.44 Visualización indicaciones.....	100
Gráfico 4.45 El sistema es complicado de usar A3.....	101
Gráfico 4.46 Considera necesario el uso del medios informáticos A3 .....	102
Gráfico 4.47 El software de ejecución es lento A3.....	103
Gráfico 4.48 La forma en que se presenta es clara y entendible A3.....	104
Gráfico 4.49 Con qué frecuencia se cuelga o bloquea el sistema A3.....	105
Gráfico 4.50 Como valoras el aspecto de nuestro sistema A3 .....	106
Gráfico 4.51 Valoración del contenido de sistema web A3 .....	107
Gráfico 4.52 Está satisfecho con el rendimiento de nuestro sistema A3 ...	108
Gráfico 4.53 Recomendable el uso del sistema web A3.....	109
Gráfico 4.54 Importante el uso de un sistema web A4.....	110

Gráfico 4.55 Sistema web de indicaciones A4 .....	111
Gráfico 4.56 Útil que la institución posea el sistema web A4 .....	112
Gráfico 4.57 Frecuencia de uso de sistema A4 .....	113
Gráfico 4.58 Fácil el ingreso de indicaciones A4 .....	114
Gráfico 4.59 Proceso educativo A4.....	115
Gráfico 4.60 Con qué frecuencia se bloquea el sistema A4 .....	116
Gráfico 4.61 Como valoras el aspecto del sistema A4.....	117
Gráfico 4.62 Valoración del contenido sistema web A4 .....	118
Gráfico 4.63 Rendimiento del sistema A4 .....	119
Gráfico 4.64 Recomendable el uso de sistema web A4.....	120

## **Tablas**

Tabla 1.1 Linux Mint versiones .....	17
Tabla 2.1 Población .....	26
Tabla 2.2 Muestra .....	27
Tabla 2.3 Etapas de la metodología UWE .....	57
Tabla 3.1 Caso de uso ingreso al sistema .....	60
Tabla 3.1 Caso de uso ingreso al sistema .....	60
Tabla 3.2 Caso de uso ingreso al indicaciones.....	60
Tabla 3.3 Caso de uso indicaciones .....	65
Tabla 3.4 Caso de uso visualización.....	67

# Capítulo I

## Revisión de la literatura o fundamentos teóricos

### 1.1. Antecedentes

La implementación, nace desde la estrategia empresarial, la cual data de sus orígenes en el campo militar en el siglo V antes de Cristo, en donde los autores (Burgwal & Cuéllar, 1999), mencionan a SunTsuéi el cual que señala que China estaba dividida en una docena de reinos cuyas estrategias militares se disputaban. En donde recuerda que se debe tener al menos una estrategia ya que si no poseemos ninguna estamos perdidos. El concepto estratégica se introduce en el campo académico en el año 1944, como indican (Ronda Pupo & López Zapata, 2008).

En el Ecuador, la planificación estratégica toma fuerza en el año 1998, los autores (Burgwal & Cuéllar, 1999b) indican que la Corporación Financiera Nacional, Nabisco Royal, están ubicadas dentro de las primeras empresas en aplicar estas estratégicas.

Dentro de las fases de una planificación estratégica, (Harrison & John, 2002) señalan a una de las etapas importantes está la implementación, al referirse a futuras mejoras, no solo en el ámbito empresarial sino también en el ámbito tecnológico la implementación de sistemas web, llevan a la mejora continua.

Según el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (RAE), implementar es poner en funcionamiento, aplicar métodos, medidas, para llevar algo a cabo.

Dentro de las fases de análisis y diseño de sistemas los autores (Kendall & Kendall, 2005) ubican a la implementación en la última fase, siendo esta en donde se enseña su correcto funcionamiento.

La información ha ido evolucionando con el paso de los años, con los estudios de (Villoria, 2009) dice que tras la aparición de los sistemas informáticos, la gestión de la misma ha ido cambiando, las nuevas tecnologías han ido desarrollando diferentes modos de gestionar adaptando a los sistemas web, las cuales actualmente están al servicio de las soluciones más eficientes dentro de las empresas en este caso educativas, con el fin de obtener la constante comunicación con los padres de familia (cliente final) e Institución, logrando así mejorar la competitividad entre Instituciones Educativas.

El Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (MEC) del Ecuador, dentro del Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE), hace referencia a la Provincia de Tungurahua en la que consta con 733 Instituciones Educativas las mismas que pertenecen a sistema Fiscal, Fisco misional y Particular, dentro de la Provincia las Instituciones Particulares constituyen 134, dentro del cantón Ambato 109, y en Atocha-Ficoa 9, entre ellas, la Escuela Particular Glenn Doman. Perteneciente al Sistema de Educación Particular, el mismo se encuentra localizado en la Av. Los Guaytambos y Albaricoques.

La Constitución Política de la República del Ecuador considera a la educación área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal. Este cuerpo legal conjuntamente con la Ley Orgánica de Educación Intercultural Bilingüe (LOEI) y el Plan Nacional para el Buen Vivir, promueven la construcción de una nueva educación caracterizada por sus altos niveles de calidad y excelencia.

#### **1.1.1. Institución Educativa**

La escuela inicia en el año 2006, buscando ser el protagonista de dicho cambio, es por ello que Glenn Doman se consolida como una institución interesada en mediar el aprendizaje de nuestros estudiantes y conducirlos hacia un perfil que les garantice ser personas que contribuyan al desarrollo social, con miras a alcanzar los cambios necesarios para elevar la calidad educativa a través de acciones concretas que respondan a requerimientos puntuales siendo así la institución un puente sólido para que las mentes

pequeñas logren ser libres, creativas, responsables pero sobre todo pacíficas.

## **1.2. Problema**

### **1.2.1. Descripción del Problema**

Mediante observación directa dentro de la Institución y con entrevistas boca a boca con los padres de familia se ha detectado que las Instituciones de Educación Básica, tras la ausencia de una herramienta informática que permita sistematizar la información y la automatización de los datos tanto estudiantiles, psicológicos, físicos y nutricionales es necesario la implementación de un sistema. Ya que Los procesos por el hecho de llevarse manualmente es difícil dar un control óptimo y oportuno del mismo lo cual provoca demoras en la entrega de reportes individuales como: reportes de atrasos, uso incorrecto del uniforme, entre otros.

También se ha realizado búsquedas en internet para conocer si otras instituciones educativas de las mismas características tienen el mismo problema que la Escuela, razón por la cual se genera el motivo de la investigación, llegando a la conclusión de que al no tener un sistema informático que apoye a los padres de familia en estos procesos, ocasionando retrasos y pérdida de recursos económicos, humanos, provocando una comunicación tardía en las notificaciones de cada alumno.

### **1.2.2. Preguntas Básicas**

¿Qué cambios provoca implementar un sistema web de indicaciones entre padres de familia, estudiantes y personal docente?

Dentro de los cambios al implementar un sistema web de indicaciones, se determina como punto fundamental la mejora de la comunicación entre padres de familia e institución, ya que la información es entregada momentáneamente al padre de familia al solo acceder a la web y revisar las indicaciones ya sea en el área: Nutricional, Psicológica, Física o Estudiantil.

### **1.3. Justificación**

La Implementación de un sistema web para Instituciones de Educación Básica, permitirá publicar las indicaciones, según el diccionario de la Real Academia Española entiéndase por indicación (RAE) indicación se refiere a la acción o efecto de indicar, mostrar o significar algo con indicios y señales, que tenga tanto el área Estudiantil, Psicológica, Física y Nutricional de manera rápida, oportuna, permitiendo informar a los padres de familia sobre cualquier anomalía de los alumnos.

Se puede destacar que dentro de los principales beneficiarios están los padres de familia ya que por medio del sistema, adaptado a un navegador web les ayudara a mantener un control en las áreas Estudiantiles, Psicológicas, Físicas y Nutricionales.

Además se cataloga como beneficiarios directos a la Institución, el personal responsable y los alumnos, ya que al contar con un sistema de este tipo mantienen una organización estructurada de sus procesos.

Es importante destacar que será un sistema integral y flexible para todo tipo de escuelas ya que se lo realizará de manera que este pueda ser parametrizable.

Para el uso de este sistema lo único que se requiere es: una computadora con conexión a Internet; administrador del sitio web, personal responsable: Psicóloga, Nutricionista, Inspectora, Secretaria y además los padres de familia.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. General**

Implementar un sistema web de indicaciones Estudiantiles, Psicológicas, Físicas y Nutricionales para Instituciones de Educación Básica.

### **1.4.2. Específicos**

- Levantar la información teórica y metodológicamente sobre sistemas web e indicaciones estudiantiles, psicológicas, físicas y nutricionales.
- Diseñar los elementos necesarios para su integración en el sistema web de indicaciones estudiantiles psicológico, físico y nutricional para Instituciones de Educación Básica.
- Implementar un sistema web de indicaciones estudiantiles, psicológicas, físicas y nutricionales para Instituciones de Educación Básica.

## **1.5. Meta**

Implementar un sistema web de indicaciones Estudiantiles, Psicológicas, Físicas y Nutricionales para Instituciones de Educación Básica.

## **1.6. Fundamentos Teóricos**

### **1.6.1. Inicios Implementación**

El origen etimológico de la palabra implementación se deriva del vocablo impetra o impetración siendo similar a ejecutar y se entiende como una acción, transformación o cambio. Los autores (V. Fernández, 2011) señalan que ambas palabras reúnen el concepto de elaborar una o varias acciones con un sentido lógico, dando así una visión a largo plazo bajo el todos los riesgos y resultados obtenidos.

La implementación de sistemas web, logra tomar un papel muy importante en el ámbito empresarial, (Falgueras, 2001) hace referencia que la esto es un fenómeno informático, siendo los sistemas más utilizados.

Para esto es necesario conocer acerca de lo que es una aplicación web, como (Mora, 2002), hace referencia a cerca de la historia de la Internet en donde Lawrence Robert es llamado el padre de la Internet, siendo el director de *AdvancedResearchProjects Agency Network* (ARPANET) en el año 1972, contrata a Robert Kahn para trabajar en el modelo de red abierto, explicando que de esta manera se podrán comunicar un ordenador con

cualquier otro desarrollando el Protocolo de Control de Transmisión (TCP) y Protocolo de Internet (IP).

### **1.6.2. Desarrollo web**

Al igual que la Internet, el desarrollo de la web, no se debe a una sola persona pero si es necesario mencionar que Tim Berners conocido como el padre de la web, siendo el que da nacimiento a los elementos de la web: el creador del lenguaje de marcas de hipertexto (HTML), protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP) y localizador de recursos uniforme (URL).

Tim Berners en el año de 1990, instala en primer servidor y publica la primera página web.

Con los antecedentes mencionados una aplicación web es donde interactúa el cliente (navegador) con el servidor (Servidor web) mediante un protocolo (HTTP). Este está compuesto por tres niveles:

- ✓ Nivel superior (el cliente web, normalmente el navegador),
- ✓ Nivel inferior (base de datos),
- ✓ Nivel intermedio (servidor web).

Dentro de una ventaja significativa que revela el autor (Villoria, 2009), dice que independientemente del sistema operativo instalado por el usuario la aplicación web se ejecuta igual en todas partes. Los sistemas web, son aplicados a nivel empresarial y también a niveles educativos.

### 1.6.3. Sistemas Educativos

Para Barros (2014) destaca los diez mejores sistemas educativos en el mundo, siendo los países que lograron diseñar modelos educativos fiables, que enaltecen valores indispensables para construir sociedades no solo eficientes, sino libres y responsables. Dentro de estos países están: Polonia, Irlanda, Holanda, Canadá, Reino Unido, Finlandia, Hong Kong (China), Singapur, Japón, Corea del Sur.

En cuanto a países Latinoamericanos, el Centro de Investigación Avanzada de Educación (CIAE) de la Universidad de Chile, es su entrevista (*Situación Educativa de América Latina y el Caribe*, 2013), hace referencia al desafío permanente que hacen los países latinoamericanos, ya que la inversión en la educación, llega a ser priorizada como gasto público, siendo a si uno de los factores relevantes para el logro de las metas propuestas. Los recursos, procedencia étnica o zona en donde reside se han convertido en aspectos en los cuales las regiones de Latinoamérica ha avanzado, en lo que respecta a calidad educativa, existen cambios notables, pero menciona que no hay avances significativos ya que algunos países están implementado sistemas educativos nuevos y es necesario seguir fortaleciendo el mismo tomando en cuenta la inversión que conlleva, para ello es necesario mejorar el techo de la educación, para ello los docentes también forman parte fundamental de este techo, los cuales deben ser capacitados y lograr un óptimo avance. La actualización continua, en todos los ámbitos que

concierno a la educación será el paso más importante para la mejora, no solo de la educación sino de la economía de un país.

#### **1.6.4. Educación Ecuador**

En el Ecuador, de acuerdo a la Constitución de la República, en su artículo 26, determina que la educación es un derecho fundamental de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado, que constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el Buen Vivir.

Según la LOEI, en el Capítulo III, Artículo 27 menciona que el Sistema Nacional de Educación consta de tres niveles:

- ✓ Inicial
- ✓ Básica
- ✓ Bachillerato.

También hay que reconocer que el Ministerio de Educación, posee sistemas web, en los cuales alimentan información acerca de los estudiantes correspondientes a los niveles indicados siendo las instituciones las encargadas de la misma.

### **1.6.5. Agenda Escolar**

En la actualidad la comunicación permanente entre la institución y los padres de familia es fundamental, para ello el uso frecuente de las agendas escolares es inevitable, como indica (Fernando, María, & Rafael, 2007) el significado de agenda escolar dice que es una herramienta muy útil, que pone en contacto a estudiantes, padres de familia, Institución y docentes formando así un instrumento de seguimiento de los procesos educativos existentes.

Como también el autor (Illescas, 2014) indica que la agenda escolar está dentro de la clasificación de los textos escolares, siendo utilizada para la organización de actividades académicas, en la que se anotan todas las actividades.

Los autores (J. G. C. Fernández, 2014), concuerdan que una agenda escolar, es una vía de comunicación entre los alumnos, padres de familia y la comunidad educativa, de esta manera se logre estar al día de los procesos o actividades que se desarrollen, fomentando la organización y la planificación de las mismas.

De acuerdo a varios conceptos mencionados, acerca de agenda escolar, es así como empezó la comunicación entre los padres de familia y comunidad educativa. Lo cual con el paso del tiempo ha ido transformándose, y en la

actualidad es necesario innovar, en el caso de esta investigación se menciona las indicaciones: estudiantiles, psicológicas, físicas y nutricionales, y que estas sean transmitidas a través del internet, alcanzando mantener la constante comunicación al padre de familia acerca de las anomalías con los estudiantes en los aspectos mencionados.

#### **1.6.6. Indicaciones Estudiantiles**

Las indicaciones estudiantiles manejaran las asistencias y el uso del uniforme de los estudiantes para ello es necesario conocer como este proceso esta normado: De acuerdo a las normas y procedimientos regulatorios que se deben contemplar dentro del código de convivencia institucional, menciona que en el Artículo 23,el estudiante deberá asistir puntual y regularmente a clases y actividades escolares.

Articulo 35 el estudiante deberá usar el uniforme de la institución que corresponde al día indicado en el horario.

#### **1.6.7. Indicaciones Psicológicas**

Las instituciones Fiscales, Fisco misionales, Particulares están sujetas a un código de convivencia institucional, el cual se convierte en parte misional de la misma, dentro de su capítulo I menciona acerca de los derechos de los estudiantes en su Art. 13 dice que el estudiante recibirá atención psicológica cuando sea necesaria.

Para lo cual es necesario indicar a los padres de familia cuando esta atención sea necesaria.

Según el material de video publicado por el MEC, (*Normativa y funcionamiento de los Dept. de Consejería Estudiantil*, 2014) como indicaciones psicológicas, primero cita que hay que conocer acerca de la psicología, desde el ámbito académico en el país, en el año de 1990, era conocido como departamento de educación vocacional y bienestar estudiantil, en la actualidad es conocido como Departamento de Consejería Estudiantil (DECE), este departamento es el cual propone ciertas estrategias innovadoras, reflexivas dentro de las áreas: psicoemocional, psicoeducativa y trabajo social, las funciones principales del departamento son:

- ✓ prevención
- ✓ atención
- ✓ detención
- ✓ mediación
- ✓ seguimiento
- ✓ supervisión
- ✓ evaluación
- ✓ formación continua
- ✓ investigación

De esta manera el DECE, tiene la responsabilidad de lograr mantener una atención integral de las y los estudiantes.

### **1.6.8. Indicaciones Nutricionales**

Como se ha mencionado a cerca del código de convivencia dentro de su capítulo I, en los derechos de los estudiantes menciona el Artículo 14 recibir la alimentación acorde a su desarrollo y atención nutricional por parte del departamento creado para el efecto.

*Según Acuerdo Interministerial está acorde con las actuales políticas de educación, salud, soberanía alimentaria y Buen Vivir; así como, con lo que determina la Constitución de República en el Art. 13: Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales.*

Para lo cual las indicaciones nutricionales son de gran importancia en la institución, según Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), señala que el Ecuador en el año 1986 la desnutrición crónica infantil era de un 40,2 por ciento, logrando reducir hasta un 25,3 por ciento en el año 2012. Razón por la cual, es un desafío para las instituciones fiscales, fisco misionales, particulares y el ministerio de salud pública, innovar estrategias para la reducción del riesgo en el desarrollo de patologías relacionadas con la alimentación y controlar enfermedades específicas causadas por una ingesta excesiva o insuficiente de ciertos alimentos.

Las indicaciones nutricionales forman parte fundamental de la evolución de cada niño o niña ya que mediante el mismo se podrá indicar que es lo que le falta o le es necesario cambiar para la mejora de la nutrición de cada estudiante.

#### **1.6.9. Indicaciones Físicas**

Las indicaciones físicas hace referencia al Artículo 347 de la Constitución de la República, en el que establece que, será responsabilidad del Estado: fortalecer la educación pública y la coeducación; asegurar el mejoramiento permanente de la calidad, la ampliación de la cobertura, la infraestructura física y el equipamiento necesario de las instituciones educativas públicas.

Como también lo indica la LOEI, Artículo 58.- Deberes y obligaciones de las instituciones educativas particulares literal I: Mantener en buen estado y funcionamiento su infraestructura, equipo, mobiliario y material didáctico.

Es por eso que es necesario mantener al tanto a los padres de familia que dentro de la institución, se maneja un ámbito óptimo, para el bienestar de los alumnos indicando: cuales son parte de las mejoras, para un excelente desempeño dentro de los procesos educativos y su equipamiento.

## 1.6.10. Herramientas Tecnológicas

### 1.6.10.1. Sistemas Operativos

Es necesario también conocer los orígenes de los Sistemas Operativos, En la publicación(Catalinas, 2002), concuerdan que un sistema operativo es un programa de control del flujo de información, que lleva un seguimiento de los recursos, facilitando la interacción del usuario con la máquina.

Dentro de algunos ejemplos de sistemas operativos están:

- ✓ Microsoft Windows
- ✓ Mac OS X
- ✓ GNU/Linux
- ✓ Entre otros

Dentro de los sistema operativos esta GNU/Linux, Linux Sistema Operativo tipo UNIX (Sistema Operativo, creado por Ken Thompson en 1969) bajo la licencia GNU (creado por Linus Torvaldnace en 1991), ya que Linux por si solo no es un sistema operativo sino un núcleo, y este necesita de una herramienta como lo es GNU. Según el presente estudio de (Pons, 2009; Rankin & Hill, 2009).

El interés del autor (Rohaut, 2012a) se centra en que Linux no es una moda sino una evolución informática, ya que es estable, fuerte y competente, siendo el más usado en cuanto a servidores respecta, con más de un tercio en el mundo y la mitad en servidores web, también menciona las diferentes

distribuciones de Linux como: Debian, Ubuntu, Red Hat y Fedora, Linux mint.

Linux mint, no es solo una distribución más usada, sino que es un software libre basado en un proyecto en el que contribuyen muchos voluntarios para su mejora está basada en Linux kernel y librerías y herramientas GNU, (Montoro, 2012a) menciona que Clement Lefebvre de origen francés es el que decide crear una nueva versión de Linux.

**Tabla 1.1 Linux Mint versiones**

<b>Año</b>	<b>Versión</b>
<b>2006</b>	Ada
<b>2006</b>	Bárbara
<b>Actualmente</b>	Linux Mint 15

Elaborado por: Verónica Toaza

El autor (Montoro, 2012b) también señala que una de las primeras metas de su creador fue escribir artículos acerca de otras distribuciones de Linux y Ubuntu fue elegido como punto de partida, antes de este desarrollo fue creada la primera versión Ada, se cita que no era estable, Bárbara fue la segunda versión atrayendo el interés de muchos desarrolladores es así como empieza el más popular sistema operativo.

### **1.6.10.2. MySQL**

Para la creación de la base de datos se usará MySQL lo cual en el enfoque de (Thibaud, 2006) afirma que, MySQL es un sistema de administración de base de datos (es aquella que permite guardar y relacionar datos por medio de tablas y líneas), es rápido, robusto y fácil de usar tiene gran compatibilidad con servidores de páginas web Apache, siendo el más usado en Open Source, cabe mencionar que no se requiere de una licencia al ser usado como servidor web.

### **1.6.10.3. MySQLWorbench**

Los autores (Kroenke & Auer, 2013), coinciden que MySQLWorbench es una herramienta de manera visual la que permite generar el diseño de la base de datos, provee un modelado de la base, también posee una administración de herramientas como: configuraciones de servidor, administradores de usuario, respaldos entre otros, sin dejar de lado se cita que es compatible con los sistemas operativos Windows, Linux y Mac OS X, esta información es extraída de Oracle, (2015).MySQLWorkbech recuperado de <https://www.mysql.com/products/workbench/>

### **1.6.10.4. Eclipse**

Eclipse es una herramienta universal que integra el desarrollo IDE Entorno de Desarrollo Integrado, en el estudio realizado por los autores (Steinberg, Budinsky, Merks, & Paternostro, 2008), dicen que esta fue una de las más interesantes iniciativas que ha hecho una empresa de desarrollo, ya que

sirven de apoyo para las compañías y organizaciones que se dedican al desarrollo.

#### **1.6.10.5. Servido Apache**

De acuerdo a (Catalinas, Román, & Rodríguez, 2007), Apache, es un servidor web que aparece en el año 1995, funciona con la mayoría de sistemas operativos como GNU/Linux, es un servidor muy popular, confiable y multi-plaforma.

#### **1.6.10.6. Lenguaje PHP**

El autor (Ullman, 2009) define que PHP, lenguaje de programación diseñado para el desarrollo web de contenido dinámico, originalmente fue conocido como *Personal Home Page* creado en 1994 por Rasmus Lerdorf, al aumentar las capacidades de esta herramienta cambia su nombre a *Hipertext Preprocessor*, es hábil para varios sistemas operativos incluyendo Windows y GNU/Linux. Tiene excelentes características tales como rapidez, fácil de aprender, integración con varias bases de datos, brinda estabilidad, portabilidad y además se recuerda que es Open Source.

#### **1.6.10.7. JQuery**

El importante aporte de (Guérin, 2013) indica que JQuery es un Framework, que permite llevar a cabo principales operaciones útiles de una aplicación tales como:

- ✓ Consultas de JavaScript,
- ✓ Animación,
- ✓ Búsqueda de datos,

✓ Entre otros.

#### **1.6.10.8. JasperReports Server**

Swood (2008) sostiene que JasperReports Server, es Servidor de informes, independiente e integrable que proporciona informes y análisis que se pueden incrustar en una aplicación web o móvil.

#### **1.6.10.9. Medios de comunicación**

Los medio de comunicación son necesarios en donde los autores (Aguilera & Morante, 2012) , denomina a IP pública a un identificador único que se une a la red con internet. Siendo así un número que identifica a una interfaz de un ordenador, dentro de la red.

#### **1.6.10.10. Chrome Dev Tools Overview**

Es un conjunto de herramientas para la creación de aplicativos web, los DevTools proporcionan a los desarrolladores un acceso en las interioridades del navegador y su aplicación web, estableciendo puntos de interrupción de JavaScript, y obtener ideas para la optimización del código, información extraída de Chrome, (2015). Chrome Dev Tools recuperado de <https://developer.chrome.com/devtools>

#### **1.6.10.11. Dreamweaver**

El autor (McFarland, 2011) en su manual comparte que DreamweaverCS6 es un excelente programa de gestión, para el desarrollo de sitios web permitiéndonos la construcción, diseño, edición de sitios, y creación de aplicaciones Web, cabe mencionar que soporta tecnologías como: HTML, XHTML, CSS, JavaScript y PHP.

#### **1.6.10.12. Gliffy Diagrams**

Gliffy Diagrams, fue fundado en el año de 2005 por Chris Kohlhardt y Clint Dickson, siendo estala primera aplicación de ilustración de negocios vía web 2.0, Gliffy Diagrams crea de manera sencilla los diagramas los cuales se puede compartir e incluir a colaboradores, es una de las maneras más efectiva a la hora de trabajar.

#### **1.6.10.13. Seguridad**

Las aplicaciones web deben tomar ciertas precauciones al momento de instalar y mantener el gestor de contenidos, el autor (Niño, 2010), indica algunas medidas que se deben tomar:

- ✓ Estar al día de las alertas de seguridad
- ✓ Configurar correctamente los usuarios y los permisos en la base de datos.
- ✓ Acceso de la base de datos local y no remoto
- ✓ Usar el protocolo SSL (protocolo de capa de conexión segura)
- ✓ Cambiar las contraseñas con frecuencia
- ✓ Realizar copias de seguridad con frecuencia
- ✓ Utilizar un programa de detección y prevención de intrusos para bloquear cadenas HTTP maliciosas.

## **Capítulo II**

### **Metodología**

#### **2.1. Metodología de Investigación**

Para la metodología de la investigación, será necesario entrevistar a los encargados de las áreas Estudiantil, Psicológica, Nutricional, Física de la Escuela Particular Glenn Doman de tal manera obtener la información y esta se enfoque en el mejoramiento de la aplicación web.

Dentro de las técnicas de recopilación se usará:

Muestreo: Para obtener las muestras necesarias nos basamos en los encargados de las áreas.

Entrevistas: Para obtener información puntual de los encargados de las áreas recabando información en forma verbal, a través de preguntas que propone el analista.

### **2.1.1. Metodología de desarrollo**

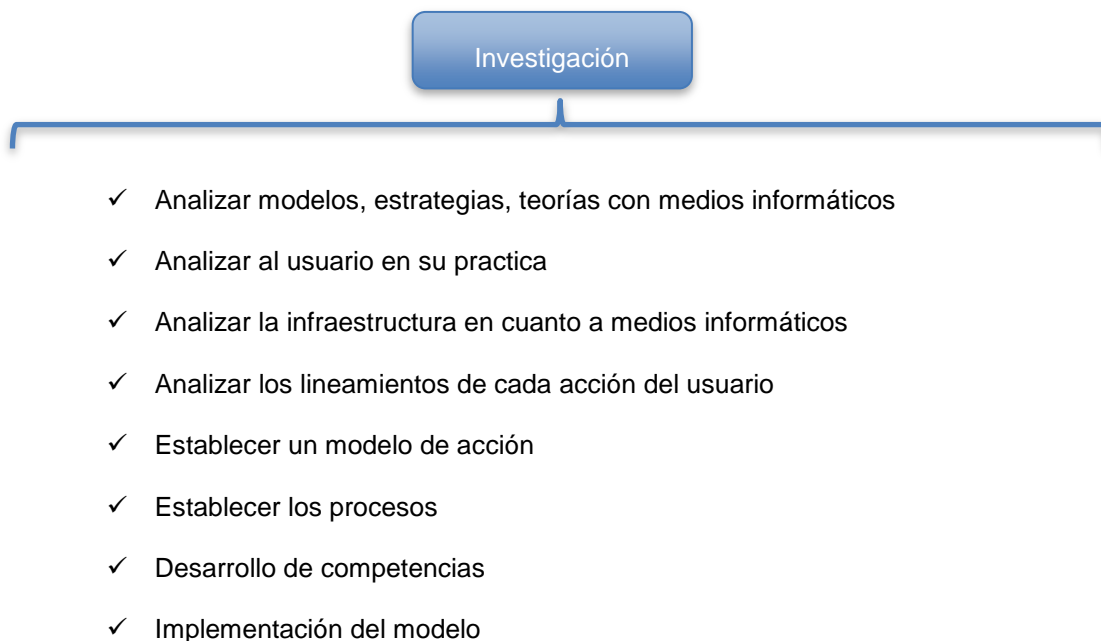
La metodología de desarrollo a utilizar es, UWE es un proceso del desarrollo para aplicaciones Web enfocado sobre el diseño sistemático, la personalización y la generación semiautomática de escenarios que guíen el proceso de desarrollo de una aplicación Web.

UWE describe una metodología de diseño sistemática, basada en las técnicas de UML, la notación de UML y los mecanismos de extensión de UML. Como cita (Koch, 2000) señala que las fases son: análisis de requerimientos, Diseño, Programación y Pruebas.

Para el presente proyecto se realizó investigación bibliográfica, la misma que requirió de una amplia y cuidadosa búsqueda de información, su análisis y selección de los datos más importantes y necesarios para el desarrollo de la aplicación.

### **2.1.2. Método General**

La investigación es fundamentada en las funciones, objetivos, necesidades y teorías.

**Gráfico 2.1 Metodología General**

**Elaborado por: Verónica Toaza**

### **2.1.3. Método Específico**

Dentro de la investigación, existen técnicas que se las conocen como cualitativas y cuantitativas para la recolección de la información.

La técnica cuantitativa es aplicada a los: padres de familia que están actualmente y los encargados de los departamentos, siendo estos dos cuestionamientos criterios base para verificar las necesidades, requerimientos y expectativas.

La técnica cualitativa se refiere a la entrevista individual que se aplica a los encargados de cada área y la encuesta planteada a los padres de familia, para así interpretar las demandas que estas produzcan.

Las técnicas mencionadas permitirá la triangulación de datos como expone (González, M. 1997), consiste en la construcción de comprobaciones y

equilibrios, mediante la recolección de datos siendo parte del diseño de la investigación.

#### **2.1.4. Técnicas de Recolección de Información**

Para llevar a cabo esta investigación se trabajó con el objetivo de la detección de necesidades, lo cual llevó a la elaboración de instrumentos y la aplicación de los mismos para la recolección de los datos.

#### **2.1.5. Instrumentos**

Para lograr la realización de los objetivos ya mencionados, se empezó por trabajar la población y muestra considerada en la investigación, así como instrumentos de recolección de información siendo estos: entrevistas, encuestas, análisis de documentos.

#### **2.1.6. Población**

##### **2.1.6.1. Universo**

Se considera a los usuarios que ingresan al sistema, es decir a todos los padres de familia, encargados de los departamentos y administrador.

La institución actualmente posee 131 estudiantes correspondientes a los niveles Inicial 1, Inicial 2, primero, segundo, tercero, cuarto quinto, sexto, séptimo y octavo.

Lo cual los usuarios del sistema corresponden a los padres de familia ya sea padre o madre, dentro de ellos también constan los 6 encargados departamentales los cuales se encuentran distribuidos por áreas: estudiantil,

psicológico, nutricional, físico incluyendo también al administrador del sistema.

**Tabla 2.1 Población**

<b>GRUPOS</b>	<b>USUARIOS</b>
<b>ENCARGADOS</b>	6
<b>INICIAL 1</b>	15
<b>INICIAL 2</b>	15
<b>PRIMERO</b>	12
<b>SEGUNDO</b>	12
<b>TERCERO</b>	10
<b>CUARTO</b>	12
<b>QUINTO</b>	24
<b>SEXTO</b>	8
<b>SÉPTIMO</b>	14
<b>OCTAVO</b>	9
<b>TOTAL</b>	137

Elaborado por: Verónica Toaza

### **2.1.6.2. Muestra**

Lo expuesto por Tejada (1997:85), indica que dentro del proceso investigativo es necesario tomar un dictamen acerca del número de sujetos que están enlazados en el estudio. Hay que recordar que sería ideal implicar a todos los afectados para esta operación pero resulta imposible.

Conveniente a esto las características de la población, se considere la muestra inicial. (MI1)

La muestra inicial, se consideró a un usuario aleatorio siendo este el padre de familia el mismo que se encuentre en contacto a la tecnología, tomando encuentra las indicaciones antes enviadas como son las escritas en el diario escolar de cada alumno en los distintos ámbitos: psicológicos, estudiantiles, físicos y nutricionales, a esto se suma también los emails enviados a cerca de las indicaciones y se obtuvo respuestas ya que un gran número de padres de familia mostraban interés al saber más de las mismas, también cabe recalcar que el estudio es de tipo intencional de acuerdo a los participantes que asistieron a la primera sesión de clases del curso como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 2.2 Muestra**

GRUPOS	POBLACION	ASISTENTES
ENCARGADOS	6	6
INICIAL 1	15	5
INICIAL 2	15	5
PRIMERO	12	4
SEGUNDO	12	4
TERCERO	10	4
CUARTO	12	4
QUINTO	24	8
SEXTO	8	3
SÉPTIMO	14	4
OCTAVO	9	3
TOTAL	137	50

**Elaborado por: Verónica Toaza**

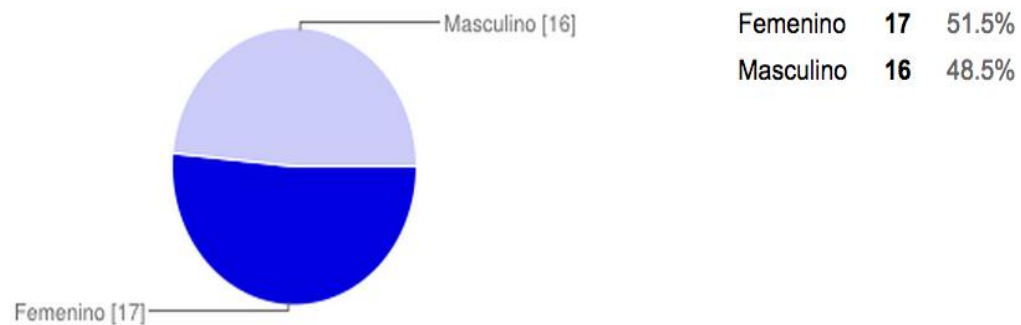
Con reunión no obligatoria se convocó por medio de esquelas y correos electrónicos, a los padres de familia de la institución con el fin de obtener información acerca de lo propuesto, en este caso al no ser obligatoria los padres de familia no asistieron en su mayoría se procedió a tomar asistencia por niveles obteniendo como resultado un promedio del treinta a treinta y cinco por ciento de asistencia.

Para lo cual se tomó como la muestra en el estudio de la importancia de las indicaciones estudiantiles, psicológicas, físicas y nutricionales.

Para ello es necesario mostrar los resultados obtenidos en las encuestas, se procede a detallar pregunta por pregunta los resultados obtenidos. Ver el anexo 1.

## 1. Género

Gráfico 2.2 Genero A1

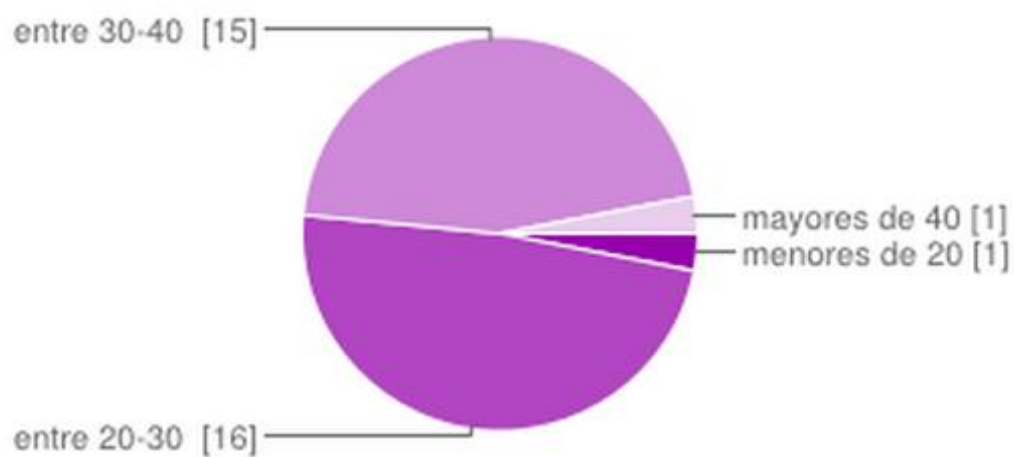


Elaborado por: Verónica Toaza

Dando a conocer que en su mayoría las madres de familia tienen mayor porcentaje de asistencia.

## 2. Edad

Gráfico 2.3 Edad A1



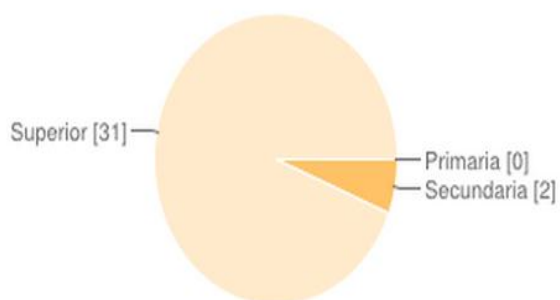
menores de 20 años	<b>1</b>	3%
entre 20-30 años	<b>16</b>	48.5%
entre 30-40 años	<b>15</b>	45.5%
mayores de 40 años	<b>1</b>	3%

Elaborado por: Verónica Toaza

Quiere decir que en su gran mayoría los padres de familia los padres de familia están entre los 20 y treinta años.

### 3. Tipo de instrucción

Gráfico 2.4 Tipo de Instrucción A1



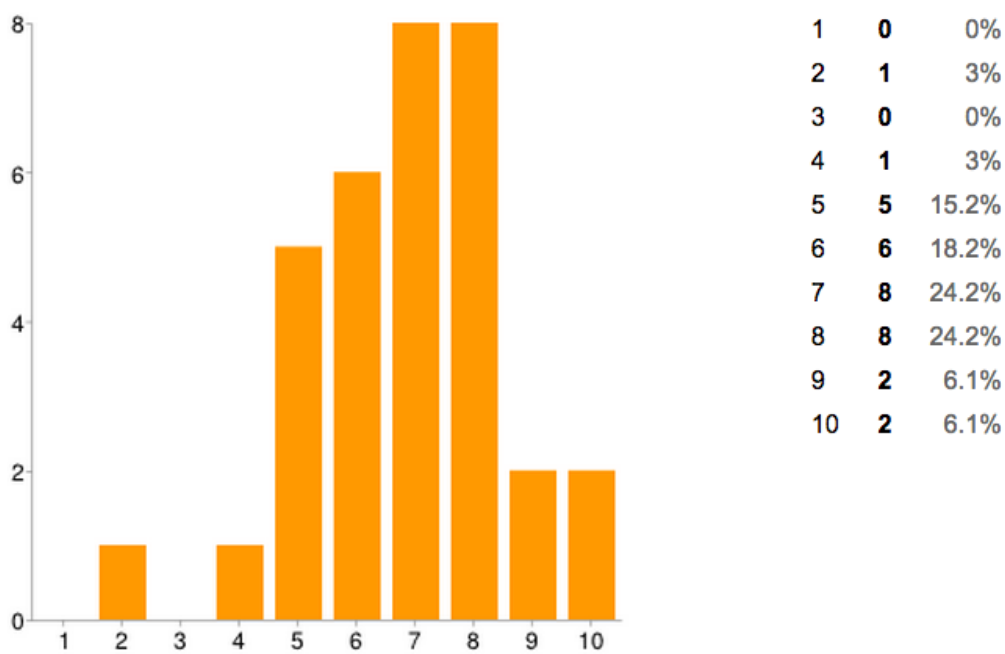
Primaria	<b>0</b>	0%
Secundaria	<b>2</b>	6.1%
Superior	<b>31</b>	93.9%

Elaborado por: Verónica Toaza

Los padres de familia encuestados están en un gran porcentaje con un nivel de educación superior.

4. ¿Qué tanto domina las TIC (Tecnologías de Información y la Comunicación)?.

Gráfico 2.5 Que tanto domina las TIC A1

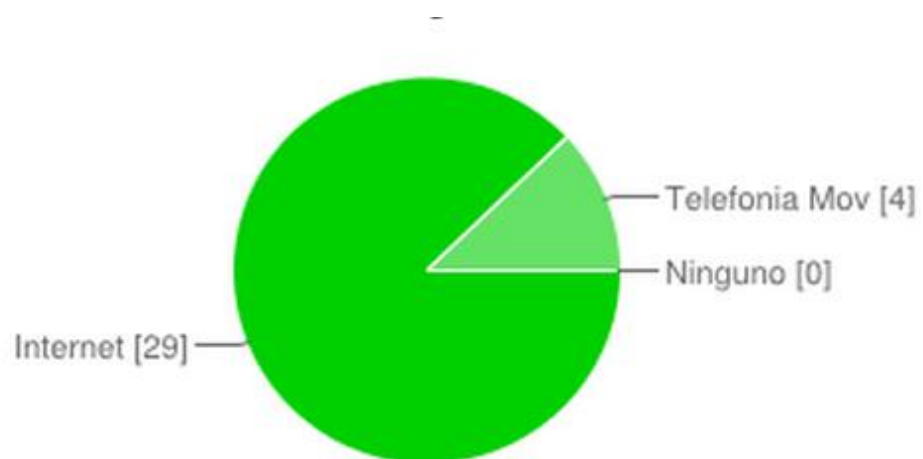


Elaborado por: Verónica Toaza

Los padres de familia encuestados demuestran que tienen un conocimiento considerable de las TIC.

5. ¿Qué servicio de tecnología tiene a su alcance?

Gráfico 2.6 Servicio de Tecnología a su alcance A1



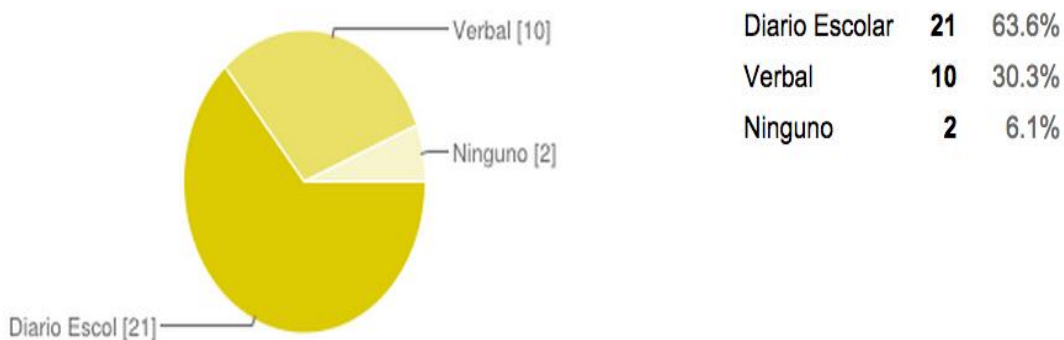
Internet	<b>29</b>	87.9%
Telefonía Movil	<b>4</b>	12.1%
Ninguno	<b>0</b>	0%

Elaborado por: Verónica Toaza

Hay que indicar que la gran mayoría de los encuestados si tienen acceso a medios de Internet.

6. ¿Qué formas existen de comunicación entre padres de familia e institución acerca de las indicaciones (físicas, nutricionales, psicológicas, estudiantiles)?.

**Gráfico 2.7 Maneras de comunicación A1**

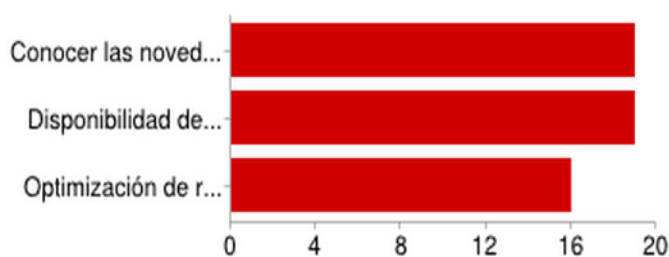


**Elaborado por: Verónica Toaza**

La Institución posee un único medio de comunicación siendo el diario escolar el más usado actualmente.

7. Usted como padre de familia ¿qué beneficios considera que obtendría con la implementación de un sistema web de indicaciones (físicas, nutricionales, psicológicas, estudiantiles)?

**Gráfico 2.8 Beneficios con la Implementación A1**



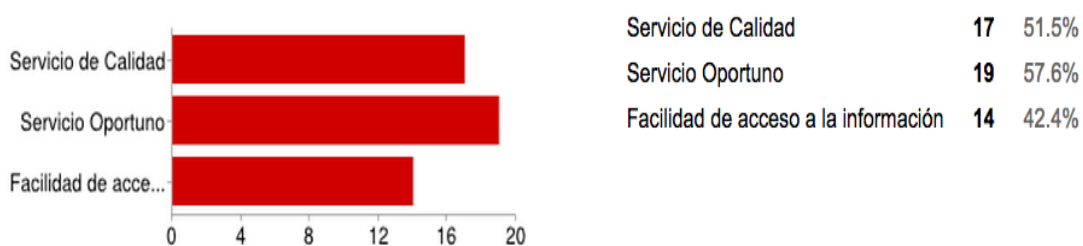
Conocer las novedades del estudiante	<b>19</b>	<b>57.6%</b>
Disponibilidad de consulta de cualquier hora	<b>19</b>	<b>57.6%</b>
Optimización de recursos	<b>16</b>	<b>48.5%</b>

**Elaborado por: Verónica Toaza**

Hay que tener en cuenta que con la implementación lo que se pretende obtener es que la información siempre esté disponible y por ende conocer las novedades de los estudiantes, sin dejar de lado el logro de la optimización de recursos.

8. Con la implementación de un sistema web de indicaciones (físicas, nutricionales, psicológicas, estudiantiles) ¿qué beneficios considera que las instituciones educativas pueden obtener?

**Gráfico 2.9 Implementación sistema web y beneficios educativos A1**



**Elaborado por: Verónica Toaza**

Los encuestados mencionan que dentro de los beneficios educativos, que se pretenden obtener esta ofrecer un servicio oportuno, de calidad y que esta sea de acceso fácil a la información.

9. Que tan importante es para usted las indicaciones físicas de la Institución.

**Gráfico 2.10 Importancia de las indicaciones físicas A1**

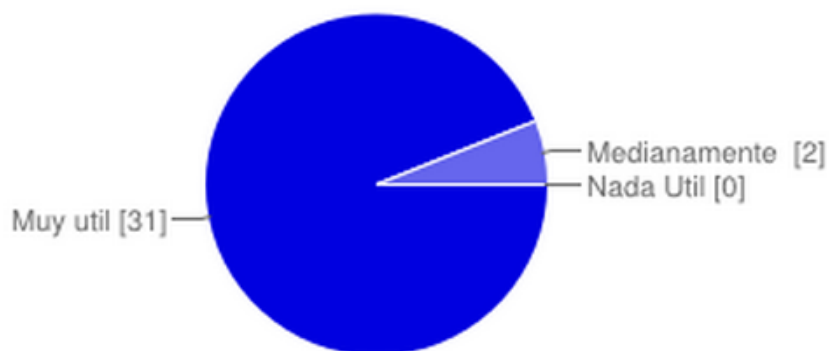


Elaborado por: Verónica Toza

Para los encuestados es importante el conocer la infraestructura físicas de la Institución por cuanto se desconoce lo relacionado al tema.

## 10. ¿Cómo valora usted la información nutricional de su niño?

Gráfico 2.11 Como valora usted la información nutricional A1



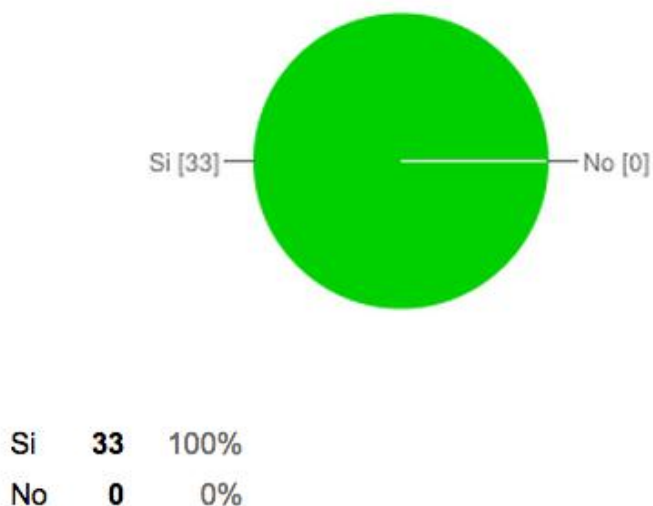
Muy util	<b>31</b>	<b>93.9%</b>
Medianamente util	<b>2</b>	<b>6.1%</b>
Nada Util	<b>0</b>	<b>0%</b>

Elaborado por: Verónica Toaza

Los padres de familia encuestados valoran la información nutricional de manera muy útil, ya que así podrán mejorar o corregir aspectos la salud de sus niños y niñas.

11. ¿Piensa que la información psicológica es muy importante para conocer el desarrollo del mismo?

Gráfico 2.12 La información psicológica es muy importante A1

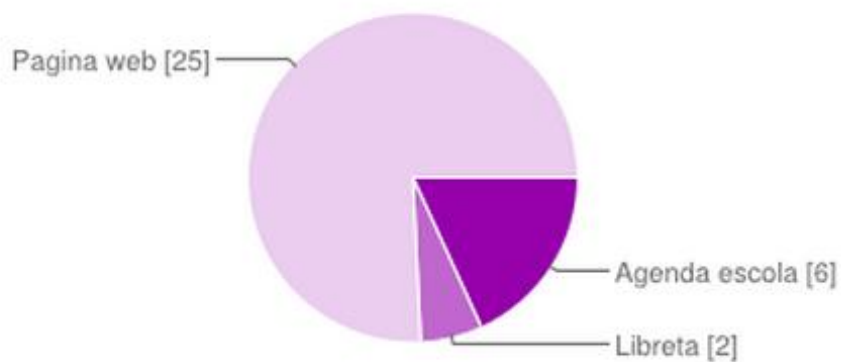


Elaborado por: Verónica Toaza

En la Institución los encuestados acerca del tema de las indicaciones psicológicas, es una información significativa ya que de esta manera se podrá ayudar a los estudiantes y padres de familia en el desempeño de las mismas.

12. ¿Cómo le gustaría que le informen acerca de las asistencias y el uso del uniforme?

Gráfico 2.13 Información de asistencias y el uso del uniforme A1



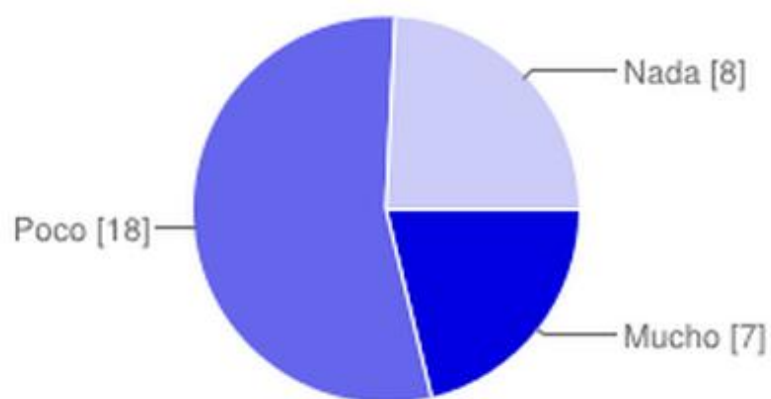
Agenda escolar	<b>6</b>	18.2%
Libreta	<b>2</b>	6.1%
Página web	<b>25</b>	75.8%

Fuente: Verónica Toaza

Los padres de familia encuestados, en su gran mayoría les agradecerían informarse acerca de las indicaciones estudiantiles vía página web.

### 13. Conoce usted acerca de la alimentación Escolar.

Gráfico 2.14 Alimentación Escolar A1



Mucho	<b>7</b>	21.2%
Poco	<b>18</b>	54.5%
Nada	<b>8</b>	24.2%

Elaborado por Verónica Toaza

Dentro del área nutricional es muy importante conocer acerca de la alimentación escolar, en base a la encuesta se analiza que los padres de familia tienen muy poco conocimiento acerca de ello.

14. Le gustaría consultar a través de una página web de la institución las indicaciones (físicas, nutricionales, psicológicas, estudiantiles).

**Gráfico 2.15 Indicaciones a través de una página web A1**



Si	<b>33</b>	100%
No	<b>0</b>	0%

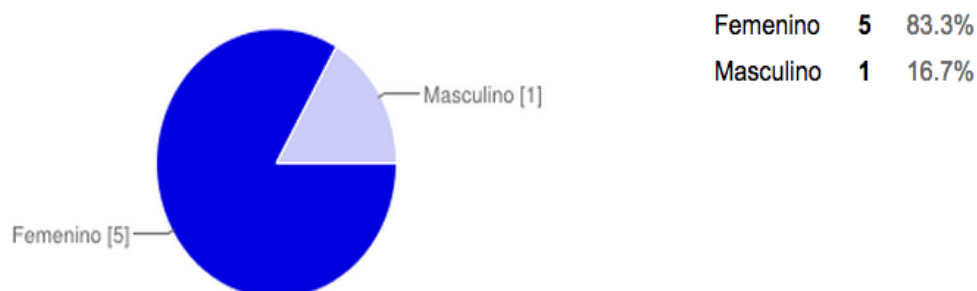
Elaborado por: Verónica Toaza

Al consultar a los padres de familia acerca de si les gustaría consultar por medio de una página web la información de las indicaciones estudiantiles, psicológicas, físicas y nutricionales en la mayoría de ellos, mencionan que si le gustaría.

De la misma manera a los encargados de las áreas se les realizó una encuesta convocándolos de manera obligatoria procediendo a tomar lista, e indicando las instrucciones para conocer, cómo se encuentran los datos y demás requerimientos necesarios para el desarrollo de la aplicación. Ver anexo 2

## 1. Género

**Gráfico 2.16 Género A2**

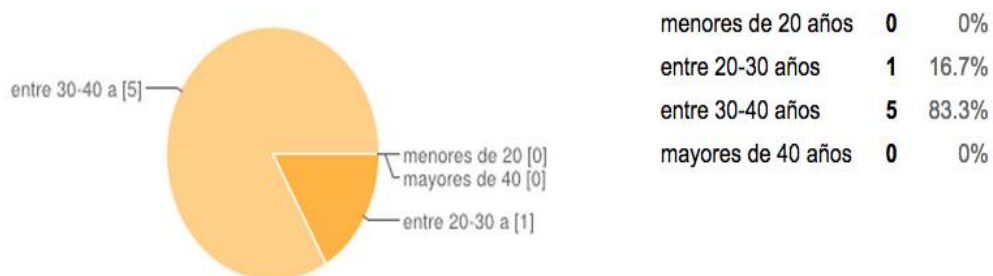


**Elaborado por: Verónica Toaza**

Los encargados de las áreas son la gran mayoría del género femenino.

## 2. Edad

**Gráfico 2.17 Edad A2**

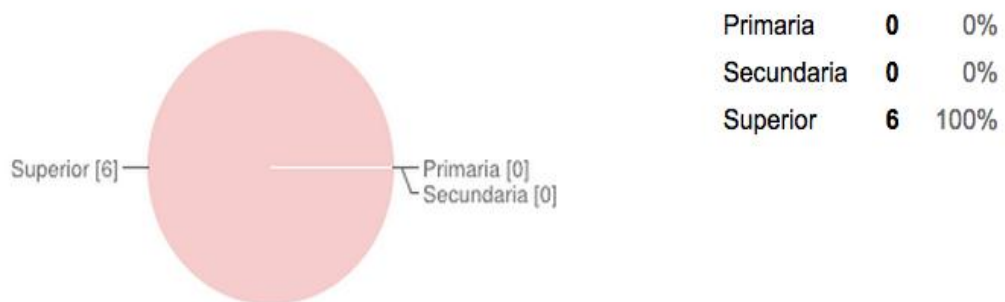


**Elaborado por: Verónica Toaza**

Dado que los encargados de las Áreas corresponderían a 5 entre treinta y cuarenta años de edad y uno entre los veinte y treinta años.

### 3. Tipo de instrucción

**Gráfico 2.18 Tipo de instrucción A2**

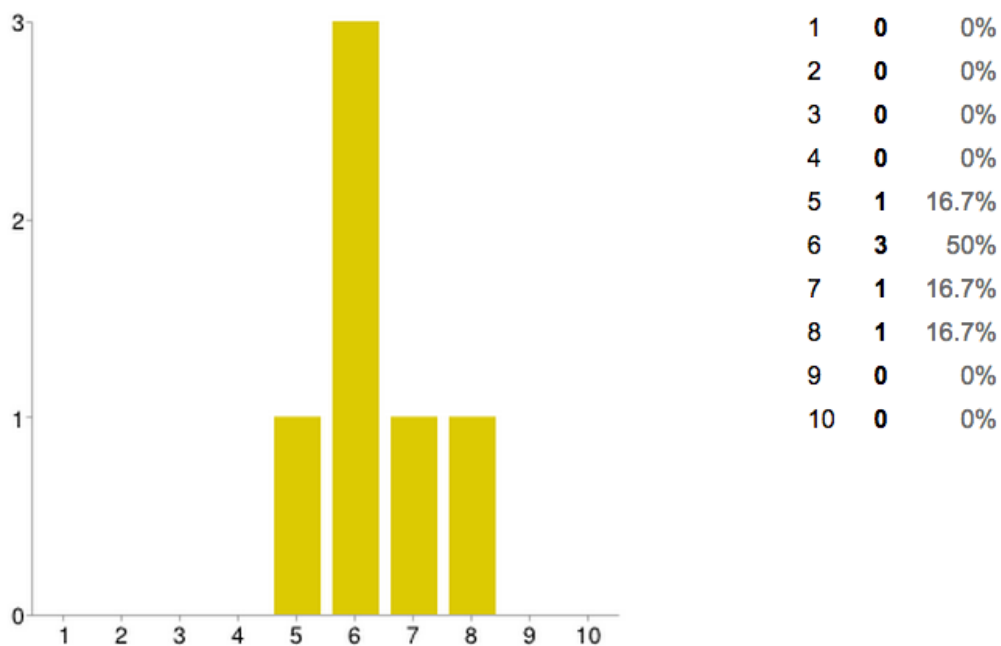


**Elaborado por: Verónica Toaza**

Todos los encargados de las áreas: estudiantil, psicológico, físico y nutricional tiene estudios superiores.

4. ¿Qué tanto domina las TIC (Tecnologías de Información y la Comunicación)?.

Gráfico 2.19 Que tanto domina las TIC A2

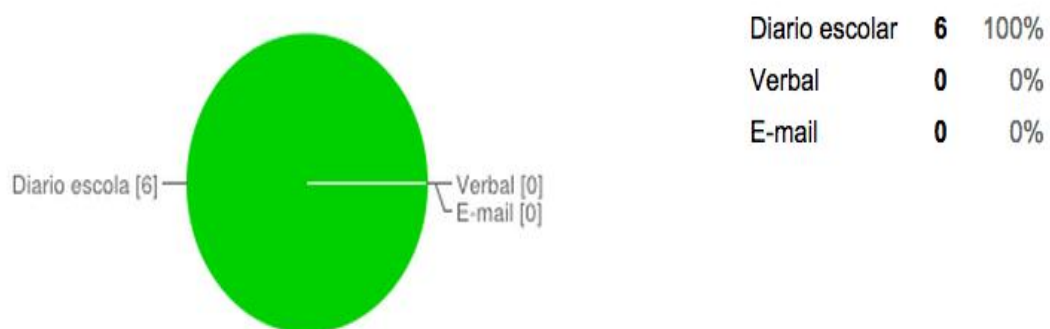


Elaborado por: Verónica Toaza

Los encargados de las áreas, mencionan que tienen un dominio considerable para el uso de los medios tecnológicos de Información y la comunicación.

## 5. ¿Cómo se comunica con los padres de familia?

Gráfico 2.20 Como se comunica con los padres de familia A2

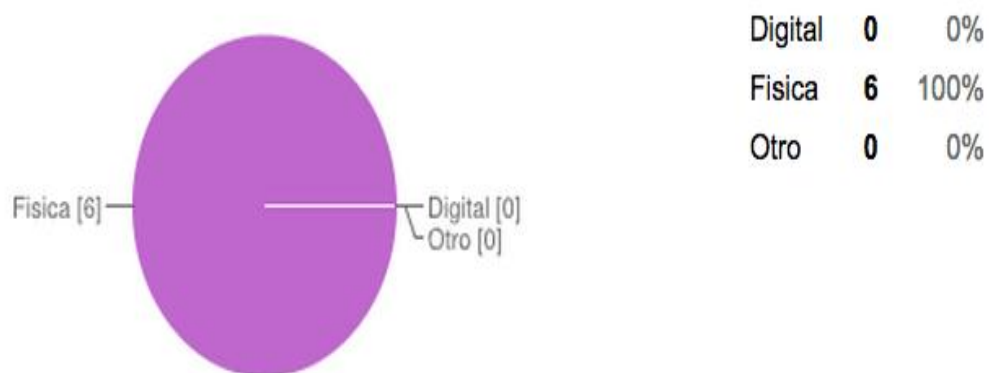


Elaborado por: Verónica Toaza

Los encargados del área mencionan que el mejor medio de comunicación hasta el momento ha sido el Diario Escolar.

6. ¿Cómo recopilan la información acerca de las indicaciones?.

Gráfico 2.21 Como recopilan la información acerca de las indicaciones A2

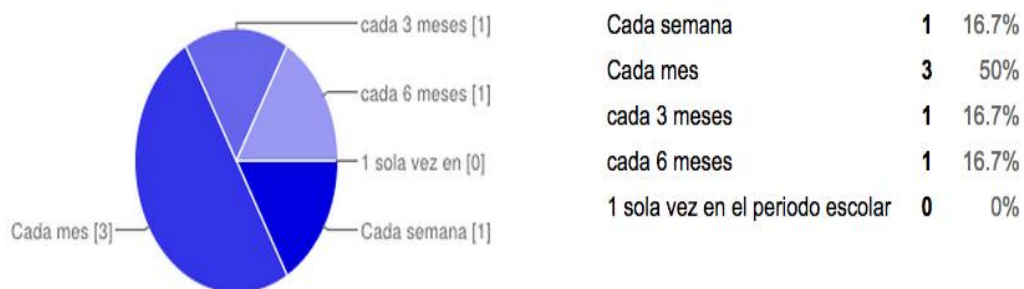


Elaborado por: Verónica Toaza

Los encuestados mencionan que la información se maneja de manera física y no digital.

## 7. ¿Con qué frecuencia genera una indicación?

Gráfico 2.22 Con qué frecuencia genera una indicación A2

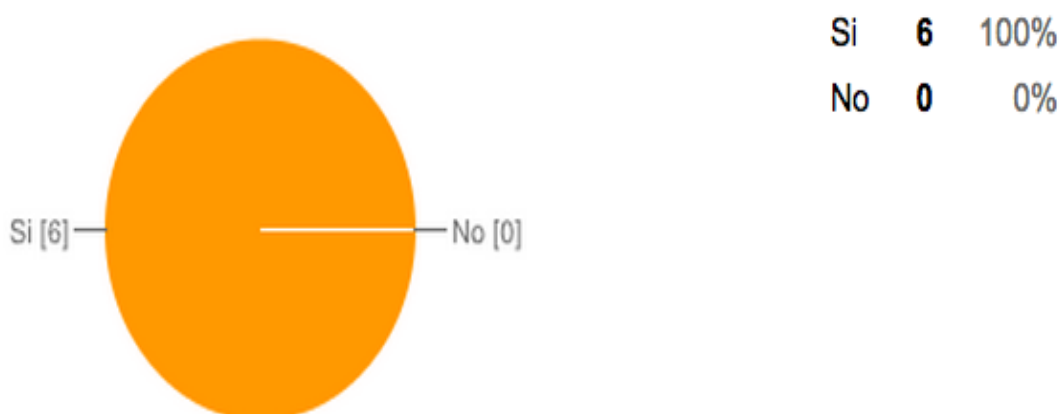


Elaborado por: Verónica Toaza

Siendo así que los encargados de las Áreas corresponderían a 3 en los que generan información cada mes y 3 de ellos generan información cada semana, cada tres meses y cada seis meses correspondientemente.

8. ¿Piensa que un sistema web le ayudaría a optimizar en tiempo y recursos?

Gráfico 2.23 Piensa que un sistema web le ayudaría a optimizar en tiempo y recursos A2

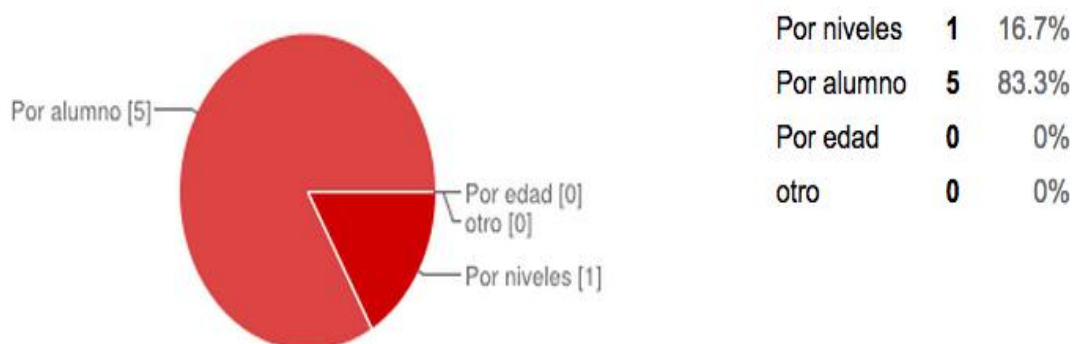


Elaborado por: Verónica Toaza

Dado que los encargados de las Áreas corresponderían a 6 en su cien por ciento señalaron un Si al uso de un medio de tecnología para agregar sus indicaciones.

9. ¿Realiza cuadros estadísticos para realizar sus indicaciones?.

**Gráfico 2.24 Realiza cuadros estadísticos para realizar sus indicaciones A2**

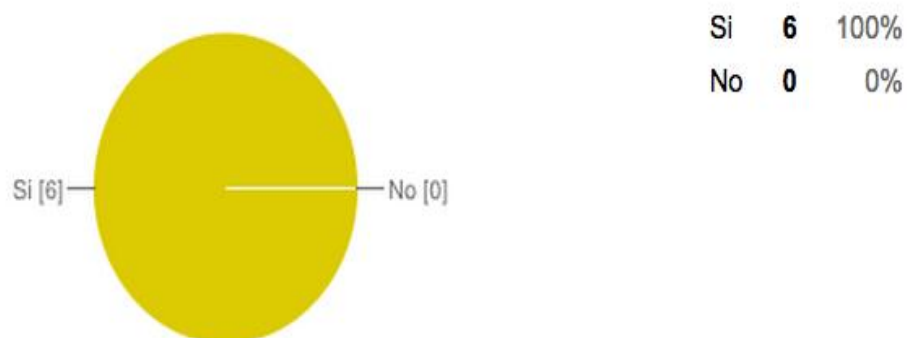


**Elaborado por: Verónica Toaza**

Dado que los encargados de las Áreas corresponderían a 5 de ellos que realizan sus indicaciones por alumno y a penas uno de ellos por nivel.

10. ¿Posee información acerca de la infraestructura y su estado?

Gráfico 2.25 Posee información acerca de la infraestructura y su estado A2

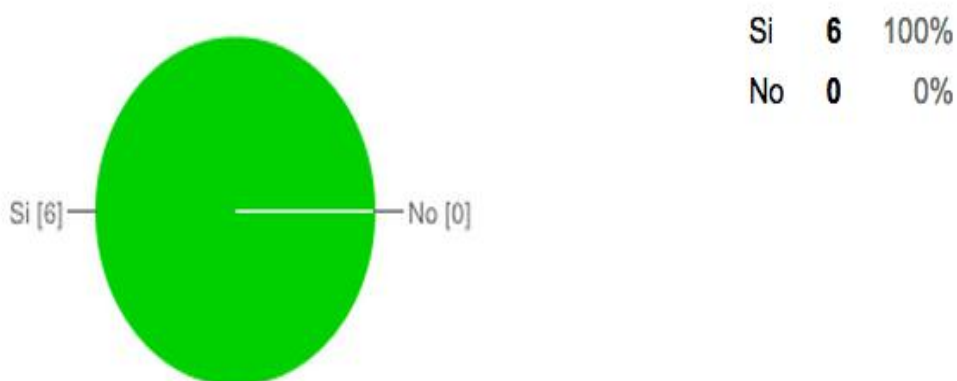


Elaborado por: Verónica Toaza

Los encargados de las Áreas corresponderían a 6 de los cuales responden que Si poseen la información acerca de la infraestructura y su estado.

11. ¿Le gustaría tener una página web en donde puede administrar las indicaciones de los estudiantes?

Gráfico 2.26 Le gustaría tener una página web en donde puede administrar las indicaciones A2



Elaborado por: Verónica Toaza

Dado que los encargados de las Áreas corresponden a 6 de los cuales Si les gustaría tener un medio en donde ingresar las indicaciones.

### Resultados de la encuesta

Con las encuestas se pudo obtener información de mucha ayuda para analizar los procesos de cada departamento y revelar las indicaciones que posee cada uno de ellos, de esta manera se concluye que es necesaria la implementación de un sistema web de indicaciones estudiantiles, psicológicas, físicas y nutricionales en las instituciones educativas.

## 2.2. Metodología de Desarrollo

Dentro de la metodología de desarrollo (Kroenke, 2003) indica que UML es tanto una metodología para el desarrollo de sistemas la cual constituye una herramienta de diseño orientada a objetos.

Cabe indicar que los autores (Amo, Normand, & Pérez, 2005), mencionan que este modelo de desarrollo es el resultado de más de tres décadas, arrancando con el método de Ericsson en 1967, cuyo creador fue Ivar Jabcob son modelando un sistema por bloques, incorporando en el desarrollo de software los casos de uso.

Durante los años 1995 a 1997, el proceso es desarrollado por Rational Software Corporation al comprar la empresa Objectory AB, sacando del mercado a Rational Objectory Process, ROP, añadiendo a las fases de desarrollo: Inicio, elaboración, Construcción y Transición. Logrando así incorporarse UML, como lenguaje de modelado del proceso.

En el año 1998, Rational publica el Proceso Unificado, ampliando el área de la ingeniería y el modelado de un negocio.

El proceso unificado (PU), dentro del desarrollo de software, refiere al conjunto de actividades que ayudan a transformar los requisitos del usuario a un sistema o software siendo también interactivo e incremental.

Dentro de este modelo se cita las siguientes fases:

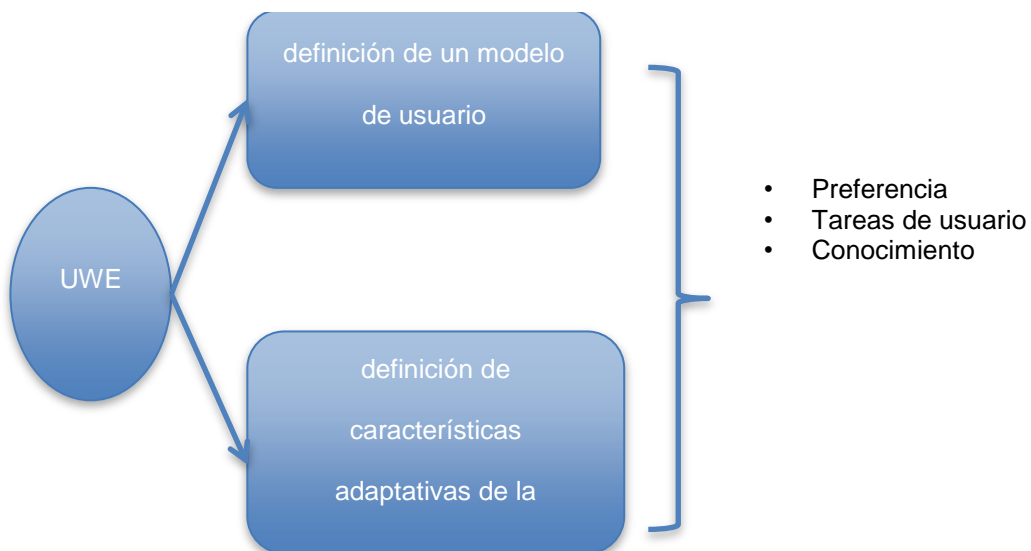
- ✓ Modelado del negocio
- ✓ Captura de requisitos
- ✓ Análisis y diseño
- ✓ Implementación
- ✓ Pruebas y despliegue

Dentro de las metodologías desarrolladas en la ingeniería web, es UWE esta es basada en UML, nos permite describir de manera optima una aplicación web en el proceso de creación (Koch, 2000) menciona que es una metodología detallada para el proceso de autoría de aplicaciones con una definición exhaustiva del proceso de diseño que debe ser utilizado.

Este proceso, iterativo e incremental, incluye flujos de trabajo y puntos de control, y sus fases coinciden con las propuestas en el Proceso Unificado de Modelado.

## 2.2.1. Características de la metodología UWE

Gráfico 2.27 Características Modelo UWE



Elaborado por: Verónica Toza

## 2.2.2. Aspectos principales de la metodología UWE

Gráfico 2.28 Aspectos principales metodología UWE



Elaborado por: Verónica Toza

### 2.2.3. Fases de la metodología de desarrollo UWE

Tabla 2.3 Etapas de la metodología UWE

Etapa	Definición
2.2.3.1. Análisis de requisitos	Requisitos funcionales de la aplicación web reflejados en un caso de uso
2.2.3.2. Modelo del contenido	Mediante el diagrama de clase, los conceptos a detalle involucrados en la aplicación
2.2.3.3. Modelo de Navegación	Representa los objetos dentro de la aplicación y su estructura como menús, consultas
2.2.3.4. Modelo de Presentación	Interfaces del usuario
2.2.3.5. Modelo de Proceso	Aspecto que tiene las actividades que se conectan con cada clase de proceso

Elaborado por: Verónica Toaza

## **Capítulo III**

### **Resultados**

Para el análisis de los resultados se parte de la investigación previamente elaborada las encuestas son el punto de inicio para el análisis de requerimientos, para luego proceder al Diseño, se establece la metodología UWE, en la que se propone la formulación de casos de uso del sistema, para la programación se utilizó los en gran parte el diseño de los casos de uso ya que de esta forma los procesos del sistema a realizar estaban mas claros, las pruebas se las realizo conjuntamente con los encargados de las áreas y un porcentaje de padres de familia en el cual se procedió a el ingreso y consulta de datos.

A continuación se va a detallar los pasos realizados con la metodología propuesta.

#### **3.1. Análisis de requisitos**

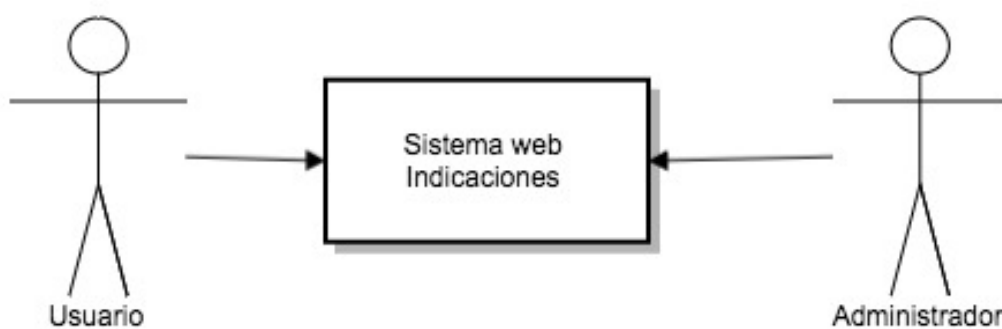
Para la realización del análisis de requisitos es necesario figurar las funcionalidades del sistema web, dentro de esta metodología es necesario utilizar los casos de uso, a continuación se procede a detalla.

### 3.1.1. Casos de uso

Para los autores (Fowler & Scott, 1999), un caso de uso comprende la base fundamental para establecer la comunicación entre los usuarios y el desarrollador durante el transcurso de la planificación del proyecto.

#### 3.1.1.1. Sistema

Gráfico 3.1 Caso de Uso Sistema

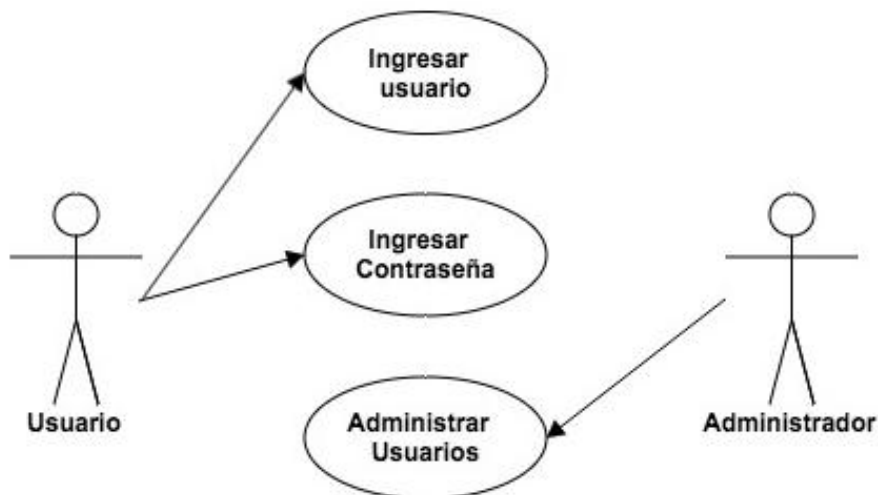


Elaborado por: Verónica Toaza

Con este caso de uso, lo que se puede apreciar es una aproximación e identificación de los actores que interactúan con el sistema.

### 3.1.1.2. Ingreso al sistema

Gráfico 3.2 Caso de uso ingreso al sistema



Elaborado por: Verónica Toaza

Tabla 3.1 Caso de uso ingreso al sistema

<b>Nombre</b>	Ingreso al sistema	
<b>Actor</b>	Usuario, administrador	
<b>Descripción</b>	Describe el proceso para realizar el ingreso al sistema	
<b>Flujo Principal</b>	<b>Eventos Actor</b>	<b>Eventos Sistema</b>
	Ingresar a la página web	Ejecutar el sistema
	Ingresar usuario	Muestra pantalla de ingreso

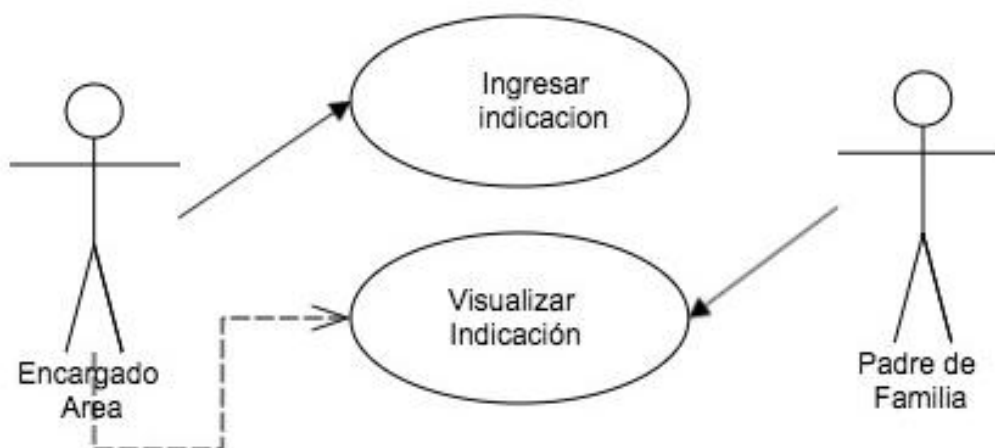
	Ingresar contraseña	Muestra pantalla de ingreso
	Da clic en seguir	Confirma que los datos ingresados estén correctos
	Ingresar al sistema	Autenticación correcta para el ingreso al sistema
<b>Alternativa</b>	Se pide ingresar correctamente el usuario y contraseña	
	Se activa el ingreso de usuario	Muestra la pantalla de ingreso usuario
	Se activa el ingreso de contraseña	Muestra la pantalla de ingreso de contraseña
	Clic en seguir	Confirma que los datos ingresados estén correctos
<b>Precondición</b>	El usuario está habilitado para hacer registros, consultas e ingresos	

<b>Pos condición</b>	El usuario debe existir en la base de datos
<b>Presunción</b>	La base de datos de usuarios debe estar habilitada y disponible.

Elaborado por: Verónica Toaza

### 3.1.1.3. Ingreso de indicaciones

Gráfico 3.3 Caso de uso ingreso de indicaciones



Elaborado por: Verónica Toaza

Tabla 3.2 Caso de uso ingreso indicaciones

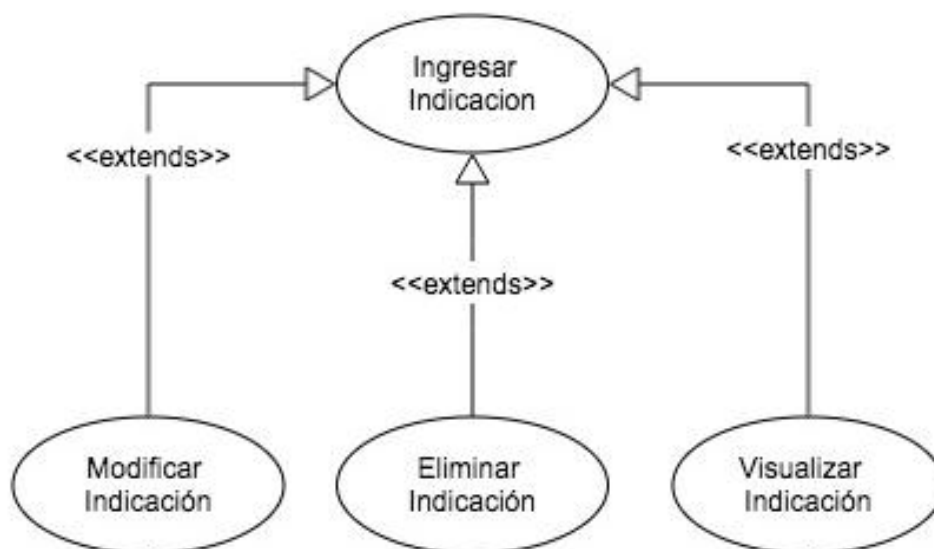
<b>Nombre</b>	Ingreso de indicaciones	
<b>Actor</b>	Encargado del área, padre de familia	
<b>Descripción</b>	Describe el proceso para realizar el ingreso de una indicación	
<b>Flujo Principal</b>	<b>Eventos Actor</b>	<b>Eventos Sistema</b>
	Usuario autenticado	
	Ingresar indicación	Muestra pantalla de ingreso de indicación
	Guarda la indicación	Almacena los datos en la tabla alumno
<b>Alternativa</b>	Se pide ingresar correctamente el formulario de indicación	
	Se activa el ingreso de indicación	Muestra la pantalla de ingreso usuario
	Ingresa la indicación	Muestra la pantalla de ingreso de contraseña
	Guardar indicación	Confirma que los datos

		ingresados estén correctos
<b>Precondición</b>	El encargado del área debe está habilitado para hacer registros.	
<b>Pos condición</b>	El encargado del área debe estar previamente autenticado	
<b>Presunción</b>	La base de datos debe estar habilitada y disponible.	

Elaborado por: Verónica Toaza

### 3.1.1.4. Caso de uso indicaciones

Gráfico 3.4 Caso de uso indicaciones



Elaborado por: Verónica Toaza

Tabla 3.2 Caso de uso indicaciones

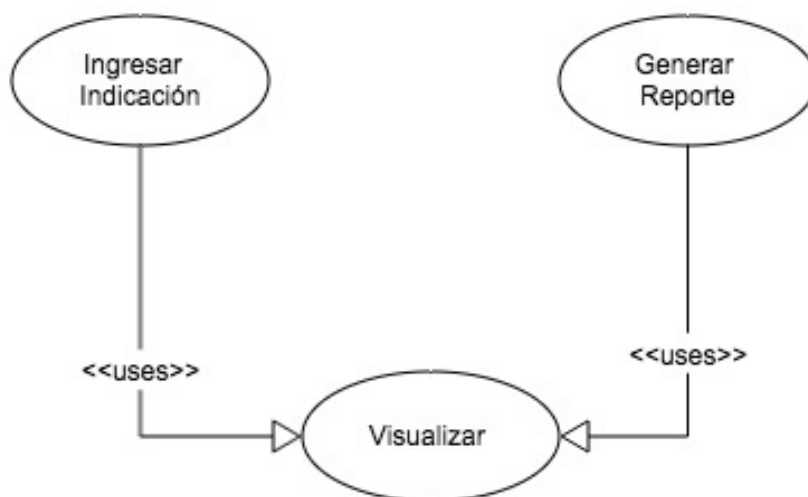
<b>Nombre</b>	Indicaciones	
<b>Actor</b>		
<b>Descripción</b>	Describe el proceso para modificar, eliminar y visualizar una indicación	
<b>Flujo Principal</b>	<b>Eventos Actor</b>	<b>Eventos Sistema</b>
	Usuario autenticado	
	Indicación ingresada	Muestra la indicación
	Clic en modificar	Actualiza los datos de la indicación en la tabla alumnos, indicación
	Clic en eliminar	Actualiza los datos de la indicación en la tabla alumnos, indicación, eliminando de la base de datos
	Clic en Visualizar indicación	Muestra en la pantalla la indicación señalada
<b>Alternativa</b>	Clic en eliminar	Muestra una pantalla de alerta si esta seguro

		que desea eliminar la indicación
	Clic en modificar	Muestra una pantalla de alerta si esta seguro que desea modificar la indicación
	Clic en aceptar	Se genera la acción escogida.
<b>Precondición</b>	Las indicaciones deben estar habilitadas.	
<b>Pos condición</b>	Las indicaciones deben estar previamente ingresadas.	
<b>Presunción</b>	La base de datos debe estar habilitada y disponible.	

Elaborado por: Verónica Toaza

### 3.1.1.5. Caso de uso visualización

Gráfico 3.5 Caso de uso visualización



Elaborado por: Verónica Toaza

Tabla 3.3 Caso de uso visualización

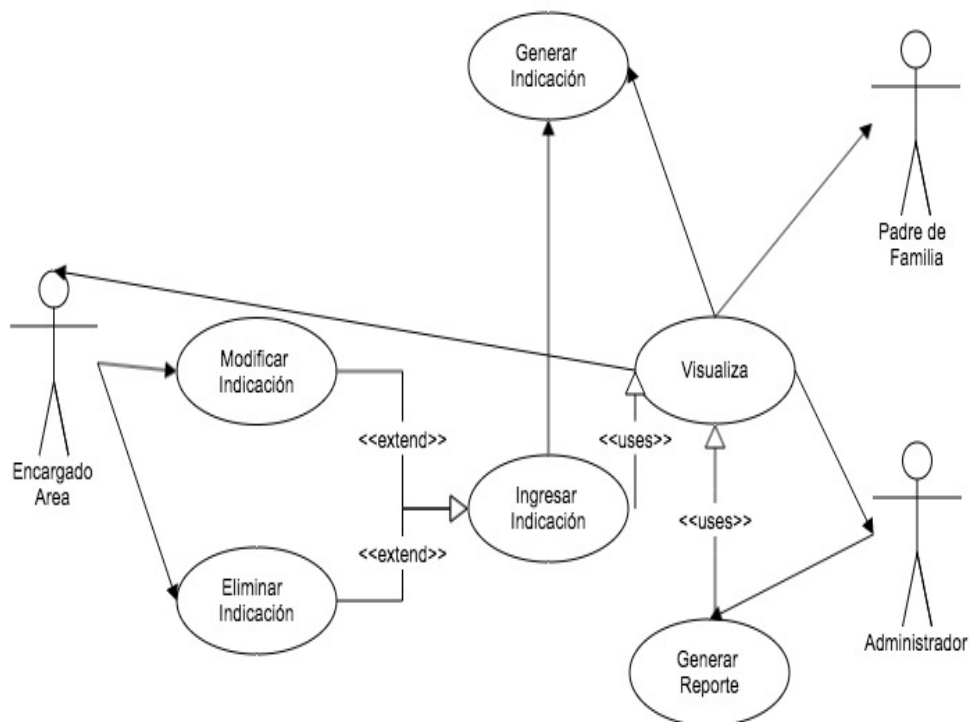
<b>Nombre</b>	Visualización	
<b>Actor</b>		
<b>Descripción</b>	Describe el proceso para visualizar una indicación	
<b>Flujo Principal</b>	<b>Eventos Actor</b>	<b>Eventos Sistema</b>
	Indicación ingresada	
	Clic en reporte	Se genera el reporte mostrando las indicaciones ingresadas

<b>Alternativa</b>	Visualizar la indicación	Visualización de la indicación
	Clic en modificar	Muestra una pantalla de alerta si esta seguro que desea modificar la indicación
<b>Precondición</b>	Las indicaciones deben estar habilitadas	
<b>Pos condición</b>	Las indicaciones deben estar ingresadas	
<b>Presunción</b>	La base de datos debe estar habilitada y disponible.	

Elaborado por: Verónica Toza

### 3.1.1.6. Caso de uso completo

Gráfico 3.6 Caso de uso completo

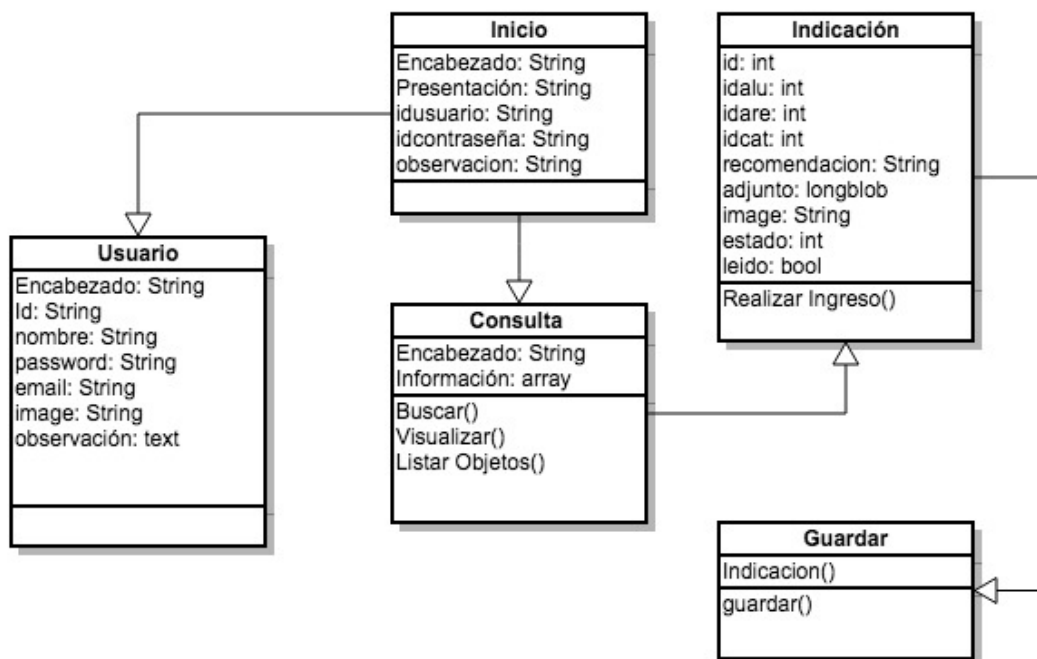


Elaborado por: Verónica Toaza

En el siguiente caso de uso, se especifica los distintos procesos del sistema a modelar, para ello en el caso de uso se menciona la colaboración interacción, actividades y estados, todo esto está enfocado a la implementación del sistema

## 3.2. Modelo de contenido

Gráfico 3.7 Modelo de Contenido



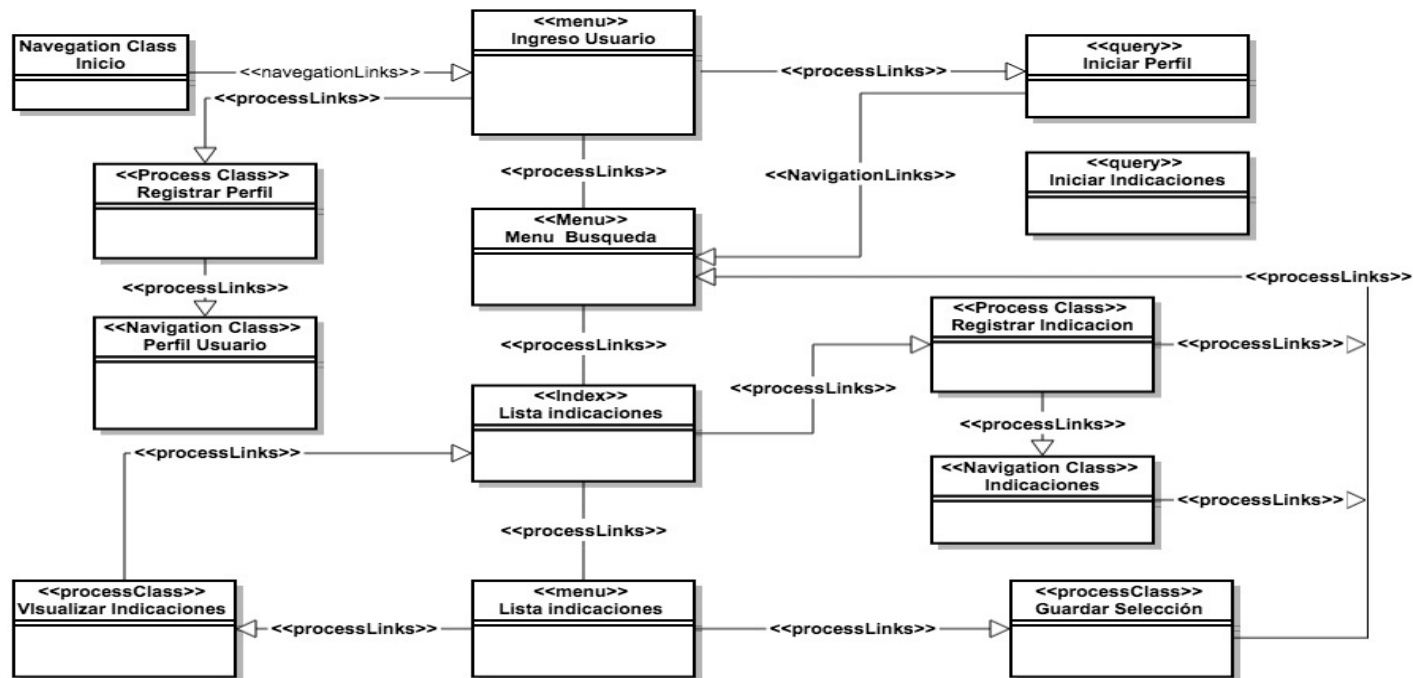
Elaborado por: Verónica Toaza

La clase inicio, modela el propiamente inicio de la aplicación web, en cual esta almacenando los usuarios y contraseñas y sirve para el inicio de sesión, la clase usuario se generaliza al operario del sistema el cual almacena las credenciales del mismo.

La especificación visual del modelo de contenido, la clase indicación modela las características devueltas por los objetos, permitiendo también modelar la clase guardar la que muestras las características almacenadas en el nuevo objeto.

### 3.3. Modelo de Navegación

Gráfico 3.8 Modelo de Navegación

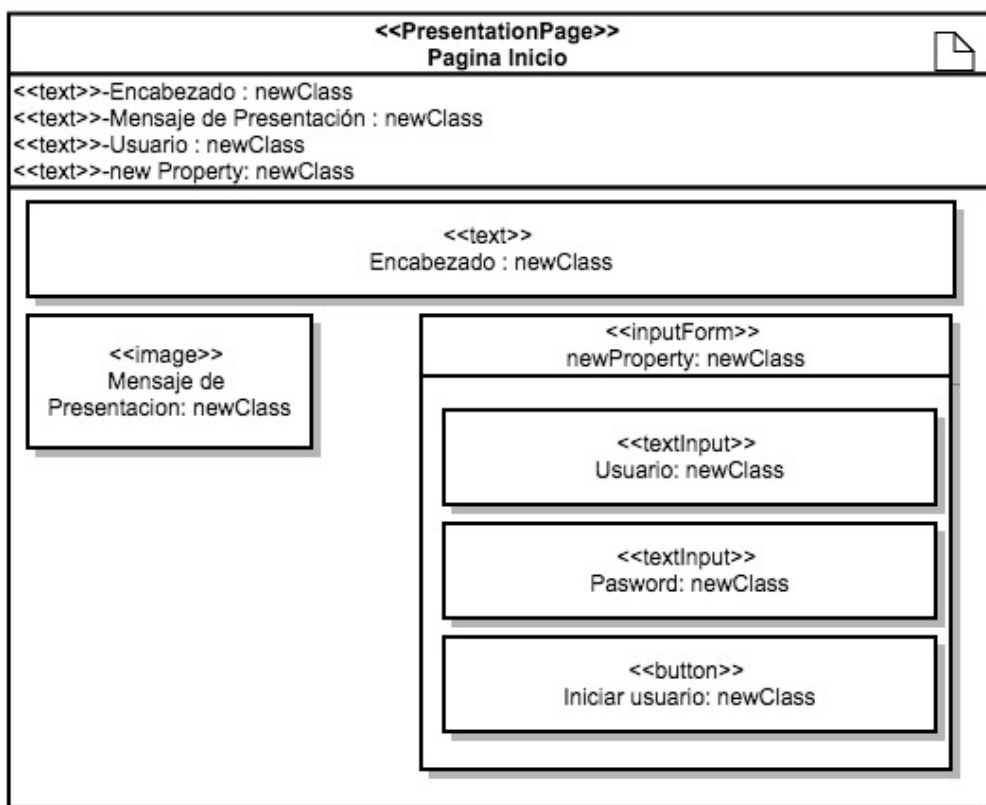


Elaborado por: Verónica Toaza

El modelo de navegación para la aplicación web, nos será de mucha ayuda para saber como esta enlazadas las páginas, para ello es necesario establecer los nodos y enlaces, para la realización de este modelo es necesario tener previamente la información acerca de las fases: análisis de requisitos y el diagrama de contenido.

### 3.4. Modelo de Presentación

Gráfico 3.9 Página de presentación: Inicio

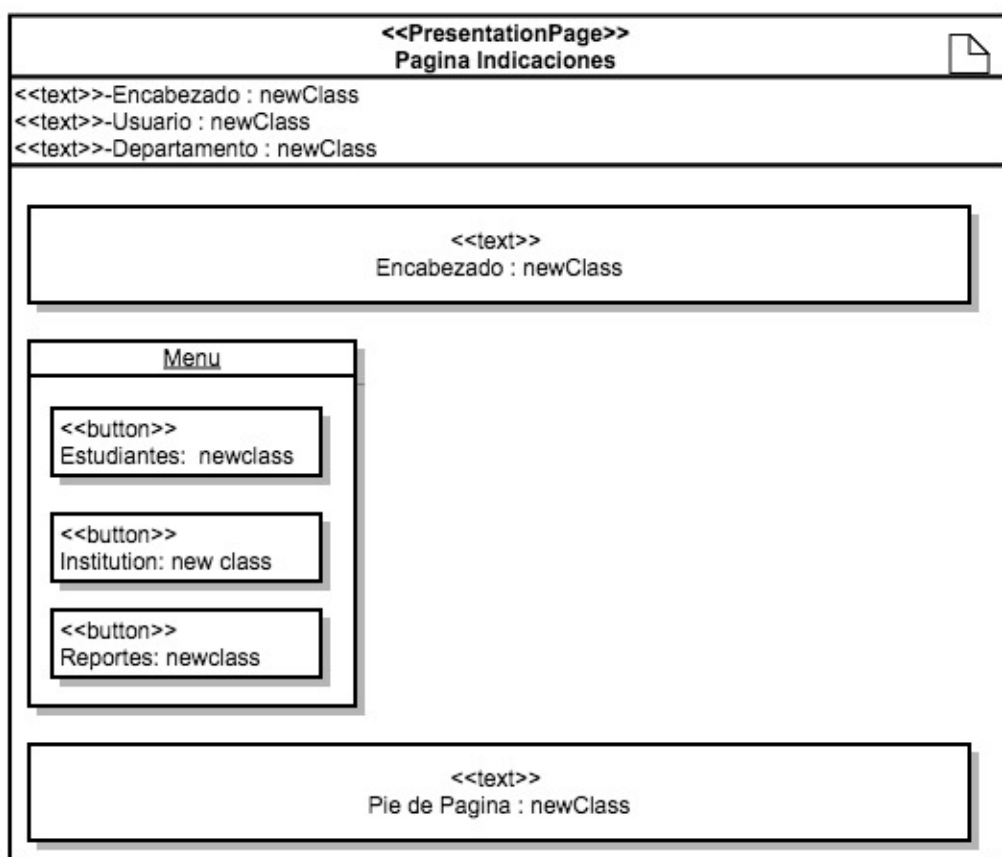


Elaborado por: Verónica Toaza

En el modelo de presentación, se muestra una visión de la interfaz de aplicación web, para lo cual se muestra la pagina de presentación, es donde

se presenta como un texto el encabezado, mostrando también el formulario de ingreso de usuario.

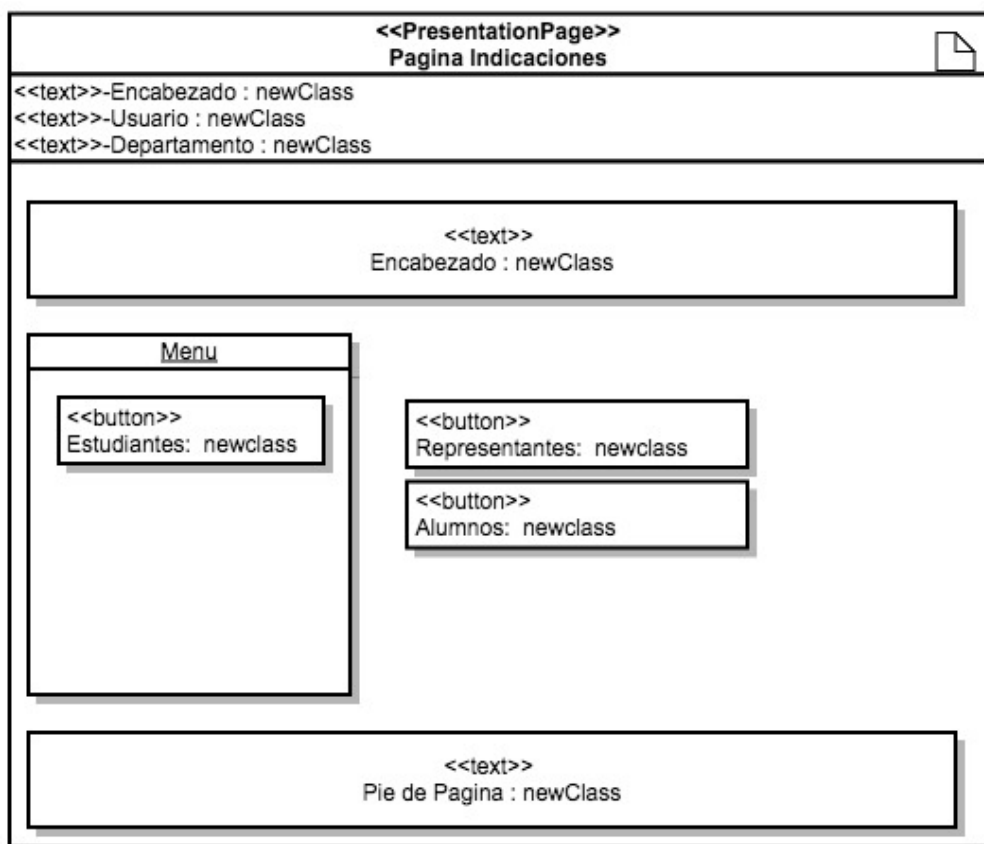
Gráfico 3.10 Página de presentación: Inicio



Fuente: Verónica Toaza

En este modelo de presentación, se indica los módulos del sistema en los que constan Estudiantes, Institución, Reportes.

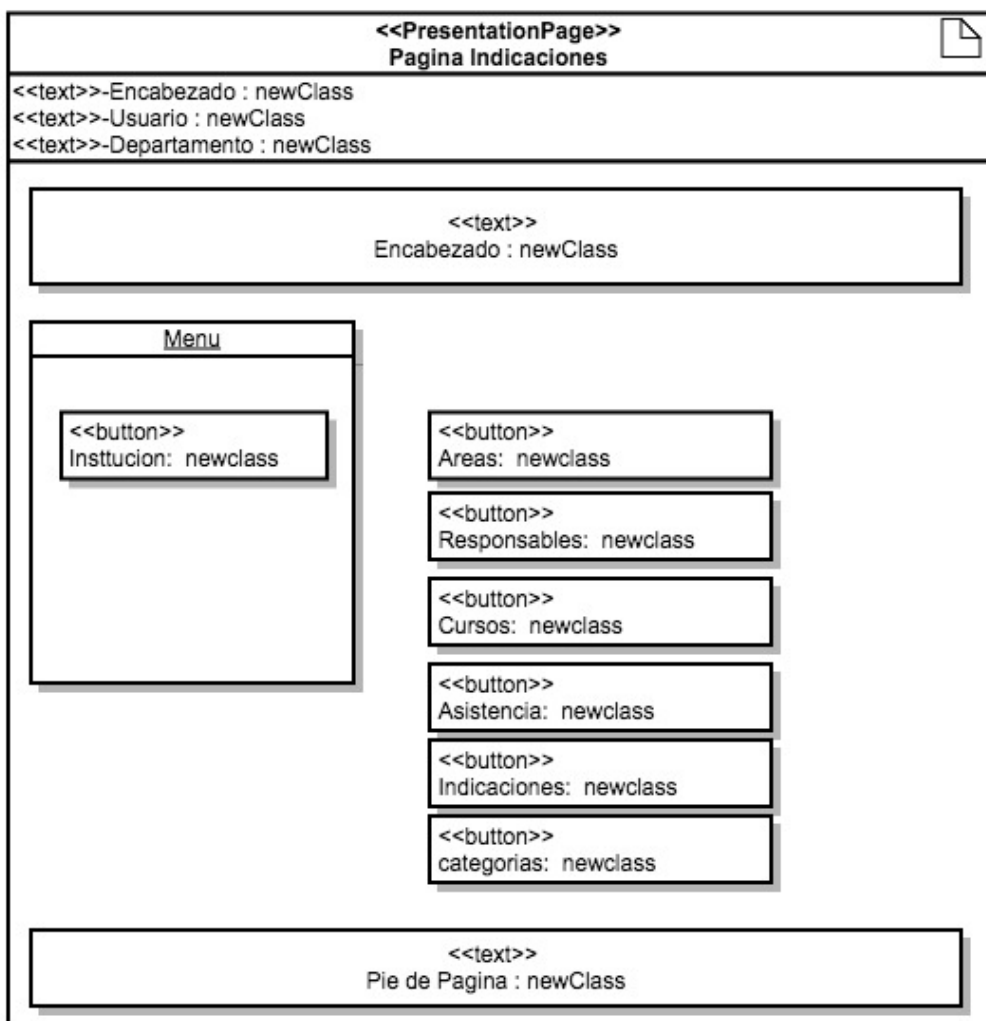
Gráfico 3.11 Página de presentación: Modulo estudiante



Elaborado por: Verónica Toaza

En este caso se indica el modulo estudiantes, en el que también contiene a los representantes y alumnos, para su debido ingreso.

Gráfico 3.12 Página de presentación: Módulo Institución



Elaborado por: Verónica Toza

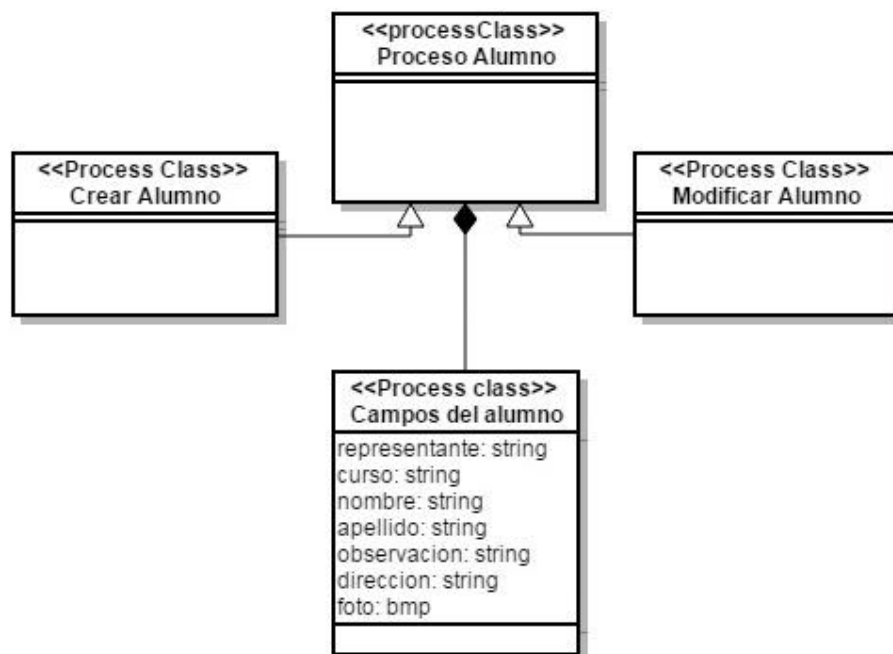
En este caso nos indica el modulo Institución, en el que posee las áreas, responsables, cursos, asistencia, indicaciones y categorías, para los ingresos correspondientes.

### 3.5. Modelo de Proceso

Diagrama de procesos, describe las relaciones entre las diferentes clases de proceso.

#### 3.5.1. Proceso alumno

Gráfico 3.13 Proceso alumno

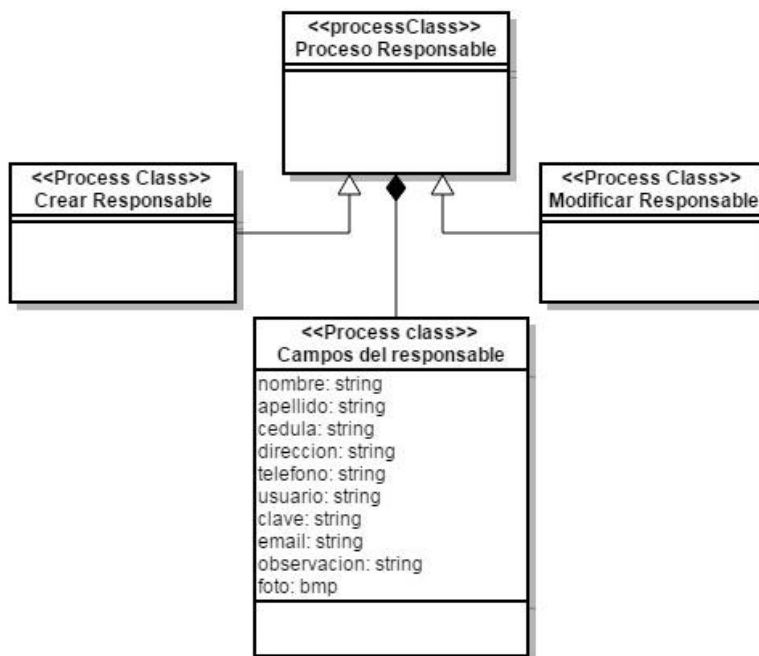


Elaborado por: Verónica Toaza

El proceso alumno, describe que dentro de él se puede crear y modificar, también se detalla los campos de ese formulario.

### 3.5.2. Proceso responsable

Gráfico 3.14 Proceso responsable

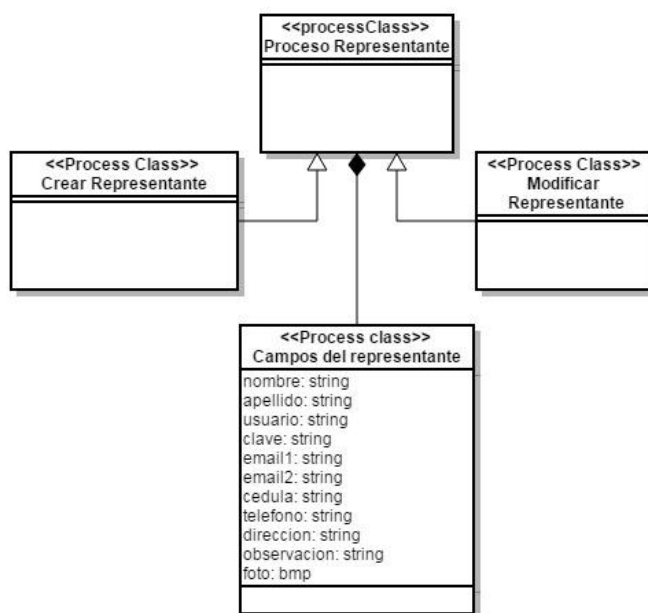


Elaborado por: Verónica Toaza

El proceso responsable, describe que dentro de él se puede crear y modificar, también se detalla los campos de ese formulario.

### 3.5.3. Proceso representante

Gráfico 3.15 Proceso representante

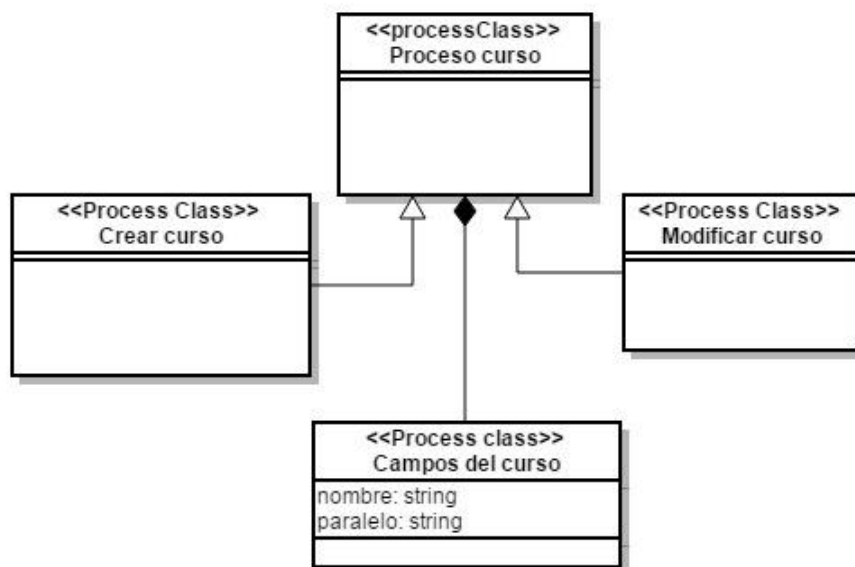


Elaborado por: Verónica Toaza

El proceso representante, describe que dentro de él se puede crear y modificar, también se detalla los campos de ese formulario.

### 3.5.4. Proceso Curso

Gráfico 3.16 Proceso curso



Elaborado por: Verónica Toaza

El proceso curso, describe que dentro de él se puede crear y modificar, también se detalla los campos de ese formulario.



## Capítulo IV

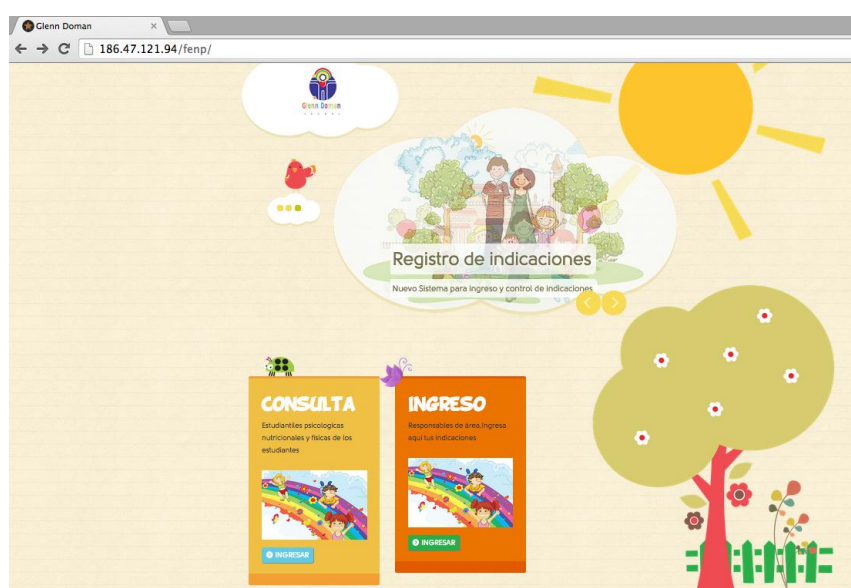
### Discusión análisis y validación de los resultados

#### 4.1. Análisis de Resultados

Para detallar el análisis de resultados, es importante mencionar que el desarrollo del sistema web, se lo realizó por secciones siendo estas: ingreso de indicaciones por parte de los encargados departamentales, la visualización de la información por parte de los padres de familia.

Para acceder al sistema es necesario ingresar a la ip pública <http://186.47.121.94/fenp/>, nos llevara a la ventana de ingreso.

Gráfico 4.1 Pantalla inicio

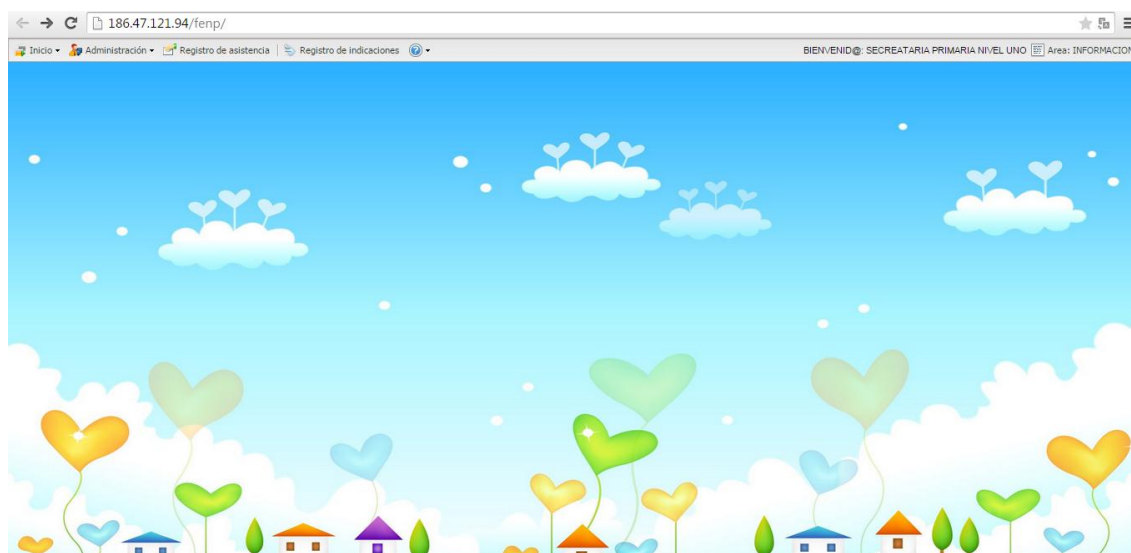


Elaborado por: Verónica Toaza

**Gráfico 4.2 Ingreso sistema**

Elaborado por: Verónica Toza

En esta ventana, se procederá a la autenticación de los usuarios departamentales, el cual se basa en un usuario y contraseña y se debe dar clic en siguiente.

**Gráfico 4.3 Pantalla inicio**

Elaborado por: Verónica Toza

En esta pantalla se puede valorar el inicio del sistema el que pose menús y submenús para el ingreso de las peticiones.

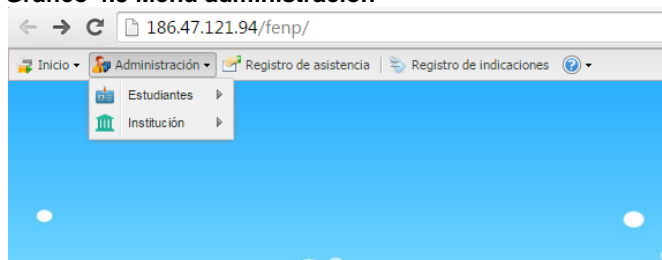
**Gráfico 4.4 Menú Inicio**



Elaborado por: Verónica Toaza

El menú consta de inicio y administración, en el menú inicio se procese a salir del sistema.

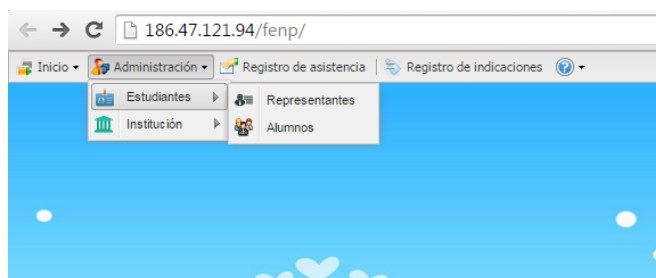
**Gráfico 4.5 Menú administración**



Elaborado por: Verónica Toaza

El menú consta de inicio y administración, dentro del mismo posee la sección estudiantes e institución.

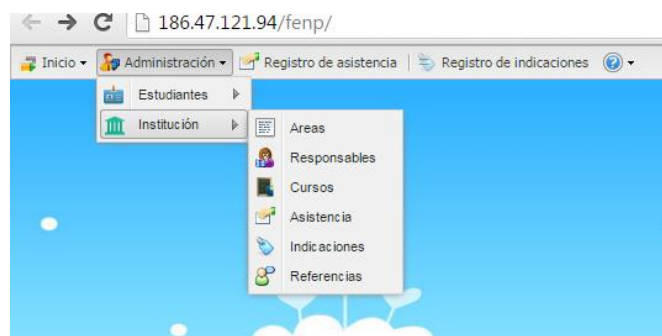
**Gráfico 4.6 Estudiantes**



Elaborado por: Verónica Toaza

La sección estudiantes, posee el ingreso de representantes y alumnos.

**Gráfico 4.7 Institución**



Elaborado por: Verónica Toaza

El sub menú Institución posee: áreas, responsables, cursos, asistencias, indicaciones, referencias.

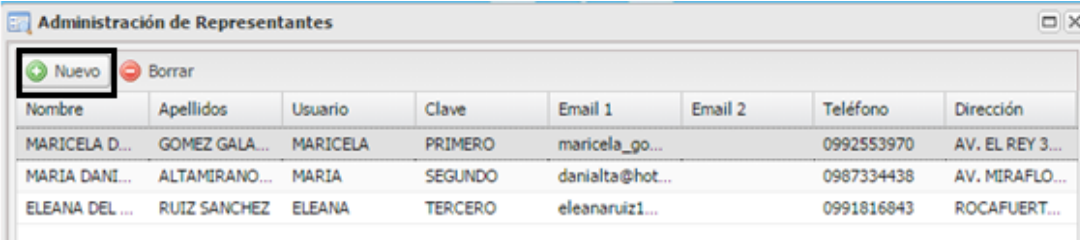
**Gráfico 4.8 Formulario representante**

Administración de Representantes							
Nombre	Apellidos	Usuario	Clave	Email 1	Email 2	Teléfono	Dirección
MARICELA D...	GOMEZ GALA...	MARICELA	PRIMERO	maricela_go...		0992553970	AV. EL REY 3...
MARIA DANI...	ALTAMIRANO...	MARIA	SEGUNDO	daniahta@hot...		0987334438	AV. MIRAFLO...
ELEANA DEL ...	RUIZ SANCHEZ	ELEANA	TERCERO	eleanoruiz1...		0991816843	ROCAFUERT...
Nuevo							

Elaborado por: Verónica Toaza

En esta ventana se puede ingresar a los representantes de los estudiantes, en el cual se ingresa nombre, apellidos, usuario, clave, email1, email2, teléfono y dirección.

Gráfico 4.9 Nuevo representante

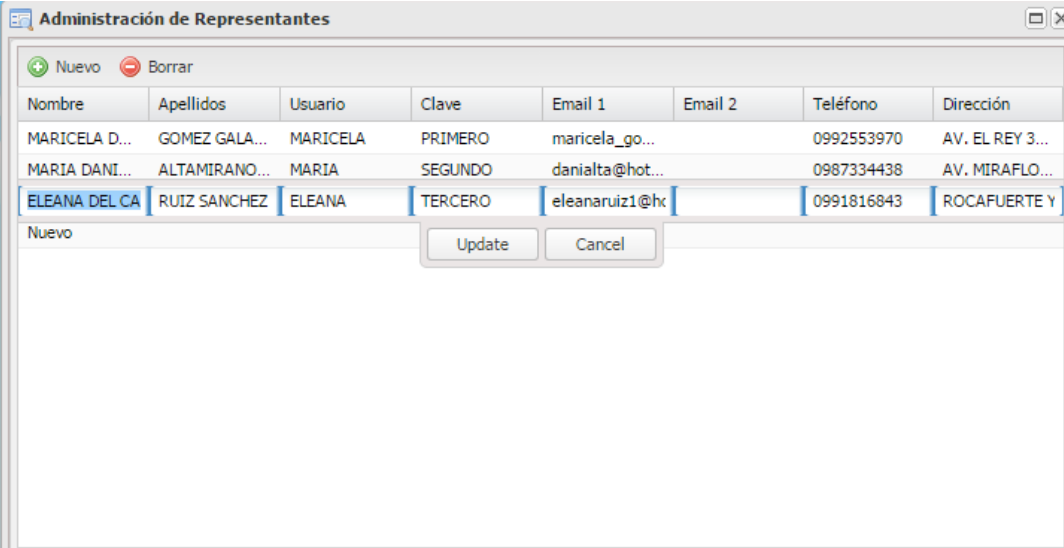


Nombre	Apellidos	Usuario	Clave	Email 1	Email 2	Teléfono	Dirección
MARICELA D...	GOMEZ GALA...	MARICELA	PRIMERO	maricela_go...		0992553970	AV. EL REY 3...
MARIA DANÍ...	ALTAMIRANO...	MARIA	SEGUNDO	daniaalta@hot...		0987334438	AV. MIRAFLO...
ELEANA DEL ...	RUIZ SANCHEZ	ELEANA	TERCERO	eleanoruiz1...		0991816843	ROCAFUERT...

Elaborado por: Verónica Toaza

Para proceder al ingreso debemos dar clic en nuevo y así se despliega el nuevo campo para ser ingresado.

Gráfico 4.10 Ingreso representante



Nombre	Apellidos	Usuario	Clave	Email 1	Email 2	Teléfono	Dirección
MARICELA D...	GOMEZ GALA...	MARICELA	PRIMERO	maricela_go...		0992553970	AV. EL REY 3...
MARIA DANÍ...	ALTAMIRANO...	MARIA	SEGUNDO	daniaalta@hot...		0987334438	AV. MIRAFLO...
ELEANA DEL CA	RUIZ SANCHEZ	ELEANA	TERCERO	eleanoruiz1@hc		0991816843	ROCAFUERTE Y

Nuevo

Update Cancel

Elaborado por: Verónica Toaza

Para proceder a la actualización de datos, se debe dar doble clic en el que se desea editar y se procede al ingreso de información.

Gráfico 0.11 Actualización representante

Nombre	Apellidos	Usuario	Clave	Email 1	Email 2	Teléfono	Dirección
MARICELA D...	GOMEZ GALA...	MARICELA	PRIMERO	maricela_go...		0992553970	AV. EL REY 3...
MARIA DANI...	ALTAMIRANO...	MARIA	SEGUNDO	danielta@hot...		0987334438	AV. MIRAFLO...
ELEANA DEL CA	RUIZ SANCHEZ	ELEANA	TERCERO	eleanaruiz1@hx		0991816843	ROCAFUERTE Y

Elaborado por: Verónica Toaza

Gráfico 0.12 Formulario alumnos

Nombre	Apellidos	Dirección	Observaciones	Curso	Representante
VERONICA EST...	PAEZ GOMEZ	manuelita saenz	nueva	PRIMERO B	MARICELA DEL ...
DIANA VANESSA	OSEJO ALTAMI...	ROCAFUERTE Y...	datos de observaciones	SEGUNDO B	MARIA DANIEL...
ANTONIO TITO ...	GARCIA RUIZ	AV MIRAFLORE...	nueva observa2	TERCERO A	ELEANA DEL CA...
DYLAN ARIEL	GARCIA RUIZ	AV. REY 326 Y T...	Amz	CUARTO A	ELEANA DEL CA...

Elaborado por: Verónica Toaza

En esta ventana se puede ingresar a los alumnos, en el cual se ingresa nombres, apellidos, dirección, observación, curso, representante.

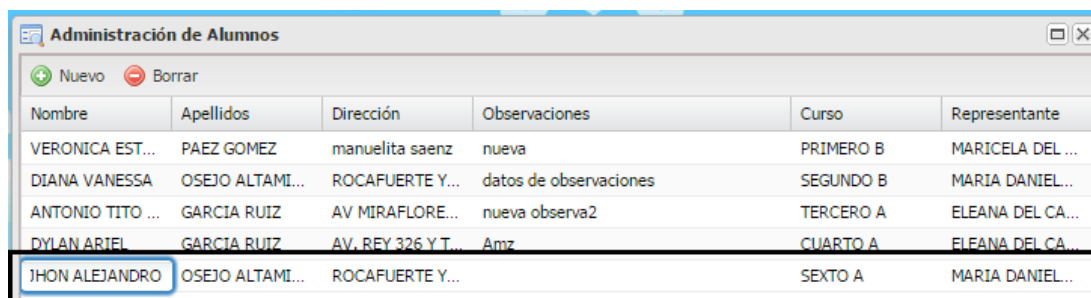
Gráfico 4.13 Nuevo alumno

Nombre	Apellidos	Dirección	Observaciones	Curso	Representante
VERONICA EST...	PAEZ GOMEZ	manuelita saenz	nueva	PRIMERO B	MARICELA DEL ...
DIANA VANESSA	OSEJO ALTAMI...	ROCAFUERTE Y...	datos de observaciones	SEGUNDO B	MARIA DANIEL...
ANTONIO TITO ...	GARCIA RUIZ	AV MIRAFLORE...	nueva observa2	TERCERO A	ELEANA DEL CA...
DYLAN ARIEL	GARCIA RUIZ	AV. REY 326 Y T...	Amz	CUARTO A	ELEANA DEL CA...

Elaborado por: Verónica Toaza

Para proceder al ingreso debemos dar clic en nuevo y así se despliega el nuevo campo para ser ingresado.

**Gráfico 4.14 Ingreso alumno**

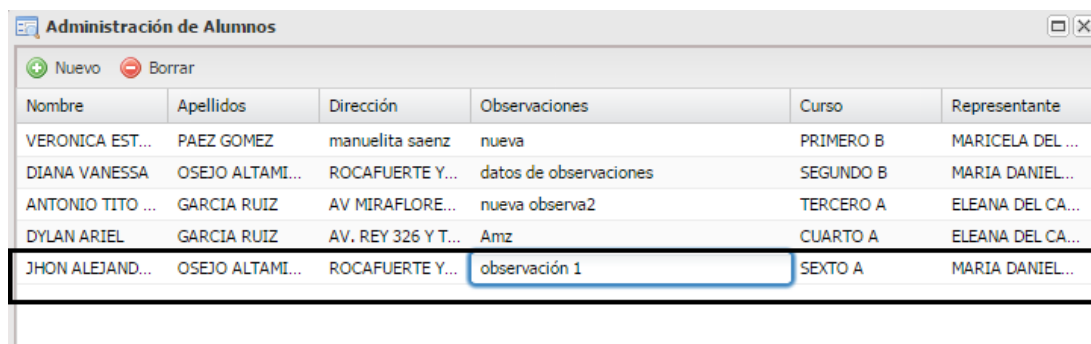


Nombre	Apellidos	Dirección	Observaciones	Curso	Representante
VERONICA EST...	PAEZ GOMEZ	manuelita saenz	nueva	PRIMERO B	MARICELA DEL ...
DIANA VANESSA	OSEJO ALTAMI...	ROCAFUERTE Y...	datos de observaciones	SEGUNDO B	MARIA DANIEL...
ANTONIO TITO ...	GARCIA RUIZ	AV MIRAFLORE...	nueva observa2	TERCERO A	ELEANA DEL CA...
DYLAN ARIEL	GARCIA RUIZ	AV. REY 326 Y T...	Amz	CUARTO A	ELEANA DEL CA...
JHON ALEJANDRO	OSEJO ALTAMI...	ROCAFUERTE Y...		SEXTO A	MARIA DANIEL...

Elaborado por: Verónica Toaza

Para proceder a la actualización de datos, se debe dar doble clic en el que se desea editar y se procede al ingreso de información.

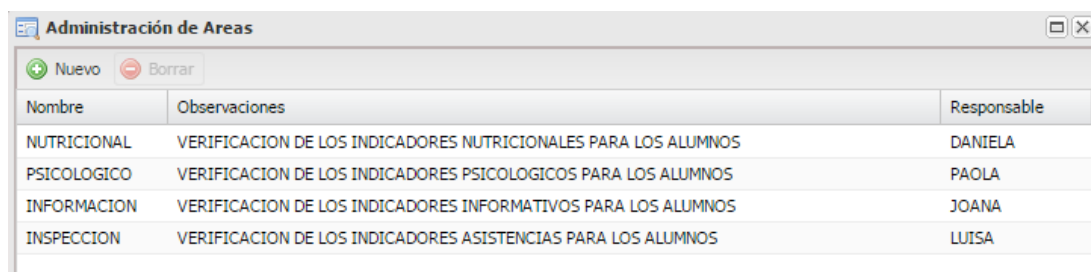
**Gráfico 4.15 Actualización alumno**



Nombre	Apellidos	Dirección	Observaciones	Curso	Representante
VERONICA EST...	PAEZ GOMEZ	manuelita saenz	nueva	PRIMERO B	MARICELA DEL ...
DIANA VANESSA	OSEJO ALTAMI...	ROCAFUERTE Y...	datos de observaciones	SEGUNDO B	MARIA DANIEL...
ANTONIO TITO ...	GARCIA RUIZ	AV MIRAFLORE...	nueva observa2	TERCERO A	ELEANA DEL CA...
DYLAN ARIEL	GARCIA RUIZ	AV. REY 326 Y T...	Amz	CUARTO A	ELEANA DEL CA...
JHON ALEJAND...	OSEJO ALTAMI...	ROCAFUERTE Y...	observación 1	SEXTO A	MARIA DANIEL...

Elaborado por: Verónica Toaza

**Gráfico 4.16 Formulario áreas**

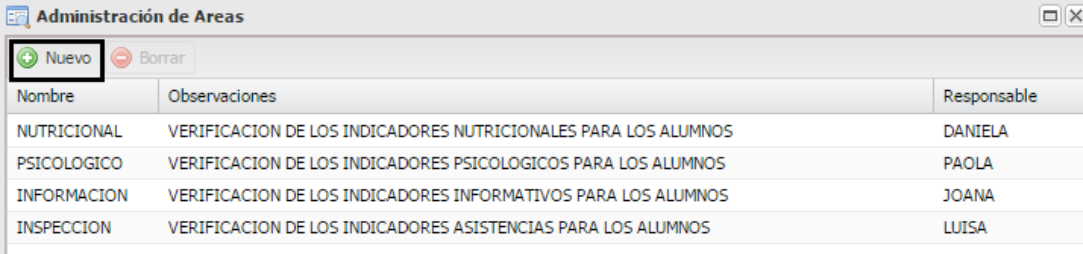


Nombre	Observaciones	Responsable
NUTRICIONAL	VERIFICACION DE LOS INDICADORES NUTRICIONALES PARA LOS ALUMNOS	DANIELA
PSICOLOGICO	VERIFICACION DE LOS INDICADORES PSICOLOGICOS PARA LOS ALUMNOS	PAOLA
INFORMACION	VERIFICACION DE LOS INDICADORES INFORMATIVOS PARA LOS ALUMNOS	JOANA
INSPECCION	VERIFICACION DE LOS INDICADORES ASISTENCIAS PARA LOS ALUMNOS	LUISA

Elaborado por: Verónica Toaza

En esta ventana se puede ingresar las áreas que corresponde al nombre, observación y el responsable.

**Gráfico 4.17 Nueva área**

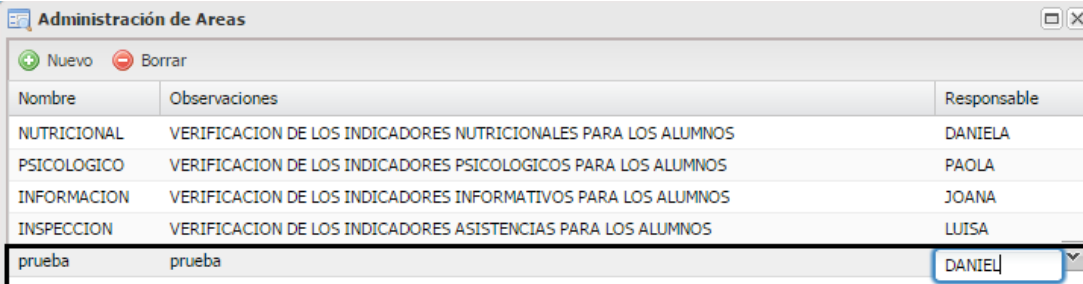


Nombre	Observaciones	Responsable
NUTRICIONAL	VERIFICACION DE LOS INDICADORES NUTRICIONALES PARA LOS ALUMNOS	DANIELA
PSICOLOGICO	VERIFICACION DE LOS INDICADORES PSICOLOGICOS PARA LOS ALUMNOS	PAOLA
INFORMACION	VERIFICACION DE LOS INDICADORES INFORMATIVOS PARA LOS ALUMNOS	JOANA
INSPECCION	VERIFICACION DE LOS INDICADORES ASISTENCIAS PARA LOS ALUMNOS	LUISA

Elaborado por: Verónica Toaza

Para proceder al ingreso debemos dar clic en nuevo y así se despliega el nuevo campo para ser ingresado.

**Gráfico 4.18 Ingreso área**



Nombre	Observaciones	Responsable
NUTRICIONAL	VERIFICACION DE LOS INDICADORES NUTRICIONALES PARA LOS ALUMNOS	DANIELA
PSICOLOGICO	VERIFICACION DE LOS INDICADORES PSICOLOGICOS PARA LOS ALUMNOS	PAOLA
INFORMACION	VERIFICACION DE LOS INDICADORES INFORMATIVOS PARA LOS ALUMNOS	JOANA
INSPECCION	VERIFICACION DE LOS INDICADORES ASISTENCIAS PARA LOS ALUMNOS	LUISA
prueba	prueba	DANIEL

Elaborado por: Verónica Toaza

Para proceder a la actualización de datos, se debe dar doble clic en el que se desea editar y se procede al ingreso de información.

Gráfico 4.19 Actualización área

Nombre	Observaciones	Responsable
NUTRICIONAL	VERIFICACION DE LOS INDICADORES NUTRICIONALES PARA LOS ALUMNOS	DANIELA
PSICOLOGICO	VERIFICACION DE LOS INDICADORES PSICOLOGICOS PARA LOS ALUMNOS	PAOLA
INFORMACION	VERIFICACION DE LOS INDICADORES INFORMATIVOS PARA LOS ALUMNOS	JOANA
INSPECCION	VERIFICACION DE LOS INDICADORES ASISTENCIAS PARA LOS ALUMNOS	LUISA
prueba	prueba xyz	DANIEL

Elaborado por: Verónica Toaza

Gráfico 4.20 Formulario cursos

Nombre	Paralelo
PRIMERO	B
SEGUNDO	B
TERCERO	A
CUARTO	A
QUINTO	A
SEXTO	A
SEPTIMO	A
OCTAVO	A
NOVENO	A

Elaborado por: Verónica Toaza

En esta ventana se puede ingresar los cursos que corresponde al nombre y el paralelo.

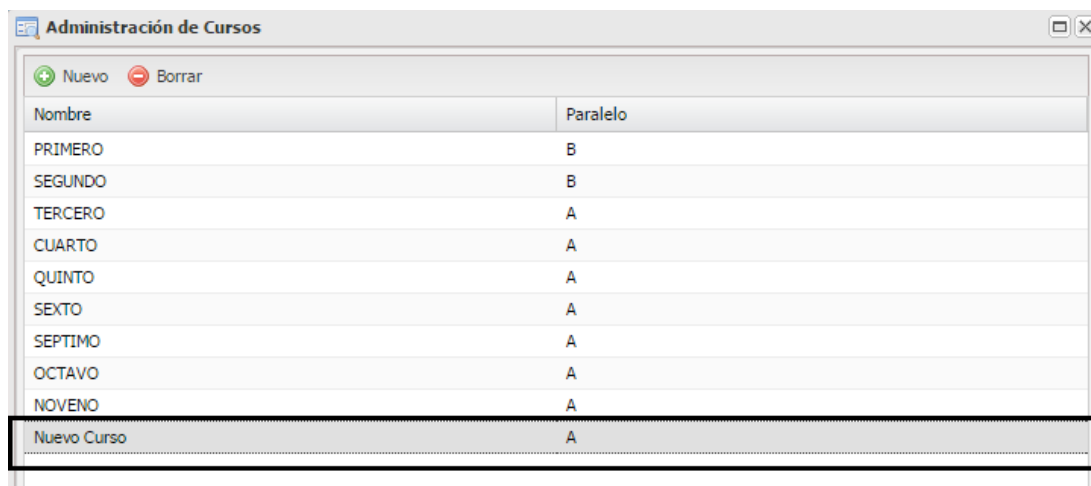
Gráfico 4.21 Nuevo curso

Nombre	Paralelo
PRIMERO	B
SEGUNDO	B
TERCERO	A
CUARTO	A
QUINTO	A
SEXTO	A
SEPTIMO	A
OCTAVO	A
NOVENO	A

Elaborado por: Verónica Toaza

Para proceder al ingreso debemos dar clic en nuevo y así se despliega el nuevo campo para ser ingresado.

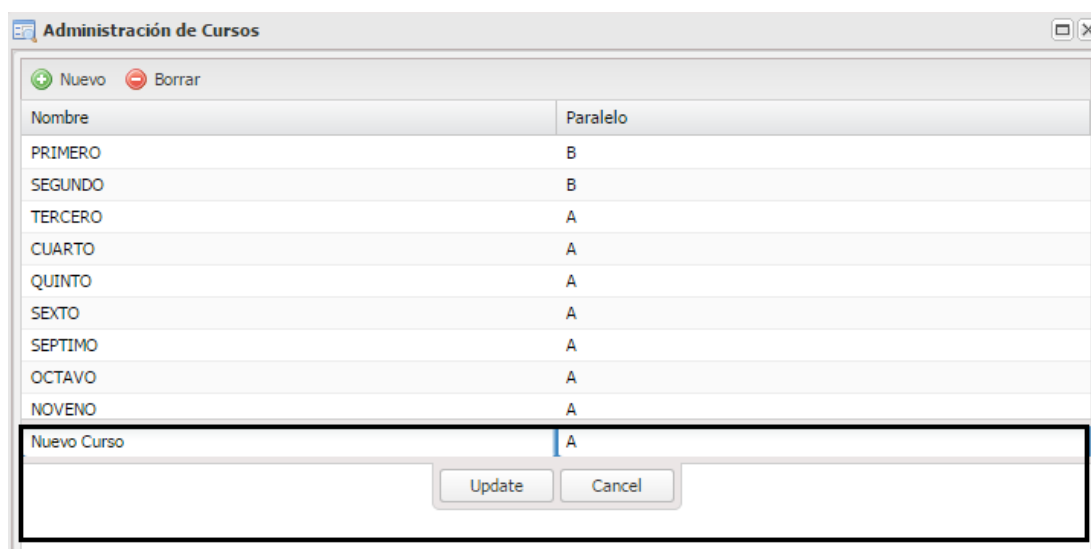
**Gráfico 4.22 Ingreso curso**



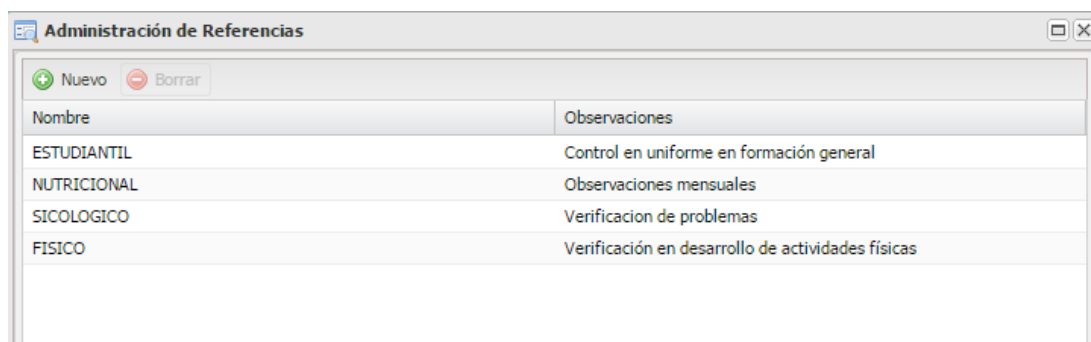
Elaborado por: Verónica Toaza

Para proceder a la actualización de datos, se debe dar doble clic en el que se desea editar y se procede al ingreso de información.

**Gráfico 4.23 Actualización curso**

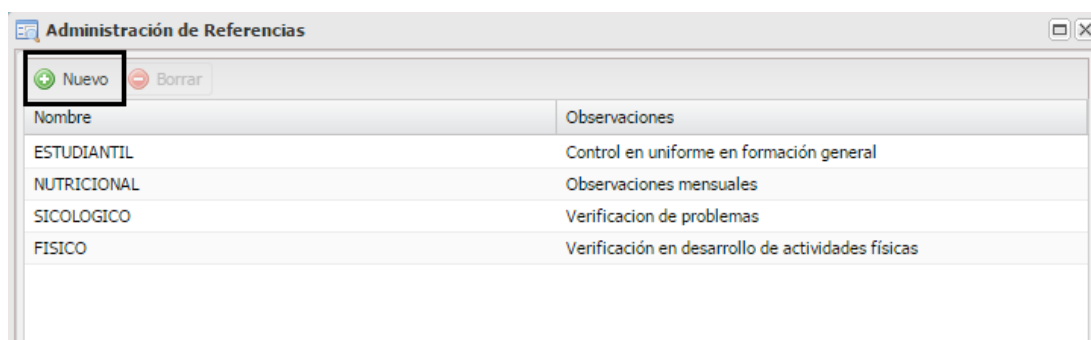


Elaborado por: Verónica Toaza

**Gráfico 4.24 Formulario referencias**

Elaborado por: Verónica Toaza

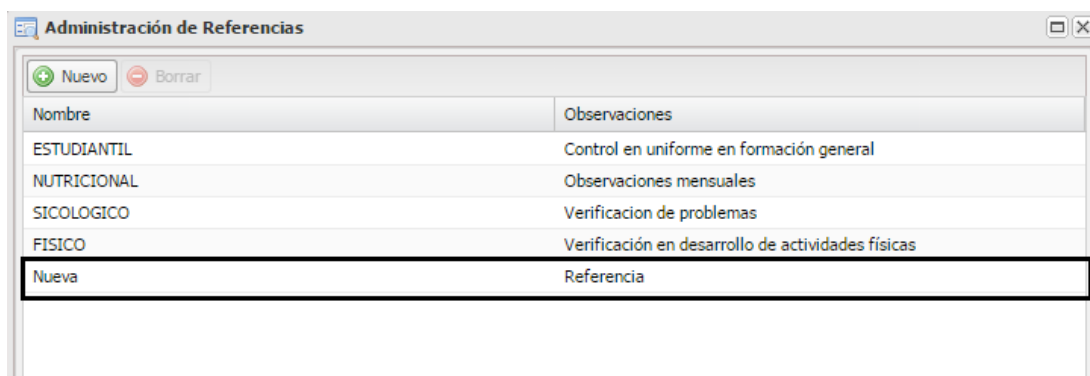
En esta ventana se puede ingresar las referencias que corresponde al nombre y observación, cabe indicar que las referencias son las indicaciones del las áreas.

**Gráfico 4.25 Nueva referencia**

Elaborado por: Verónica Toaza

Para proceder al ingreso debemos dar clic en nuevo y así se despliega el nuevo campo para ser ingresado.

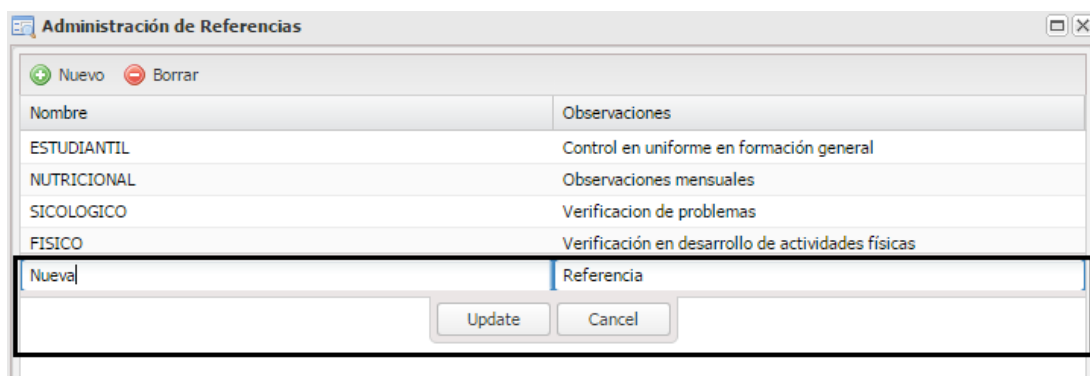
Gráfico 4.26 Ingreso referencia



Elaborado por: Verónica Toaza

Para proceder a la actualización de datos, se debe dar doble clic en el que se desea editar y se procede al ingreso de información.

Gráfico 4.27 Actualizar referencia



Elaborado por: Verónica Toaza

Gráfico 4.28 Formulario responsable



Elaborado por: Verónica Toaza

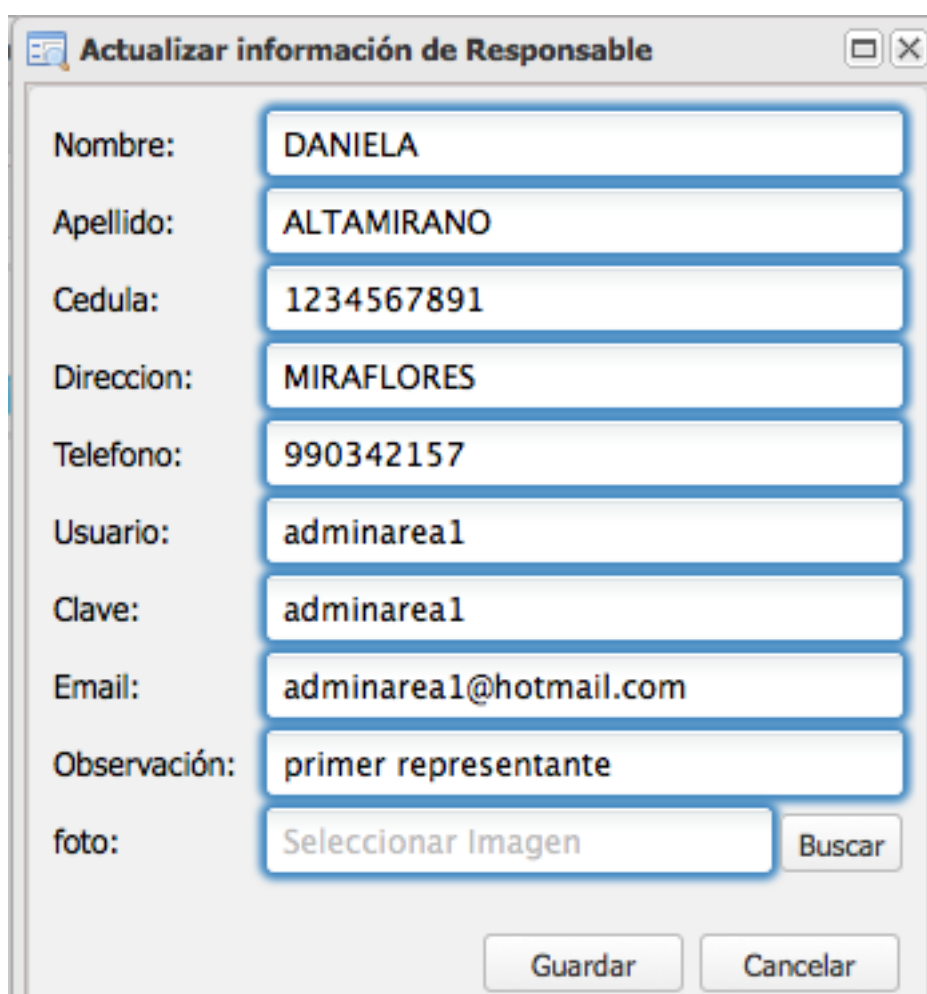
En esta ventana se puede ingresar a los responsables de cada área.

Gráfico 4.29 Ingresar responsable



Elaborado por: Verónica Toaza

Gráfico 4.30 Ingreso responsable



The screenshot shows a window titled "Actualizar información de Responsable". It contains a form with the following fields and values:

Nombre:	DANIELA
Apellido:	ALTAMIRANO
Cedula:	1234567891
Dirección:	MIRAFLORES
Teléfono:	990342157
Usuario:	adminarea1
Clave:	adminarea1
Email:	adminarea1@hotmail.com
Observación:	primer representante
foto:	Seleccionar Imagen <input type="button" value="Buscar"/>

At the bottom of the form are two buttons: "Guardar" and "Cancelar".

Elaborado por: Verónica Toaza

Corresponde al nombre, apellido, cedula, dirección, teléfono, usuario, clave, email, observación, foto.

**Gráfico 4.31 Actualización responsable**

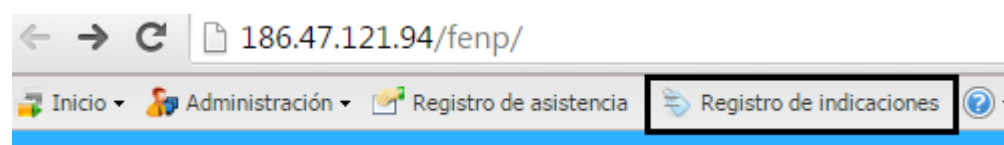


Elaborado por: Verónica Toaza

De la misma manera se podrá, actualizar los datos de los representantes dando clic en actualizar.

Para el registro de indicaciones, se deberá dar clic en el icono, para su ingreso.

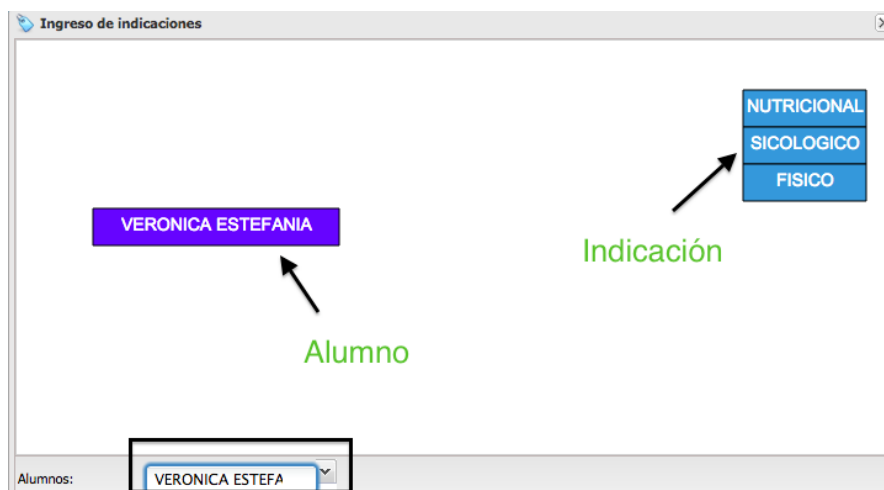
**Gráfico 4.32 Menú registro de indicaciones**



Elaborado por: Verónica Toaza

Desplegándose la siguiente pantalla, para el proceso de ingreso de indicaciones.

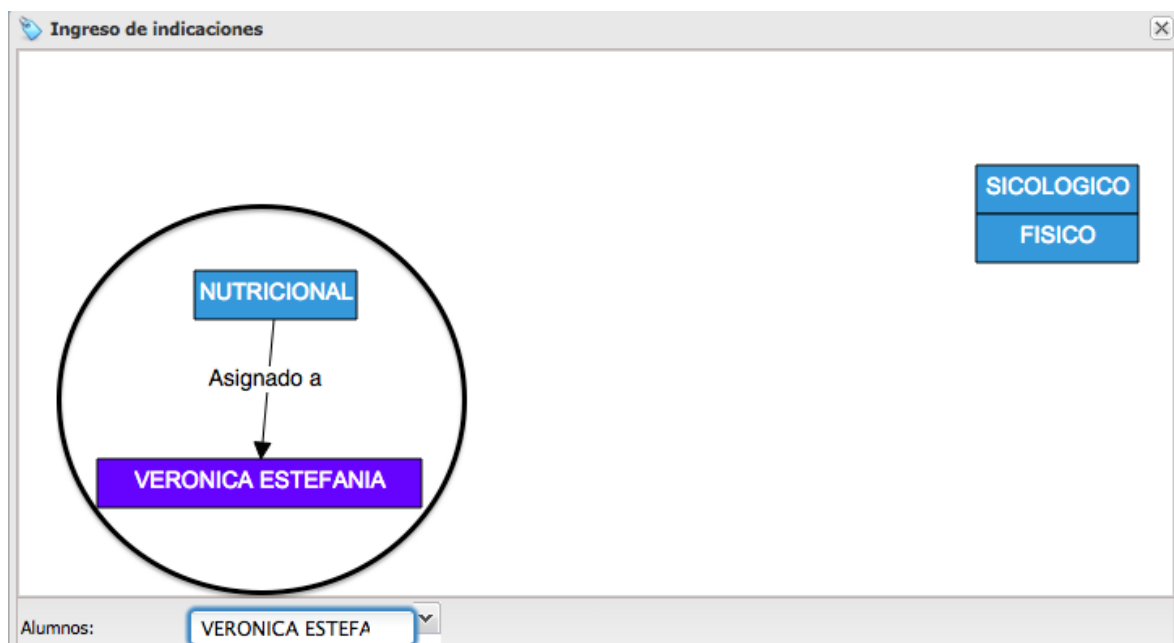
Gráfico 4.33 Ingreso de indicaciones



Elaborado por: Verónica Toaza

Para el ingreso de las indicaciones se nos despliega la siguiente ventana, mostrándonos los tipos de indicaciones a la derecha y una lista desplegable en la parte inferior a los alumnos.

Gráfico 4.34 Indicaciones

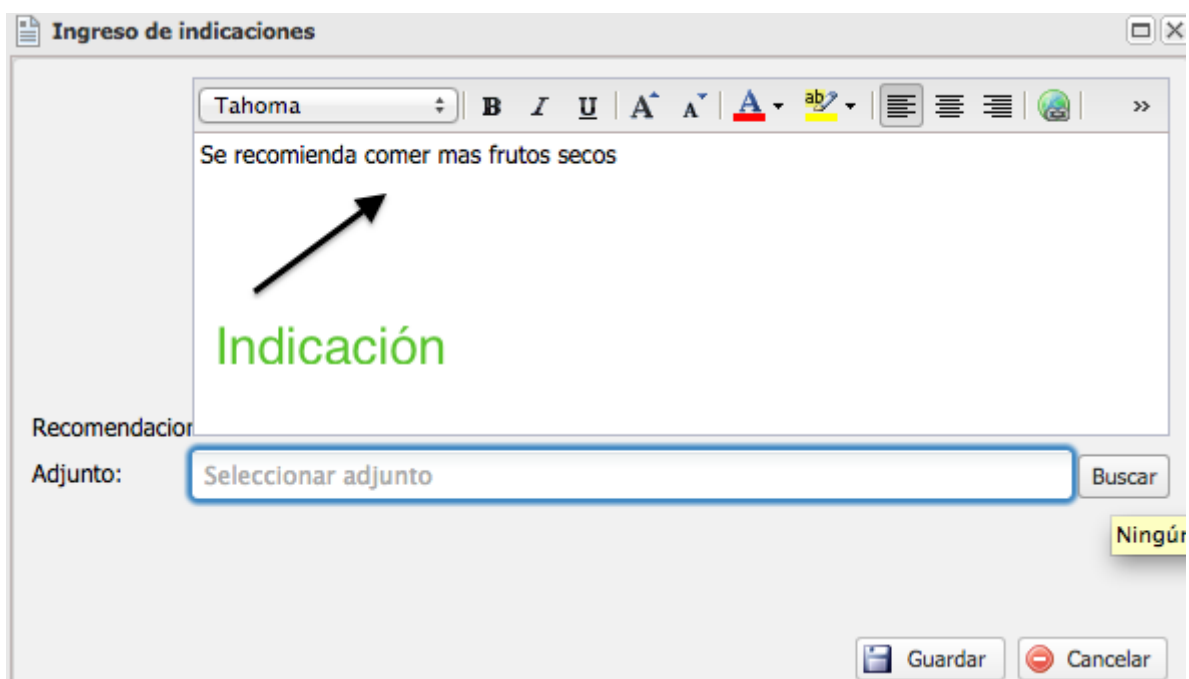


Elaborado por: Verónica Toaza

En esta ventana, se procede al ingreso de las indicaciones, el cual debemos enlazar la indicación con el alumno, nos mostrara una ventana de ingreso exitoso.

Se puede observar la indicación y el alumno ya enlazado, de la misma manera se realiza para las demás indicaciones.

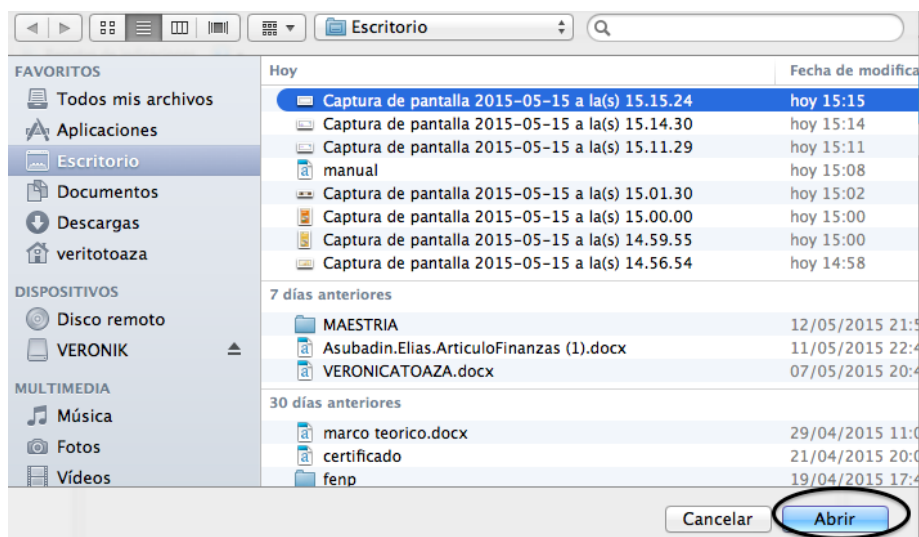
**Gráfico 4.35 Descripción de indicación**



Elaborado por: Verónica Toaza

En esta ventana su puede ingresar la indicación observada, en la área que corresponda.

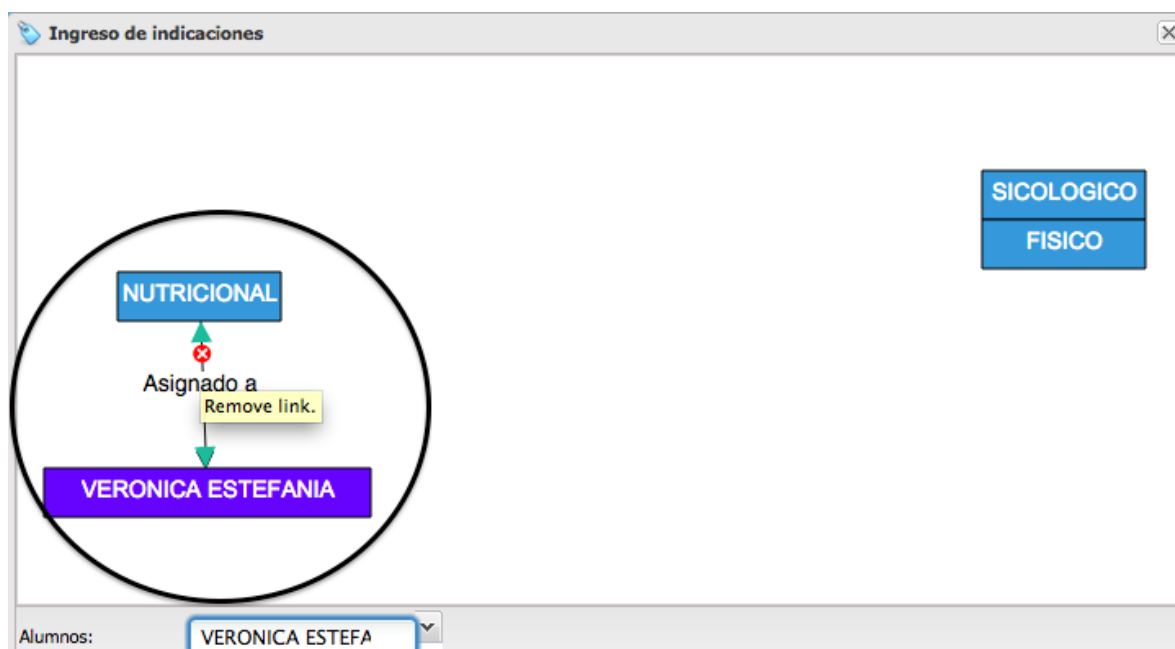
Gráfico 4.36 Adjunto indicación



Elaborado por: Verónica Toaza

En esta ventana se podrá ingresar la indicación y también hay la posibilidad de un adjunto una vez terminada dar clic en cancelar o guardar,

Gráfico 4.37 Eliminar indicación

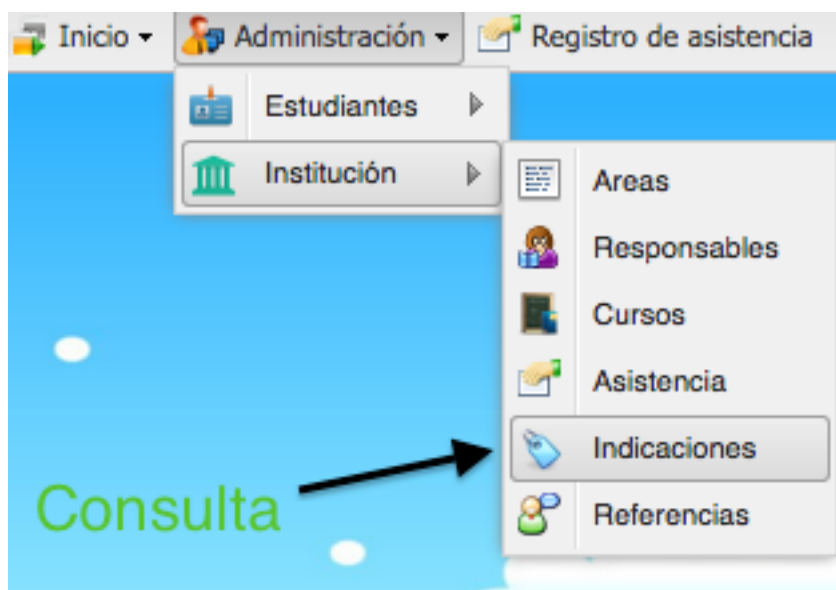


Elaborado por: Verónica Toaza

Para remover la indicación solo es necesario, dar clic en la x y se remueve.

Para la visualización de las indicaciones deberemos acceder al menú, administración, institución, indicaciones.

**Gráfico 4.38 Consulta indicación**



Elaborado por: Verónica Toaza

Aquí se mostraran todas las indicaciones, de las diferentes áreas y si estas fueron leídas o no.

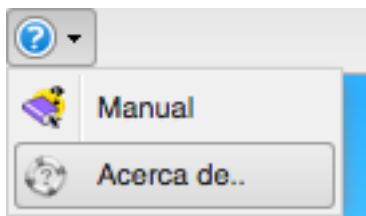
**Gráfico 4.39 Consulta Indicaciones**

ALUMNO	RESPONSABLE	REFERENCIA	RECOMENDACION	ADJUNTO	ESTADO	LEIDO
VERONICA ESTE...	JOANA LARA	SICOLOGICO	Cita Viernes		ACTIVO	● SI
DIANA VANESS...	JOANA LARA	FISICO	xyz		ACTIVO	● SI
VERONICA ESTE...	PAOLA LATTA	SICOLOGICO	la alimentacion ...	indicacion1.pdf	ACTIVO	● SI
ANTONIO TITO ...	PAOLA LATTA	FISICO	No participa en l...	programa_oficia...	ACTIVO	● SI
DIANA VANESS...	JOANA LARA	FISICO	aaaaaa		ACTIVO	● SI
VERONICA ESTE...	JOANA LARA	FISICO	bbbbbb		ACTIVO	● NO
VERONICA ESTE...	JOANA LARA	NUTRICIONAL	ingreso de nuev...	USER_2.jpg	ACTIVO	● NO
VERONICA ESTE...	DANIEL TALBOT	NUTRICIONAL	Se recomienda c...	C:fakepathCapt..	ACTIVO	● NO

Elaborado por: Verónica Toaza

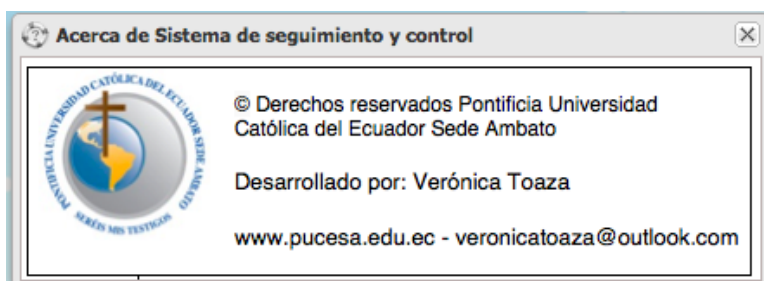
En este menú se podrá, visualizar el manual, y acerca del sistema web.

**Gráfico 4.40 Menú información**



**Elaborado por: Verónica Toaza**

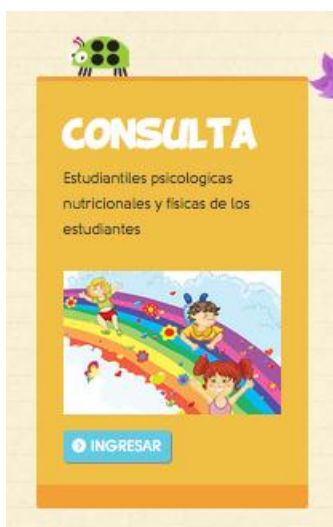
**Gráfico 4.41 Acerca de**



**Elaborado por: Verónica Toaza**

Consulta de las indicaciones, de esta manera los padres de familia podrán revisar las observaciones asignadas, ingresando en consulta indicaciones.

**Gráfico 4.42 Consulta indicaciones**



**Elaborado por: Verónica Toaza**

Se deberá ingresar el usuario y contraseña asignados para la visualización.

Gráfico 4.43 Ingreso a visualización indicaciones

**Consulta de Indicaciones**

Usuario : eleana  
Clave : .....

Consultar

Elaborado por: Verónica Toaza

Para ello nos presentara las indicaciones asignadas a los distintos estudiantes.

Gráfico 4.44 Visualización indicaciones

**Consulta de Indicaciones**

Usuario : eleana  
Clave : .....

Consultar

- **DYLAN ARIEL GARCIA RUIZ** : Uniforme roto  
**ESTUDIANTIL** : [bitcoin.pdf](#) **JOANA LARA**
- **ANTONIO TITO III GARCIA RUIZ** : No participa en las actividades que realiza el docente principalmente las actividades grupales  
**FISICO** : [programa oficial2014.pdf](#) **PAOLA LATTA**

Elaborado por: Verónica Toaza

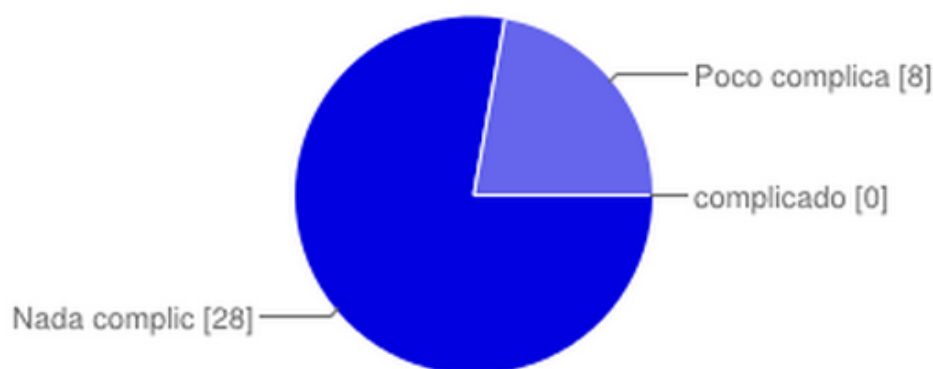
## 4.2. Validación de resultados

Para proceder a la validación de resultados, se procedió a realizar una encuesta de satisfacción a los usuarios, en base a una convocatoria no obligatoria, los asistentes correspondieron al 30 a 35 por ciento de padres de familia conjuntamente con los encargados de las áreas.

Encuesta realizada a los padres de familia ver anexo 3

1. ¿El sistema es complicado de usar?

Gráfico 4.45 El sistema es complicado de usar A3



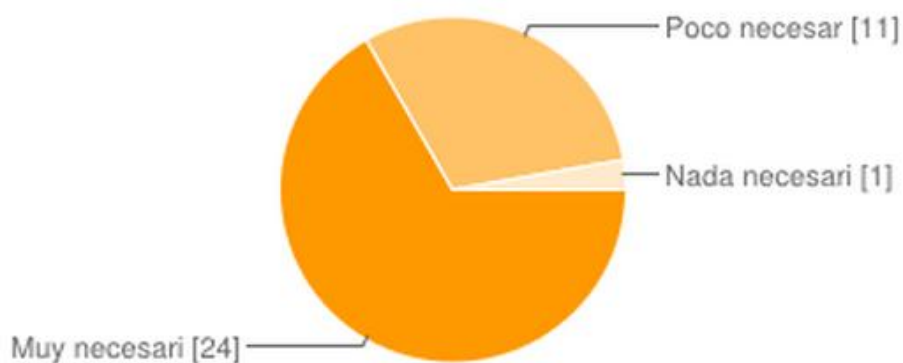
Nada complicado	<b>28</b>	<b>77.8%</b>
Poco complicado	<b>8</b>	<b>22.2%</b>
complicado	<b>0</b>	<b>0%</b>

Elaborado por: Verónica Toaza

Para los encuestados la apreciación acerca de la complicación de uso, en su mayoría señala que no les parece complicado.

2. ¿Considera necesario el uso de medios informáticos para la consulta de las indicaciones (físicas, nutricionales, psicológicas y estudiantiles)?

**Gráfico 4.46 Considera necesario el uso del medios informáticos A3**



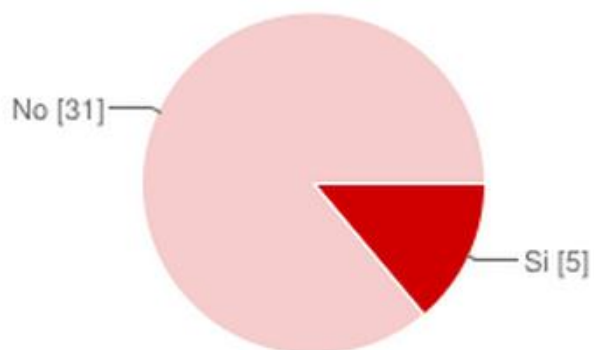
Muy necesario	<b>24</b>	66.7%
Poco necesario	<b>11</b>	30.6%
Nada necesario	<b>1</b>	2.8%

Elaborado por: Verónica Toaza

Los padres de familia, señalan que el uso de un medio informático para obtener la información de las indicaciones físicas, nutricionales, psicológicas y estudiantiles, es muy necesario que se use uno de ellos.

### 3. ¿El software en su ejecución es lento?

Gráfico 4.47 El software de ejecución es lento A3



Si	<b>5</b>	13.9%
No	<b>31</b>	86.1%

Fuente: Verónica Toaza

En base a la encuesta realizada, se plantea que si el software en el momento de su ejecución es lento, lo cual genera una respuesta de satisfacción indicando que no es lento y trabaja de manera normal.

4. ¿La forma en que presenta la información es clara y entendible?

Gráfico 4.48 La forma en que se presenta es clara y entendible A3



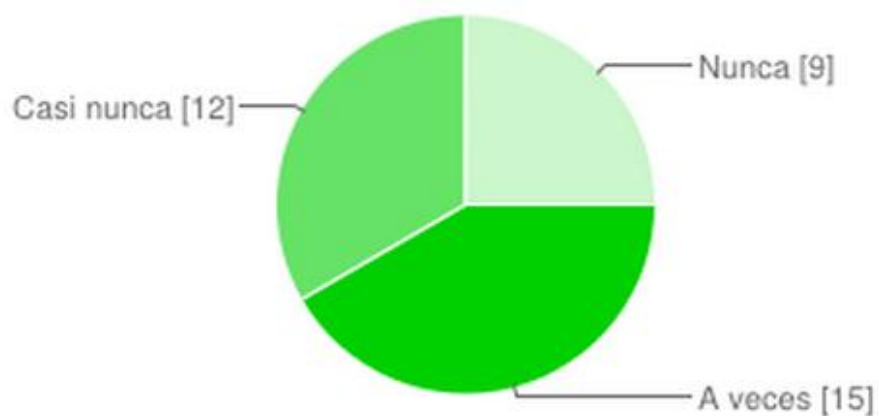
Si	<b>33</b>	91.7%
No	<b>3</b>	8.3%

Elaborado por: Verónica Toaza

Los padres de familia pronuncian que, el sistema web posee una información clara y entendible.

5. ¿Con qué frecuencia se cuelga o se bloquea el sistema?

Gráfico 4.49 Con qué frecuencia se cuelga o bloquea el sistema A3



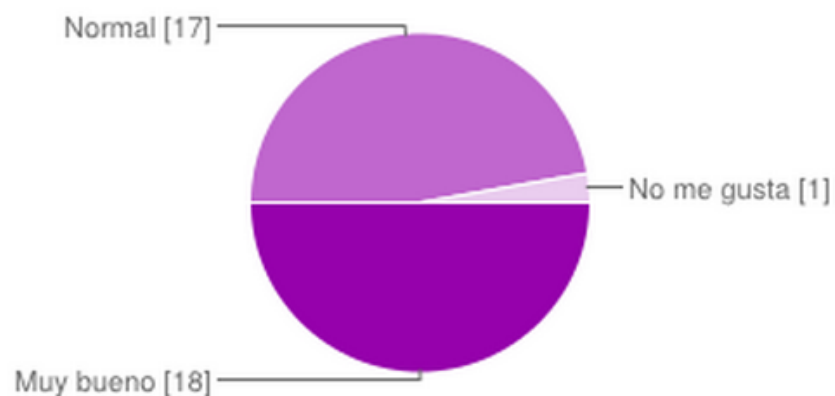
A veces	<b>15</b>	<b>41.7%</b>
Casi nunca	<b>12</b>	<b>33.3%</b>
Nunca	<b>9</b>	<b>25%</b>

Elaborado por: Verónica Toaza

El análisis de la funcionalidad en cuanto respecta a la frecuencia de bloqueo del sistema, manifiesta que a veces el sistema no responde pero un porcentaje significativo se pronuncia en que casi nunca pasa.

6. ¿Cómo valoras el aspecto de nuestro sistema en la web?

Gráfico 4.50 Como valoras el aspecto de nuestro sistema A3



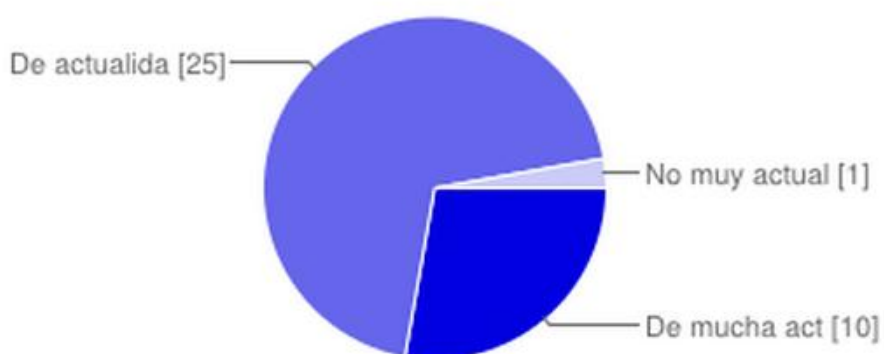
Muy bueno	<b>18</b>	50%
Normal	<b>17</b>	47.2%
No me gusta	<b>1</b>	2.8%

Elaborado por: Verónica Toaza

La valoración acerca del aspecto del sistema web, demuestra en su mayoría que es muy bueno para los padres de familia.

7. ¿Cuál es tu valoración del contenido de nuestro sistema web?

Gráfico 4.51 Valoración del contenido de sistema web A3



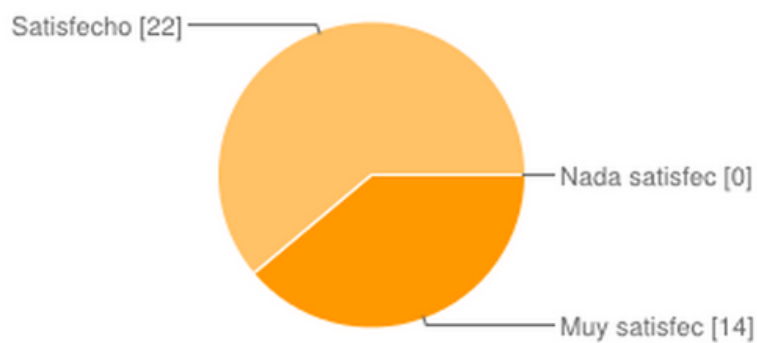
De mucha actualidad	<b>10</b>	27.8%
De actualidad	<b>25</b>	69.4%
No muy actual	<b>1</b>	2.8%

Elaborado por: Verónica Toaza

Los padres de familia se pronuncian acerca del contenido mostrado en el sistema web, siendo favorable y de actualidad.

## 8. ¿Está satisfecho con el rendimiento de nuestro sistema web?

Gráfico 4.52 Está satisfecho con el rendimiento de nuestro sistema A3



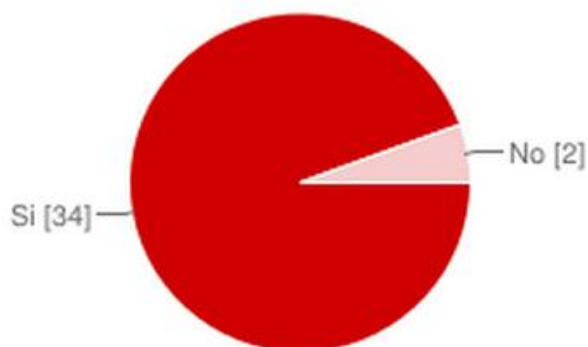
Muy satisfecho	<b>14</b>	38.9%
Satisfecho	<b>22</b>	61.1%
Nada satisfecho	<b>0</b>	0%

Elaborado por: Verónica Toaza

Para los padres de familia y la Institución es importante conocer si el rendimiento del sistema satisface al usuario en base a lo encuestado demuestran que en más de la mitad están muy satisfechos.

9. ¿Cree usted que es recomendable el uso del sistema web para el resto de Instituciones Educativas?

Gráfico 4.53 Recomendable el uso del sistema web A3



Si	<b>34</b>	<b>94.4%</b>
No	<b>2</b>	<b>5.6%</b>

Elaborado por: Verónica Toaza

En base a las encuestas realizadas, es importante tener en cuenta la apreciación de los padres de familia hacia el sistema en cuanto respecta a la recomendación de su uso a nivel de otras instituciones, la gran mayoría responde favorablemente.

Encuesta de satisfacción a los encargados de las áreas, ver anexo 4

1. ¿Cree usted que es importante utilizar un sistema web para el ingreso de indicaciones estudiantiles, psicológicas, físicas y nutricionales?.

Gráfico 4.54 Importante el uso de un sistema web A4



Muy importante	<b>6</b>	100%
Poco Importante	<b>0</b>	0%
Nada importante	<b>0</b>	0%

Elaborado por: Verónica Toaza

Los encargados de las distintas áreas, se pronuncia acerca de la importancia de las indicaciones estudiantiles, psicológicas, nutricionales y estudiantiles, señalando que es un factor muy importante dar a conocer a los padres de familia las distintas anomalías de los estudiantes.

2. ¿El sistema web de indicaciones puede ayudar a mejorar el servicio educativo?

Gráfico 4.55 Sistema web de indicaciones A4



Si	6	100%
No	0	0%

Elaborado por: Verónica Toaza

La mejora del servicio educativo, a través de un sistema web de indicaciones estudiantiles según los encargados de los departamentos de las distintas áreas es parte fundamental para su progreso.

3. ¿Considera útil que la institución posea un sistema web en el cual usted pueda acceder de cualquier lado y en cualquier momento?

Gráfico 4.56 Útil que la institución posea el sistema web A4



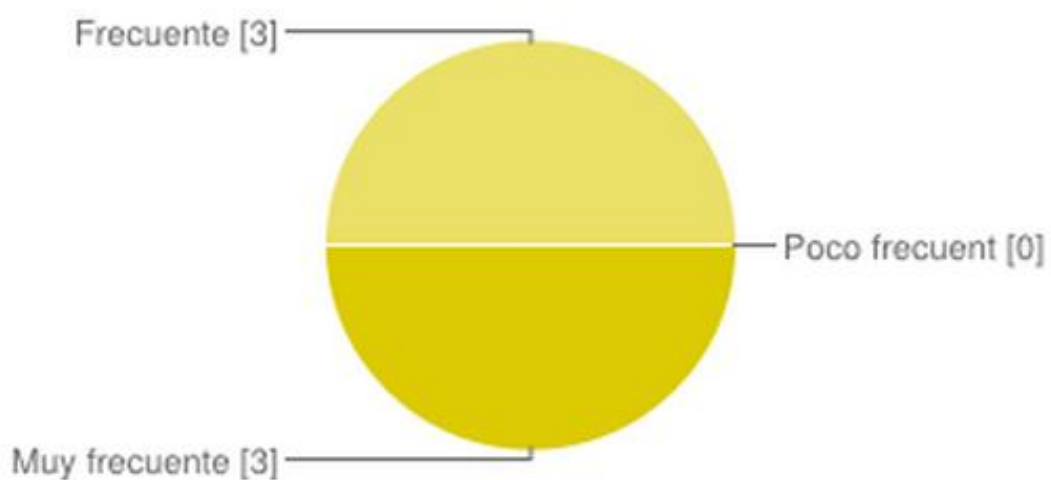
Muy util	<b>6</b>	100%
Poco util	<b>0</b>	0%
Nada util	<b>0</b>	0%

Elaborado por: Verónica Toaza

Los encargados de las áreas, antes tenían ciertos inconvenientes al momento de notificar cualquier indicación a los estudiantes, con el sistema logran que la comunicación sea más rápida ya que pueden acceder al mismo de cualquier lugar y momento.

## 4. ¿Con que frecuencia usa el sistema web?

Gráfico 4.57 Frecuencia de uso de sistema A4



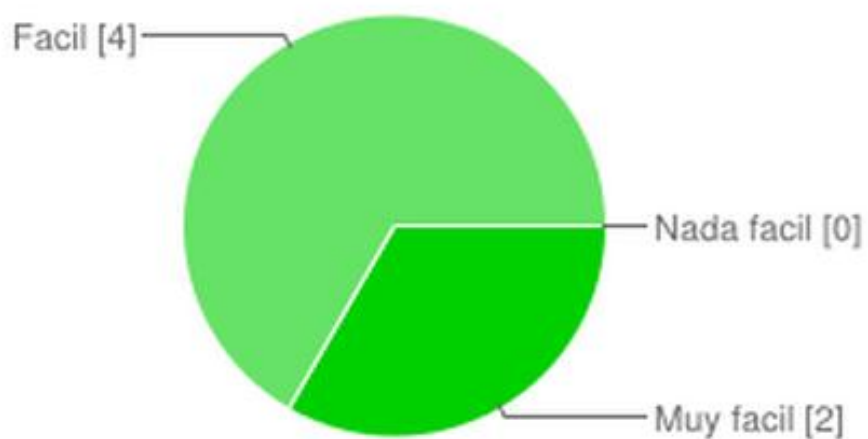
Muy frecuente	<b>3</b>	50%
Frecuente	<b>3</b>	50%
Poco frecuente	<b>0</b>	0%

Elaborado por: Verónica Toaza

Los encargados de distintas áreas se pronuncian que de manera frecuente usan el sistema para el ingreso de las indicaciones.

5. ¿Le parece fácil el ingreso de las indicaciones?

Gráfico 4.58 Fácil el ingreso de indicaciones A4



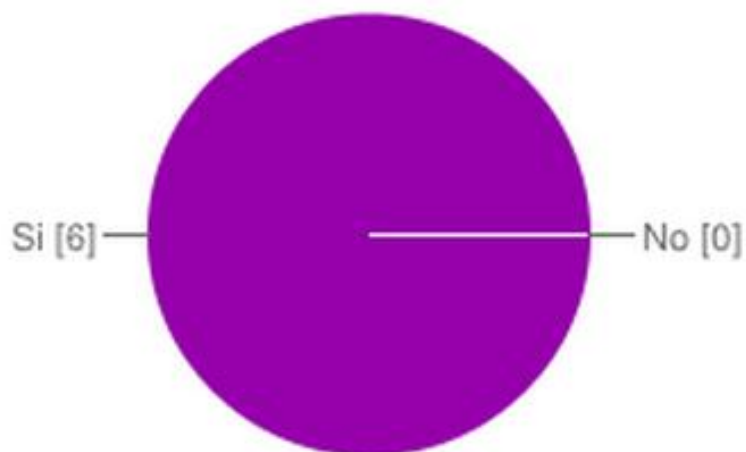
Muy facil	<b>2</b>	<b>33.3%</b>
Facil	<b>4</b>	<b>66.7%</b>
Nada facil	<b>0</b>	<b>0%</b>

Elaborado por: Verónica Toaza

En base a lo encuestado de nota que el sistema es fácil de utilizar, para los encargados de las distintas áreas.

6. ¿Cree usted que en el proceso educativo el uso de las indicaciones estudiantiles, físicas, psicológicas y nutricionales es importante el apoyo de un sistema web?

Gráfico 4.59 Proceso educativo A4



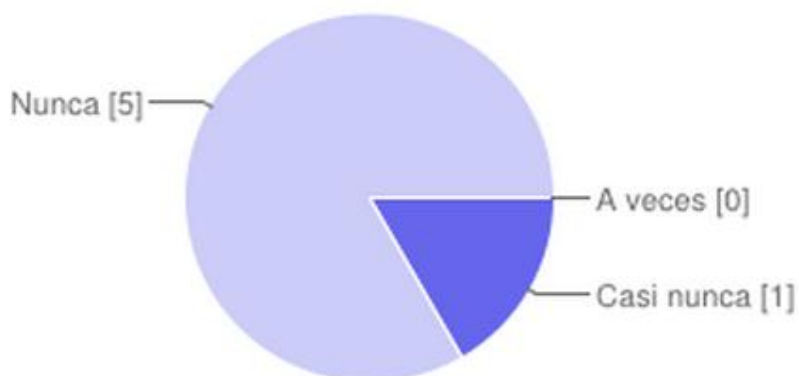
Si	<b>6</b>	100%
No	<b>0</b>	0%

Elaborado por: Verónica Toaza

Los encargados de las áreas encuestados, mencionan que es de gran importancia, el uso de las indicaciones estudiantiles, psicológicas, físicas y nutricionales.

## 7. Con qué frecuencia se cuelga o se bloquea el sistema

Gráfico 4.60 Con qué frecuencia se bloquea el sistema A4



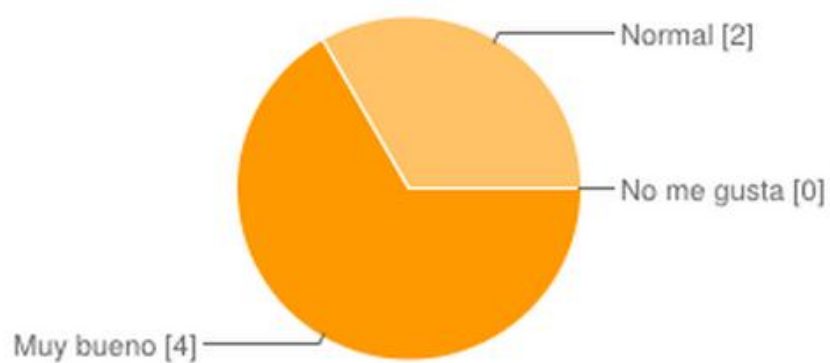
A veces	<b>0</b>	0%
Casi nunca	<b>1</b>	16.7%
Nunca	<b>5</b>	83.3%

Elaborado por: Verónica Toaza

En base a los resultados obtenidos, por parte de los encargados de las distintas áreas mencionan que el sistema nunca se bloquea o se cuelga.

8. ¿Cómo valoras el aspecto de nuestro sistema en la web?

Gráfico 4.61 Como valoras el aspecto del sistema A4



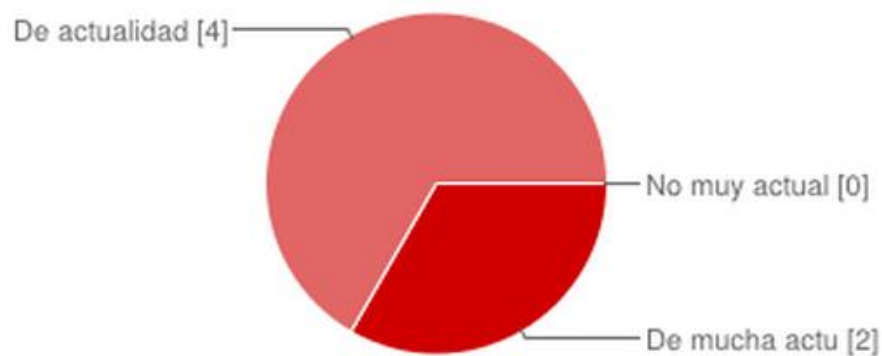
Muy bueno	<b>4</b>	66.7%
Normal	<b>2</b>	33.3%
No me gusta	<b>0</b>	0%

Elaborado por: Verónica Toaza

La valoración por parte de los encargados de las distintas áreas, a cerca del sistema, mencionan que es muy bueno.

9. ¿Cuál es tu valoración del contenido de nuestro sistema web?

Gráfico 4.62 Valoración del contenido sistema web A4



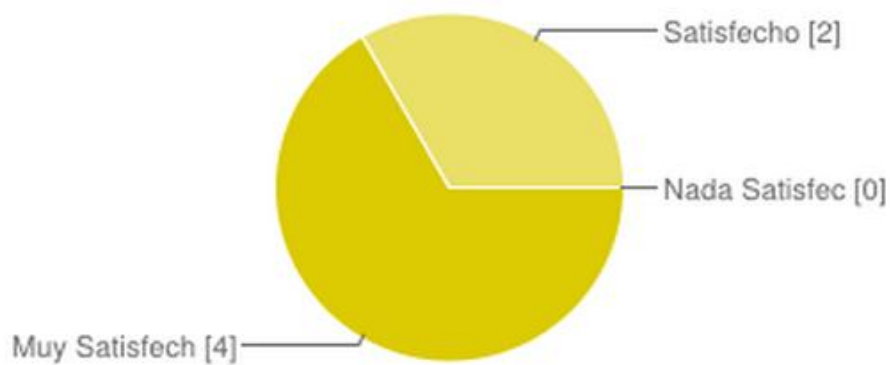
De mucha actualidad	<b>2</b>	<b>33.3%</b>
De actualidad	<b>4</b>	<b>66.7%</b>
No muy actual	<b>0</b>	<b>0%</b>

Elaborado por: Verónica Toaza

De acuerdo con los resultados obtenidos los encargados de las distintas áreas mencionan que el contenido del sistema de de actualidad.

10. ¿Está satisfecho con el rendimiento de nuestro sistema web?

Gráfico 4.63 Rendimiento del sistema A4



Muy Satisfecho	<b>4</b>	66.7%
Satisfecho	<b>2</b>	33.3%
Nada Satisfecho	<b>0</b>	0%

Elaborado por: Verónica Toaza

En base a los resultados obtenidos, acerca del rendimiento del sistema web los encargados de las distintas áreas mencionan que están muy satisfechos con el mismo.

11. ¿Cree usted que es recomendable el uso del sistema web para el resto de Instituciones Educativas?

**Gráfico 4.64 Recomendable el uso de sistema web A4**



Si	<b>6</b>	100%
No	<b>0</b>	0%

**Elaborado por: Verónica Toaza**

Con las respuestas obtenidas por parte de los encargados de las áreas muestran que es recomendable el uso del sistema web de indicaciones en el resto de Instituciones Educativas.

## Conclusiones

- ✓ Se levantó la información teórica y metodológica sobre sistemas web e indicaciones estudiantiles, psicológicas, físicas y nutricionales, a través del marco teórico, las encuestas planteadas y la normativa el mismo que se incorporó dentro del sistema.
- ✓ Se diseñó los elementos necesarios para la debida integración en el sistema web de indicaciones estudiantiles, psicológico, físico y nutricional para Instituciones de Educación Básica, a través de la metodología de desarrollo web UWE la que consta de las fases: análisis de requisitos, modelo del contenido, modelo de navegación, modelo de presentación y el modelo de proceso, las herramientas usadas fueron: Lenguaje PHP, MySQL, Dreamweaver con los complementos chrome tools
- ✓ Luego de realizar el análisis del proyecto se logró implementar el sistema web de indicaciones estudiantiles, psicológicas, nutricionales y físicas en la Institución educativa.

## Recomendaciones

- ✓ Para el desarrollo de cualquier tipo de proyecto, es necesario tomar en cuenta que los programas de instalación sean para desarrollar aplicaciones web y verificar su compatibilidad de los mismos, solo así lograremos ahorrar tiempo y recursos evitándonos tener inconvenientes para conseguir resultados de calidad.
- ✓ Se recomienda el uso de metodologías de desarrollo web, como la propuesta UWE, con esta metodología se logrará optimizar tiempo y recursos.
- ✓ Se recomienda que la encargada de las indicaciones físicas, rol secretaria sea la autorizada del ingreso de los estudiantes para no tener a futuro inconvenientes y evitar la pérdida de tiempo y recursos perjudicando a la Institución y el sistema web.
- ✓ Para realizar el proceso de respaldo de información se tendrá que realizar al menos una vez por semana o en base a las políticas de respaldo de datos que tenga la Institución Educativa.

## Bibliografía

- Aguilera, P., & Morante, M. (2012). *Ofimática y proceso de la información*. Editex.
- Amo, F. A., Normand, L. M., & Pérez, F. J. S. (2005). *Introducción a la ingeniería del software*. Delta Publicaciones.
- Barros. (2014). Estos son los 10 mejores sistemas educativos del mundo. Recuperado a partir de <http://pijamasurf.com/2014/05/estos-son-los-10-mejores-sistemas-educativos-del-mundo/>
- Burgwal, G., & Cuéllar, J. C. (1999a). *Planificación estratégica y operativa aplicada a gobiernos locales: manual de facilitación : incluye materiales para los participantes*. Editorial Abya Yala.
- Burgwal, G., & Cuéllar, J. C. (1999b). *Planificación estratégica y operativa aplicada a gobiernos locales: manual de facilitación : incluye materiales para los participantes*. Editorial Abya Yala.
- Catalinas, E. Q. (2002). *Sistemas operativos y lenguajes de programación*. Editorial Paraninfo.
- Catalinas, E. Q., Román, A. G., & Rodríguez, J. P. (2007). *Mantenimiento de portales de la Información: explotación de sistemas informáticos*. Editorial Paraninfo.
- Falgueras, E. A. (2001). *Sistemas y servicios de información digital*. Edicions Universitat Barcelona.
- Fernández, J. G. C. (2014). *Manual para la elaboración e implementación de un modelo de evaluación por competencias*. Palibrio.

- Fernández, V. (2011). LA IMPLEMENTACIÓN ESTRATÉGICA QUE CONTRIBUYA AL SISTEMA DE ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE BIENES Y SERVICIO. Recuperado 30 de octubre de 2014, a partir de <http://www.eumed.net/ce/2011a/pvrf.htm>
- Fernando, G. R., María, U. N., Pedro, & Rafael, A. C. (2007). *Convivencia. Premios 2007*. Ministerio de Educación.
- Fowler, M., & Scott, K. (1999). *UML gota a gota*. Pearson Educación.
- Guérin, B.-A. (2013). *ASP.NET 4.5 en C# con Visual Studio 2012: Diseño y desarrollo de aplicaciones Web*. Ediciones ENI.
- Harrison, J. S., & John, C. H. S. (2002). *Fundamentos de la dirección estratégica*. Editorial Paraninfo.
- Kendall, K. E., & Kendall, J. E. (2005). *Análisis y diseño de sistemas*. Pearson Educación.
- Kroenke, D. M. (2003). *Procesamiento de bases de datos: fundamentos, diseño e implementación*. Pearson Educación.
- Kroenke, D. M., & Auer, D. J. (2013). *Database Concepts* (6th Edition). Unites States of America: Pearson Education.
- Montoro, A. F. (2012). *Linux Mint System Administrator's Beginner's Guide*. Packt Publishing Ltd.
- Mora, S. L. (2002). *Programación de aplicaciones web: Historia, principios básicos y clientes web*. Editorial Club Universitario.
- Niño, J. (2010). *Aplicaciones web*. Editex.
- *Normativa y funcionamiento de los Dept. de Consejería Estudiantil*. (2014). Recuperado a partir de [https://www.youtube.com/watch?v=wsu2ukxmnik&feature=youtube\\_g](https://www.youtube.com/watch?v=wsu2ukxmnik&feature=youtube_g)

data\_player


- Ronda Pupo, G. A., & López Zapata, E. (2008). Empleo del Análisis de Redes Sociales para el estudio de la estructura de la relación entre definiciones del concepto estrategia elaboradas entre los años 1962 y 200. *REDES-Revista hispana para el Análisis de redes sociales*, 14(0). <http://doi.org/10.5565/rev/redes.125>
- *Situación Educativa de América Latina y el Caribe: entrevista al académico Cristián Bellei.* (2013). Recuperado a partir de [https://www.youtube.com/watch?v=GfzTtjhUDQ4&feature=youtube\\_g](https://www.youtube.com/watch?v=GfzTtjhUDQ4&feature=youtube_g)  
data\_player
- Steinberg, D., Budinsky, F., Merks, E., & Paternostro, M. (2008). *EMF: Eclipse Modeling Framework*. Pearson Education.
- swood. (2008, julio 16). JasperReports<sup>&reg;</sup> Server [Text]. Recuperado 20 de octubre de 2014, a partir de <https://community.jaspersoft.com/project/jasperreports-server>
- Thibaud, C. (2006). *MySQL 5: instalación, implementación, administración, programación*. Ediciones ENI.
- Ullman, L. (2009). *PHP 6 and MySQL 5 for Dynamic Web Sites: Visual QuickPro Guide*. Pearson Education.
- Villoria, R. M. C. L. N. (2009). *APLICACIONES WEB 2.0 - Google docs*.

## Anexos

### Encuestas y Entrevistas

#### Anexo 1

Encuesta los padres de familia sobre los aspectos: físicos, nutricionales, psicológicos y estudiantiles.

	<p>ESCUELA DE INGENIERIA EN SISTEMAS</p> <p>PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR</p> <p>SEDE AMBATO</p>
---	--

Objetivo: conocer las necesidades de los padres de familia sobre los aspectos: físicos, nutricionales, psicológicos y estudiantiles

Sus respuestas serán tratadas de forma confidencial, es importante que responda con total sinceridad. Esta información tiene como finalidad realizar el estudio de la comunicación entre la institución y padres de familia.

\*Obligatorio

#### Genero \*

- Femenino  
  Masculino

#### Edad \*

- menores de 20 años  
  entre 20-30 años  
  entre 30-40 años  
  mayores de 40 años

**Tipo de instrucción \***

- Primaria
- Secundaria
- Superior

**Usted como padre de familia ¿qué beneficios considera que obtendría con la implementación de un sistema web de indicaciones (físicas, nutricionales, psicológicas, estudiantiles)?**

- Conocer las novedades del estudiante
- Disponibilidad de consulta de cualquier hora
- Optimización de recursos

**¿Que formas existen de comunicación entre padres de familia e institución acerca de las indicaciones (físicas, nutricionales, psicológicas, estudiantiles)? \***

- Diario Escolar
- Verbal
- Ninguno

**¿Qué servicio de tecnología tiene a su alcance? \***

- Internet
- Telefonía Móvil
- Ninguno

**¿Cómo valora usted la información nutricional de su niño? \***

- Muy útil
- Medianamente útil
- Nada útil

**¿Qué tanto domina las TIC (Tecnologías de Información y la Comunicación)?**

1   2   3   4   5   6   7   8   9   10

---

mínimo           máximo

---

**Con la implementación de un sistema web de indicaciones (físicas, nutricionales, psicológicas, estudiantiles) ¿qué beneficios considera que las instituciones educativas pueden obtener?**

- Servicio de Calidad
- Servicio Oportuno
- Facilidad de acceso a la información

**¿Qué tan importante es para usted las indicaciones físicas de la Institución? \***

- Muy importante
- Poco importante
- Nada importante

**¿Piensa que la información psicológica es muy importante para conocer el desarrollo del mismo? \***

- Si
- No

**¿Cómo le gustaría recibir que le informen las asistencias y el uso del uniforme? \***

- Agenda escolar
- Libreta
- Pagina web


**¿Conoce usted acerca de la alimentación Escolar? \***

- Mucho
- Poco
- Nada

**¿Le gustaría consultar a través de una página web de la institución las indicaciones (físicas, nutricionales, psicológicas, estudiantiles)? \***

- Si
- No

Anexo 2, Encuesta acerca de las necesidades de los encargados de las áreas sobre los aspectos: físicos, nutricionales, psicológicos y estudiantiles.

	<p>ESCUELA DE INGENIERIA EN SISTEMAS</p> <p>PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR</p> <p>SEDE AMBATO</p>
---	--

Objetivo: conocer las necesidades de los encargados de las áreas sobre los aspectos: físicos, nutricionales, psicológicos y estudiantiles.

Sus respuestas serán tratadas de forma confidencial, es importante que responda con total sinceridad. Esta información será utilizada con la finalidad de realizar mejoras en la comunicación de la institución con los padres de familia.

\*Obligatorio

**Genero \***

- Femenino
- Masculino

**Edad \***

- menores de 20 años
- entre 20-30 años
- entre 30-40 años
- mayores de 40 años

**Tipo de instrucción \***

- Primaria
- Secundaria
- Superior

**¿Qué tanto domina las TIC (Tecnologías de Información y la Comunicación)? \***

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

---

mínimo           máximo

---

**¿Cómo se comunica con los padre de familia? \***

- Diario escolar
- Verbal
- E-mail

**¿Cómo recopilan la información acerca de las indicaciones? \***

- Digital
- Física
- Otro

**¿Con que frecuencia genera una indicación? \***

- Cada semana
- Cada mes
- cada 3 meses
- cada 6 meses
- 1 sola vez en el periodo escolar

**¿Piensa que un sistema web le ayudaría a optimizar en tiempo y recursos? \***

- Si
- No

**¿Realiza cuadros estadísticos para realizar sus indicaciones? \***

- Por niveles
- Por alumno
- Por edad
- otro


**¿Posee información acerca de la infraestructura y su estado? \***

- Si
- No

**¿Le gustaría tener una página web en donde puede administrar las indicaciones de los estudiantes? \***

- Si
- No

## Anexo 3, Encuesta de Satisfacción usuarios (Padres de familia)

	<p>ESCUELA DE INGENIERIA EN SISTEMAS</p> <p>PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR</p> <p>SEDE AMBATO</p>
---	--

Objetivo: conocer el índice de satisfacción de las necesidades de los padres de familia sobre los aspectos: físicos, nutricionales, psicológicos y estudiantiles

Sus respuestas serán tratadas de forma confidencial, es importante que responda con total sinceridad. Esta información tiene como finalidad realizar el estudio de la comunicación entre la institución y padres de familia.

\*Obligatorio

**¿El sistema es complicado de usar? \***

- Nada complicado
- Poco complicado
- Nada complicado

**¿Considera necesario el uso de medios informáticos para la consulta de las indicaciones (físicas, nutricionales, psicológicas y estudiantiles)? \***

- Muy necesario
- Poco necesario
- Nada necesario

**¿El software en su ejecución es lento? \***

- Si
- No

**¿La forma en que presenta la información es clara y entendible? \***

- Si
- No

**¿Con qué frecuencia se cuelga o se bloquea el sistema? \***

- A veces
- Casi nunca
- Nunca

**¿Cómo valoras el aspecto de nuestro sistema en la web? \***

- Muy bueno
- Normal
- No me gusta

**¿Cuál es tu valoración del contenido de nuestro sistema web? \***

- De mucha actualidad
- De actualidad
- No muy actual


**¿Está satisfecho con el rendimiento de nuestro sistema web? \***

- Muy satisfecho
- Satisfecho
- Nada satisfecho

**¿Cree usted que es recomendable el uso del sistema web para el resto de Instituciones Educativas? \***

- Si
- No

## Anexo 4, Encuesta de Satisfacción usuarios (Encargados Áreas)

	<p>ESCUELA DE INGENIERIA EN SISTEMAS</p> <p>PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR</p> <p>SEDE AMBATO</p>
---	--

Objetivo: conocer el índice de satisfacción de los encargados de las áreas: físicas, nutricionales, psicológicos y estudiantiles, al usar el sistema web.

Sus respuestas serán tratadas de forma confidencial, es importante que responda con total sinceridad. Esta información tiene como finalidad realizar el estudio de la comunicación entre la institución y padres de familia.

\*Obligatorio

**¿Cree usted que es importante utilizar un sistema web para el ingreso de indicaciones estudiantiles, psicológicas, físicas y nutricionales? \***

- Muy importante
- Poco Importante
- Nada importante

**¿El sistema web de indicaciones puede ayudar a mejorar el servicio educativo? \***

- Si
- No

**¿Considera útil que la institución posea un sistema web en el cual usted pueda acceder de cualquier lado y en cualquier momento? \***

- Muy útil
- Poco útil
- Nada útil

**¿Con que frecuencia usa el sistema web? \***

- Muy frecuente
- Frecuente
- Poco frecuente

**¿Le parece fácil el ingreso de las indicaciones?\***

- Muy fácil
- Fácil
- Nada fácil

**¿Cree usted que en el proceso educativo el uso de las indicaciones estudiantiles, físicas, psicológicas y nutricionales es importante el apoyo de un sistema web? \***

- Si
- No

**¿Con qué frecuencia se cuelga o se bloquea el sistema? \***

- A veces
- Casi nunca
- Nunca

**¿Cómo valoras el aspecto de nuestro sistema en la web? \***

- Muy bueno
- Normal
- No me gusta

**¿Cuál es tu valoración del contenido de nuestro sistema web? \***

- De mucha actualidad

- De actualidad
- No muy actual

**¿Está satisfecho con el rendimiento de nuestro sistema web? \***

- Muy Satisfecho
- Satisfecho
- Nada Satisfecho

**¿Cree usted que es recomendable el uso del sistema web para el resto de Instituciones Educativas? \***

- Si
- No

## Anexo 5 Código de Convivencia

Art. 10.- Requerir la asistencia de los docentes, en caso de necesidad, con el fin de resolver dificultades o conflictos mediante el diálogo;

Art. 11.- Ser escuchado, con respeto a sus opiniones y

Art. 12.- Demandar confidencialidad sobre asuntos personales tratados con algún miembro del personal docente.

Art. 13.- Recibir atención psicológica cuando sea necesaria

Art. 14.- Recibir una alimentación acorde a su desarrollo; y, atención nutricional por parte del departamento creado para el efecto.

Art. 15.- Recibir una formación integral que posibilite su desarrollo afectivo, intelectual y social.

Art. 16.- Recibir cuidado, asistencia y protección dignos, sin ninguna discriminación étnica, religiosa, política, ideológica, económica y social.

Art. 17.- Dar a conocer sus inquietudes, iniciativas y proyectos en las instancias respectivas del plantel.

Art. 18.- Tener oportunidades para demostrar nuestros talentos, habilidades y aficiones.

Art. 19.- Conocer oportunamente las calificaciones de sus trabajos, lecciones y todo tipo de evaluación.

Art. 20.- Participar activamente en los actos programados por el plantel.

### TÍTULO II DEBERES DE LOS ESTUDIANTES

Art. 21.- Ser respetuosos con sus compañeros, maestros, directivos y demás personas que laboran en el plantel.

Art. 22.- Mantener un buen comportamiento en el aula, facilitando el desarrollo del proceso pedagógico; y, fuera de ella.

Art. 23.- Asistiremos puntual y regularmente a clases y actividades escolares guardando la debida compostura.

Art. 24 Cuidar y respetar las instalaciones, el mobiliario y el material didáctico de la escuela, así como la propiedad del prójimo.

Art. 25.- Llevar indumentarias limpias, ordenadas y pulcras.

Art. 26.- Ser honestos: no falsificar documentos o firmas.

Art. 27.- Acataremos las observaciones e instrucciones del personal directivo, docente y otros miembros de la comunidad educativa.

Art. 28.- Colaboraremos según nuestras fortalezas con los compañeros que presenten dificultades de aprendizaje.

Art. 29.- Cuidaremos los libros de la biblioteca, los devolveremos en el mismo estado en que nos fueron entregados y en fechas establecidas.

Art. 30.- Cumpliremos los objetivos académicos, dando la debida importancia a trabajos, consultas y demás tareas escolares.

Art. 31.- Traeremos los materiales escolares según el horario.

Art. 32.- Evitaremos cualquier forma de discriminación o acoso escolar. Evitaremos el uso de palabras soeces, insultos, burlas, humillación, persecución, amenazas en el trato a nuestros compañeros, Maestros, Autoridades y comunidad educativa.

Art. 33.- Evitaremos propiciar riñas, peleas y enfrentamientos.

Art. 34.- Participaremos y guardaremos una actitud digna y respetuosa en los actos cívicos, culturales y deportivos programados, dentro y fuera del plantel.

## CAPITULO II

### DE LOS PADRES Y MADRES DE FAMILIA

#### TÍTULO I

#### DERECHOS DE LOS PADRES Y MADRES DE FAMILIA

Art. 35.-Proponer alternativas y formular sugerencias de acuerdo con las normas vigentes y que contribuyan al buen funcionamiento de la Institución.

Art. 36.- Ser atendidos oportunamente al presentar peticiones ante los directivos, docentes, personal administrativo y de servicio del plantel.

Art. 37.- Recibir un trato cortés por parte de los directivos, docentes, estudiantes y personal administrativo y de apoyo de la institución.

Art. 38.- Recibir información oportuna, veraz e imparcial respecto a la situación académica y disciplinaria de nuestros hijos.

Art. 39.- Participar en las actividades socio culturales programadas por la institución.

## TÍTULO II

### DEBERES DE LOS PADRES Y MADRES DE FAMILIA

Art. 40.- Ser leales a los principios y valores establecidos en el plantel.

Art. 41.- Acompañar a nuestros hijos en todo el proceso educativo.

Art. 42.- Controlar la utilización del tiempo libre, la realización de tareas, el uso adecuado de las tecnologías y la formación de hábitos adecuados de higiene, alimentación y estudio así como una vestimenta apropiada.

Art. 43.- Mantener oportuna comunicación con la institución educativa para hacer el seguimiento del rendimiento académico y disciplinario de nuestro representado/a.

Art. 44.- Informar a la institución sobre cualquier situación especial que requiera de un tratamiento particular.

Art. 45.- Asistir puntualmente a las sesiones ordinarias y extraordinarias.

Art. 46.- Velar por la asistencia y puntualidad de nuestro hijo/a al plantel.

Art. 47.- Proporcionar a nuestro representado/a el material necesario para el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Art. 48.- Justificar la inasistencia de nuestro/a hijo/a al plantel de acuerdo a las regulaciones establecidas.

## Anexo 6 Certificado



Ambato, 18 de abril de 2015

Ing. Gabriela Camino, Directora de la Escuela de Glenn Doman,

### Certifica

Que Verónica Isabel Toaza López, con CI. 1804076493, se encargo de el desarrollo e implementación del sistema web de indicaciones estudiantiles, psicológicas, físicas y nutricionales para la Institución.

Es todo cuanto puedo certificar, autorizando a la interesada hacer uso del presente como creyere conveniente.

Atentamente,

  
Directora  
  
Ing. Gabriela Camino

## Anexo 7 Manual de usuario



Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato

Manual del Sistema web de Indicaciones Estudiantiles, Psicológicas, Físicas y Nutricionales para Instituciones de Educación Básica

Orienta a los usuarios de la Institución, sobre el uso adecuado del sistema.

El presente documento constituye una guía para usuarios de la Institución quienes hacen uso de esta herramienta informática para el ingreso y consulta de indicaciones

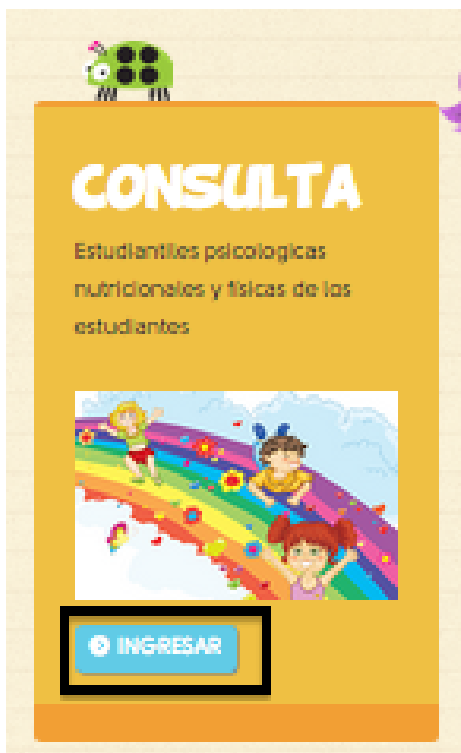
Se toma como referencia a los navegadores Web: Mozilla Firefox e Internet Explorer por considerarse los más usados.

Para acceder al sistema es necesario ingresar a la ip pública <http://186.47.121.94/fenp/>, nos llevara a la ventana de ingreso.



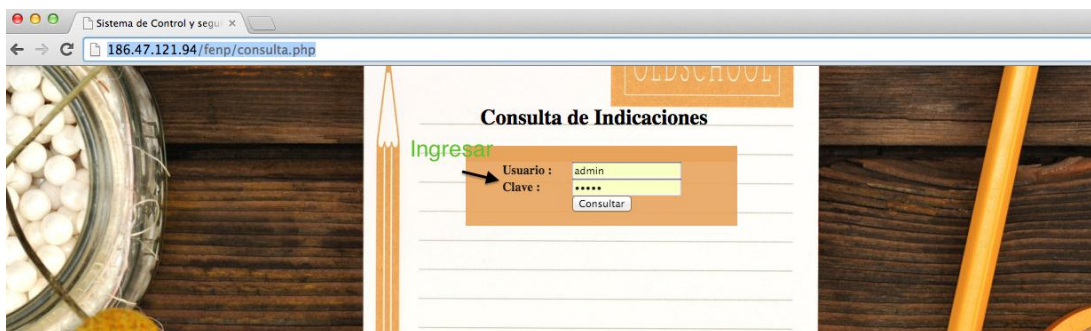
Elaborado por: Verónica Toaza

De esta manera ingresaremos a la sección requerida,



Elaborado por: Verónica Toaza

Damos clic, en ingresar y nos dirigirá, a la siguiente pantalla.



Elaborado por: Verónica Toaza

En esta ventana, ingresar el usuario y contraseña y luego dar clic en consultar.



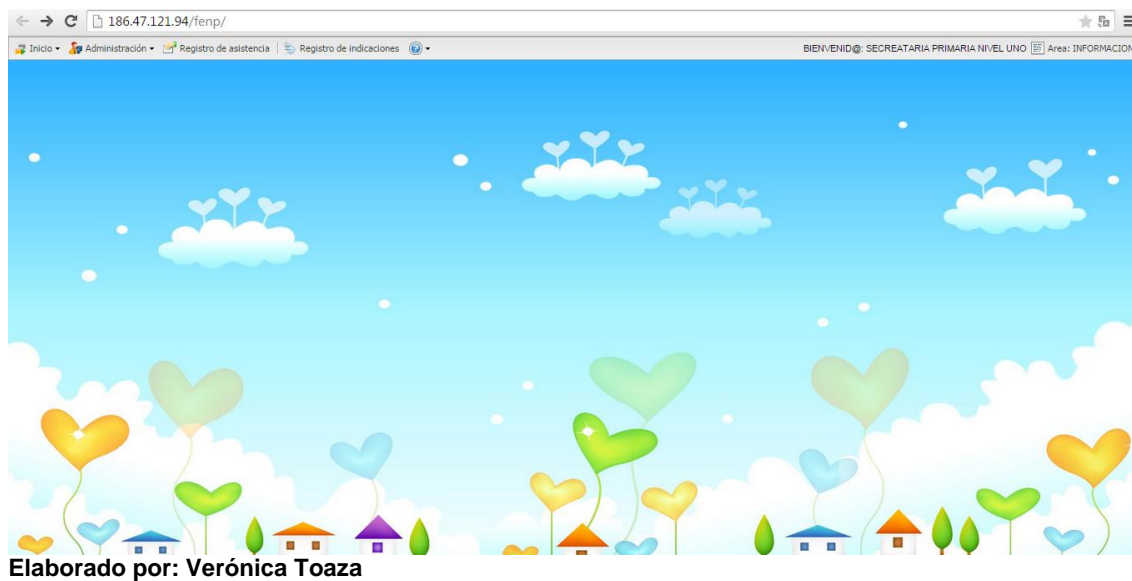
Elaborado por: Verónica Toaza

Los encargados departamentales, dar clic en ingresar y se nos muestra la siguiente ventana.

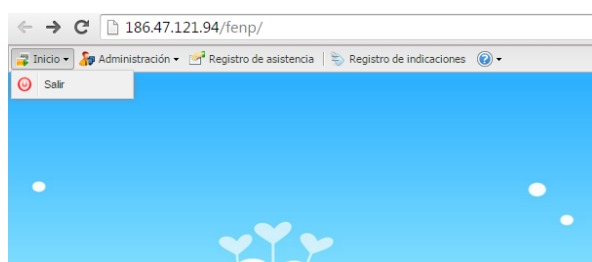


Elaborado por: Verónica Toaza

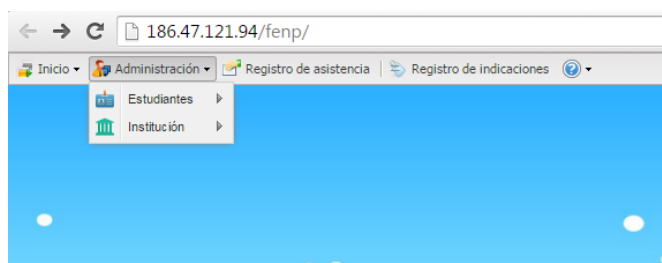
En esta ventana, se procederá a la autenticación de los usuarios departamentales, el cual se basa en un usuario y contraseña y se debe dar clic en siguiente.



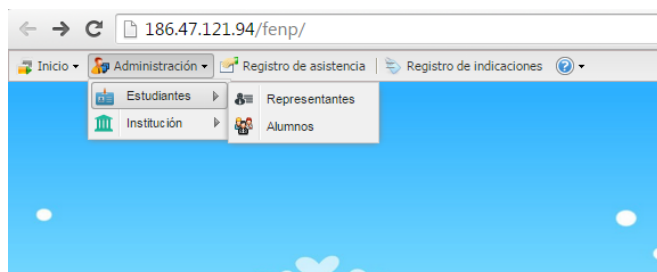
En esta pantalla se puede valorar el inicio del sistema el que pose menús y submenús para el ingreso de las peticiones.



El menú consta de inicio y administración, en el menú inicio se procese a salir del sistema.

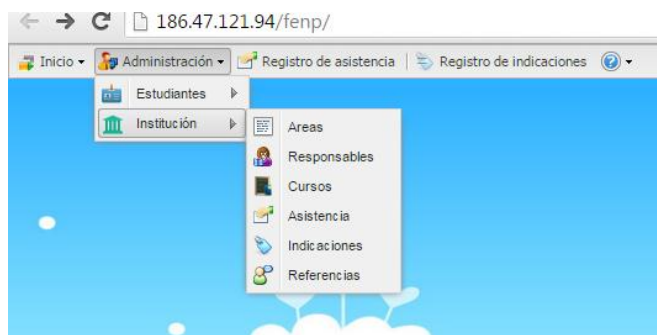


El menú consta de inicio y administración, dentro del mismo posee la sección estudiantes e institución.



Elaborado por: Verónica Toaza

La sección estudiantes, posee el ingreso de representantes y alumnos.



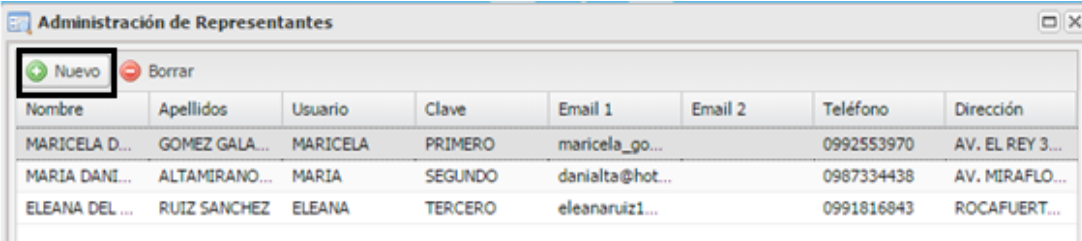
Elaborado por: Verónica Toaza

El sub menú Institución posee: áreas, responsables, cursos, asistencias, indicaciones, referencias.

Administración de Representantes							
Nombre	Apellidos	Usuario	Clave	Email 1	Email 2	Teléfono	Dirección
MARICELA D...	GOMEZ GALA...	MARICELA	PRIMERO	maricela_go...		0992553970	AV. EL REY 3...
MARIA DANI...	ALTAMIRANO...	MARIA	SEGUNDO	daniaalta@hot...		0987334438	AV. MIRAFLO...
ELEANA DEL ...	RUIZ SANCHEZ	ELEANA	TERCERO	eleanaruiz1...		0991816843	ROCAFUERT...
Nuevo							

Elaborado por: Verónica Toaza

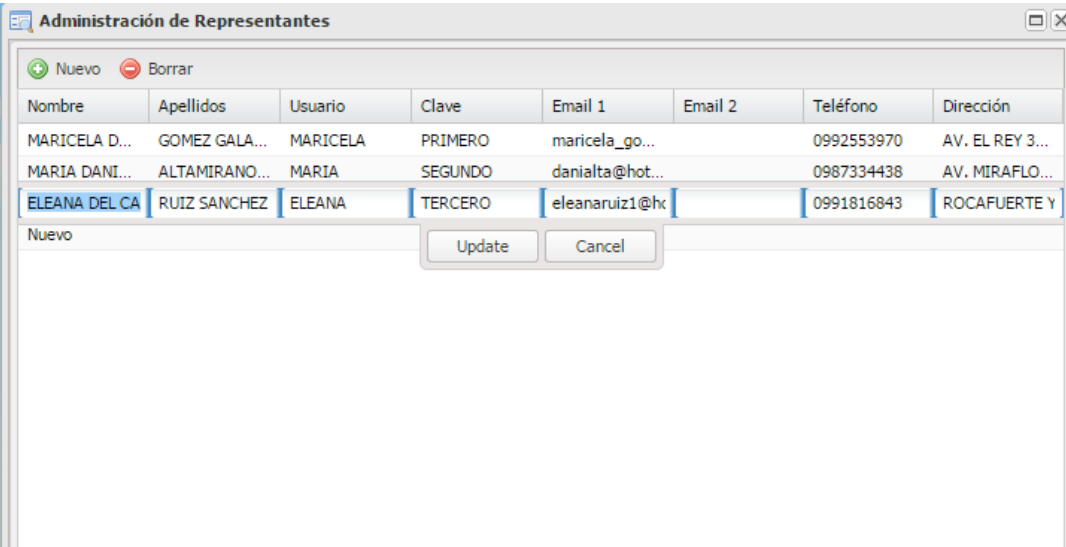
En esta ventana se puede ingresar a los representantes de los estudiantes, en el cual se ingresa nombre, apellidos, usuario, clave, email1, email2, teléfono y dirección.



Nombre	Apellidos	Usuario	Clave	Email 1	Email 2	Teléfono	Dirección
MARICELA D...	GOMEZ GALA...	MARICELA	PRIMERO	maricela_go...		0992553970	AV. EL REY 3...
MARIA DANI...	ALTAMIRANO...	MARIA	SEGUNDO	daniaalta@hot...		0987334438	AV. MIRAFLO...
ELEANA DEL ...	RUIZ SANCHEZ	ELEANA	TERCERO	eleanoruiz1...		0991816843	ROCAFUERT...

Elaborado por: Verónica Toaza

Para proceder al ingreso debemos dar clic en nuevo y así se despliega el nuevo campo para ser ingresado.



Nombre	Apellidos	Usuario	Clave	Email 1	Email 2	Teléfono	Dirección
MARICELA D...	GOMEZ GALA...	MARICELA	PRIMERO	maricela_go...		0992553970	AV. EL REY 3...
MARIA DANI...	ALTAMIRANO...	MARIA	SEGUNDO	daniaalta@hot...		0987334438	AV. MIRAFLO...
ELEANA DEL CA	RUIZ SANCHEZ	ELEANA	TERCERO	eleanoruiz1@hc		0991816843	ROCAFUERTE Y

Nuevo

Update Cancel

Elaborado por: Verónica Toaza

Para proceder a la actualización de datos, se debe dar doble clic en el que se desea editar y se procede al ingreso de información.

Nombre	Apellidos	Usuario	Clave	Email 1	Email 2	Teléfono	Dirección
MARICELA D...	GOMEZ GALA...	MARICELA	PRIMERO	maricela_go...		0992553970	AV. EL REY 3...
MARÍA DANIELA...	ALTAMERANO...	MARÍA	SEGUNDO	danielalta@hot...		0987334438	AV. MIRAFLO...
ELEANA DEL CA...	RUIZ SANCHEZ	ELEANA	TERCERO	eleanarui1@hc		0991816843	ROCAFUERTE Y

Elaborado por: Verónica Toaza

Nombre	Apellidos	Dirección	Observaciones	Curso	Representante
VERONICA EST...	PAEZ GOMEZ	manuelita saenz	nueva	PRIMERO B	MARICELA DEL ...
DIANA VANESSA	OSEJO ALTAMI...	ROCAFUERTE Y...	datos de observaciones	SEGUNDO B	MARÍA DANIEL...
ANTONIO TITO ...	GARCIA RUIZ	AV MIRAFLORE...	nueva observa2	TERCERO A	ELEANA DEL CA...
DYLAN ARIEL	GARCIA RUIZ	AV. REY 326 Y T...	Amz	CUARTO A	ELEANA DEL CA...

Elaborado por: Verónica Toaza

En esta ventana se puede ingresar a los alumnos, en el cual se ingresa nombres, apellidos, dirección, observación, curso, representante.

Nombre	Apellidos	Dirección	Observaciones	Curso	Representante
VERONICA EST...	PAEZ GOMEZ	manuelita saenz	nueva	PRIMERO B	MARICELA DEL ...
DIANA VANESSA	OSEJO ALTAMI...	ROCAFUERTE Y...	datos de observaciones	SEGUNDO B	MARÍA DANIEL...
ANTONIO TITO ...	GARCIA RUIZ	AV MIRAFLORE...	nueva observa2	TERCERO A	ELEANA DEL CA...
DYLAN ARIEL	GARCIA RUIZ	AV. REY 326 Y T...	Amz	CUARTO A	ELEANA DEL CA...

Elaborado por: Verónica Toaza

Para proceder al ingreso debemos dar clic en nuevo y así se despliega el nuevo campo para ser ingresado.

Nombre	Apellidos	Dirección	Observaciones	Curso	Representante
VERONICA EST...	PAEZ GOMEZ	manuelita saenz	nueva	PRIMERO B	MARICELA DEL ...
DIANA VANESSA	OSEJO ALTAMI...	ROCAFUERTE Y...	datos de observaciones	SEGUNDO B	MARIA DANIEL...
ANTONIO TITO ...	GARCIA RUIZ	AV MIRAFLORE...	nueva observa2	TERCERO A	ELEANA DEL CA...
DYLAN ARIEL	GARCIA RUIZ	AV. REY 326 Y T...	Amz	CUARTO A	ELEANA DEL CA...
JHON ALEJANDRO	OSEJO ALTAMI...	ROCAFUERTE Y...		SEXTO A	MARIA DANIEL...

Elaborado por: Verónica Toaza

Para proceder a la actualización de datos, se debe dar doble clic en el que se desea editar y se procede al ingreso de información.

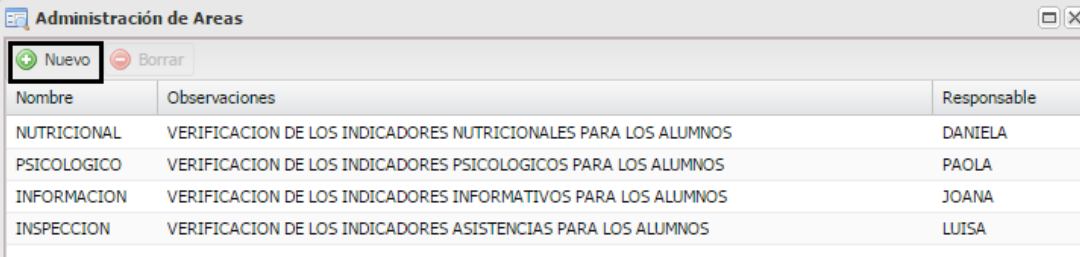
Nombre	Apellidos	Dirección	Observaciones	Curso	Representante
VERONICA EST...	PAEZ GOMEZ	manuelita saenz	nueva	PRIMERO B	MARICELA DEL ...
DIANA VANESSA	OSEJO ALTAMI...	ROCAFUERTE Y...	datos de observaciones	SEGUNDO B	MARIA DANIEL...
ANTONIO TITO ...	GARCIA RUIZ	AV MIRAFLORE...	nueva observa2	TERCERO A	ELEANA DEL CA...
DYLAN ARIEL	GARCIA RUIZ	AV. REY 326 Y T...	Amz	CUARTO A	ELEANA DEL CA...
JHON ALEJAND...	OSEJO ALTAMI...	ROCAFUERTE Y...	observación 1	SEXTO A	MARIA DANIEL...

Elaborado por: Verónica Toaza

Nombre	Observaciones	Responsable
NUTRICIONAL	VERIFICACION DE LOS INDICADORES NUTRICIONALES PARA LOS ALUMNOS	DANIELA
PSICOLOGICO	VERIFICACION DE LOS INDICADORES PSICOLOGICOS PARA LOS ALUMNOS	PAOLA
INFORMACION	VERIFICACION DE LOS INDICADORES INFORMATIVOS PARA LOS ALUMNOS	JOANA
INSPECCION	VERIFICACION DE LOS INDICADORES ASISTENCIAS PARA LOS ALUMNOS	LUISA

Elaborado por: Verónica Toaza

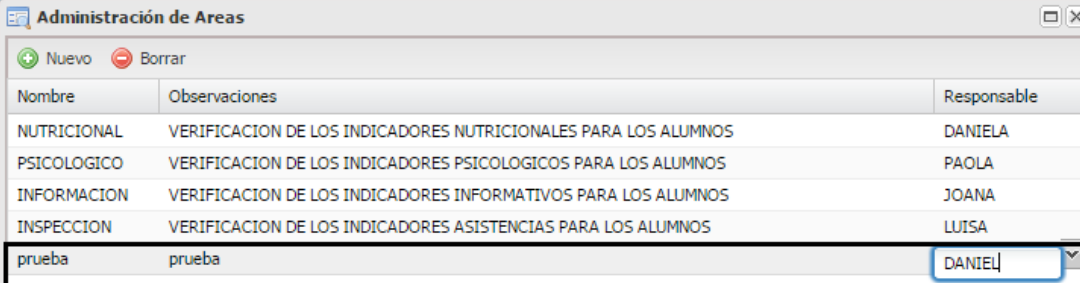
En esta ventana se puede ingresar las áreas que corresponde al nombre, observación y el responsable.



Nombre	Observaciones	Responsable
NUTRICIONAL	VERIFICACION DE LOS INDICADORES NUTRICIONALES PARA LOS ALUMNOS	DANIELA
PSICOLOGICO	VERIFICACION DE LOS INDICADORES PSICOLOGICOS PARA LOS ALUMNOS	PAOLA
INFORMACION	VERIFICACION DE LOS INDICADORES INFORMATIVOS PARA LOS ALUMNOS	JOANA
INSPECCION	VERIFICACION DE LOS INDICADORES ASISTENCIAS PARA LOS ALUMNOS	LUISA

Elaborado por: Verónica Toaza

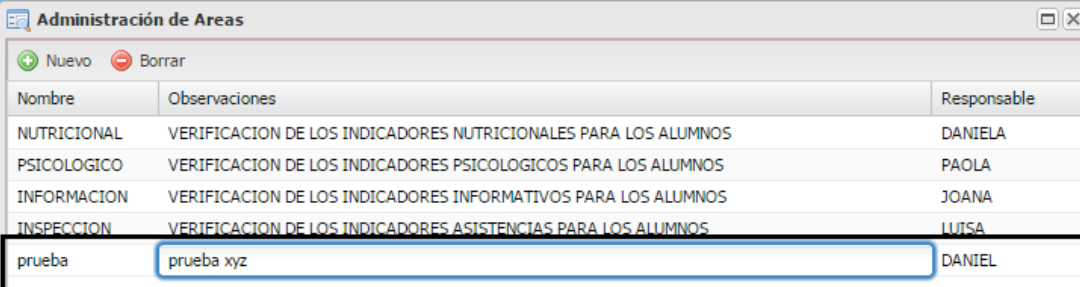
Para proceder al ingreso debemos dar clic en nuevo y así se despliega el nuevo campo para ser ingresado.



Nombre	Observaciones	Responsable
NUTRICIONAL	VERIFICACION DE LOS INDICADORES NUTRICIONALES PARA LOS ALUMNOS	DANIELA
PSICOLOGICO	VERIFICACION DE LOS INDICADORES PSICOLOGICOS PARA LOS ALUMNOS	PAOLA
INFORMACION	VERIFICACION DE LOS INDICADORES INFORMATIVOS PARA LOS ALUMNOS	JOANA
INSPECCION	VERIFICACION DE LOS INDICADORES ASISTENCIAS PARA LOS ALUMNOS	LUISA
prueba	prueba	DANIEL

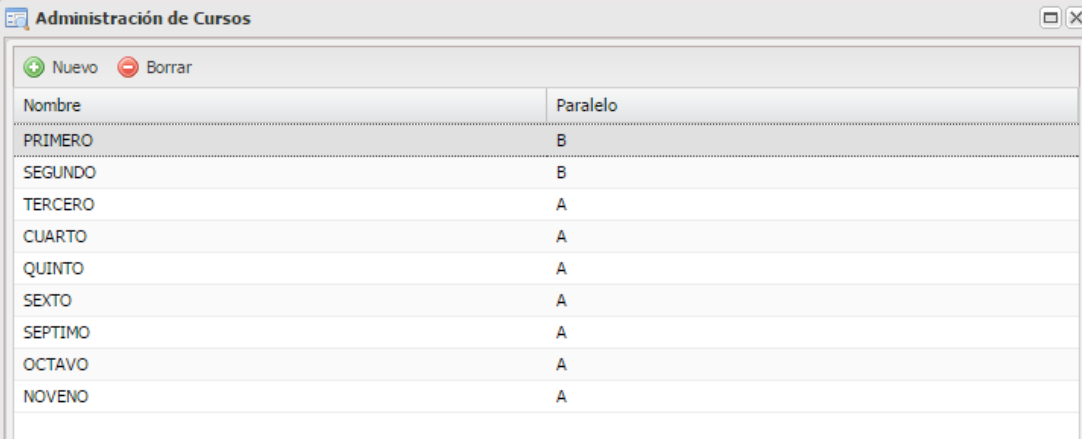
Elaborado por: Verónica Toaza

Para proceder a la actualización de datos, se debe dar doble clic en el que se desea editar y se procede al ingreso de información.



Nombre	Observaciones	Responsable
NUTRICIONAL	VERIFICACION DE LOS INDICADORES NUTRICIONALES PARA LOS ALUMNOS	DANIELA
PSICOLOGICO	VERIFICACION DE LOS INDICADORES PSICOLOGICOS PARA LOS ALUMNOS	PAOLA
INFORMACION	VERIFICACION DE LOS INDICADORES INFORMATIVOS PARA LOS ALUMNOS	JOANA
INSPECCION	VERIFICACION DE LOS INDICADORES ASISTENCIAS PARA LOS ALUMNOS	LUISA
prueba	prueba xyz	DANIEL

Elaborado por: Verónica Toaza

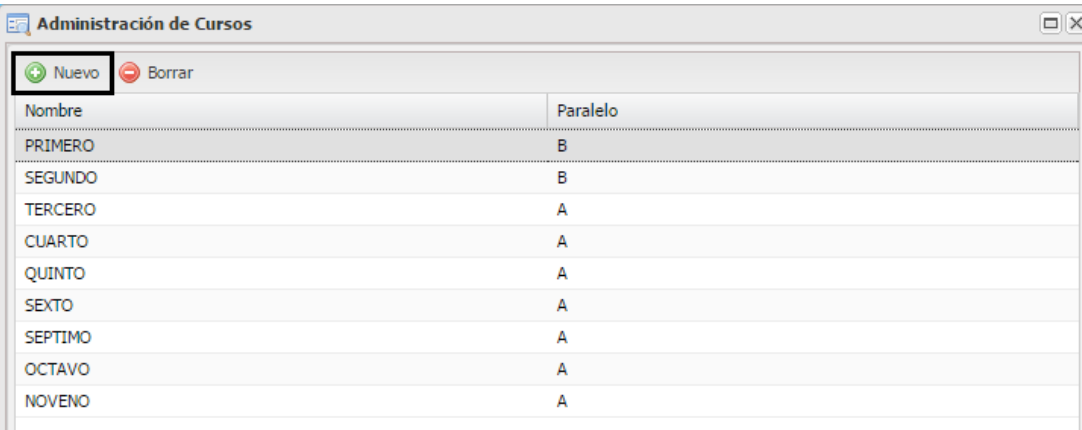


The screenshot shows a window titled "Administración de Cursos" with a table containing the following data:

Nombre	Paralelo
PRIMERO	B
SEGUNDO	B
TERCERO	A
CUARTO	A
QUINTO	A
SEXTO	A
SEPTIMO	A
OCTAVO	A
NOVENO	A

Elaborado por: Verónica Toaza

En esta ventana se puede ingresar los cursos que corresponde al nombre y el paralelo.



The screenshot shows the same "Administración de Cursos" window, but with the "Nuevo" button highlighted by a red box. The table data remains the same as in the previous screenshot.

Nombre	Paralelo
PRIMERO	B
SEGUNDO	B
TERCERO	A
CUARTO	A
QUINTO	A
SEXTO	A
SEPTIMO	A
OCTAVO	A
NOVENO	A

Elaborado por: Verónica Toaza

Para proceder al ingreso debemos dar clic en nuevo y así se despliega el nuevo campo para ser ingresado.

Administración de Cursos

+ Nuevo - Borrar

Nombre	Paralelo
PRIMERO	B
SEGUNDO	B
TERCERO	A
CUARTO	A
QUINTO	A
SEXTO	A
SEPTIMO	A
OCTAVO	A
NOVENO	A
Nuevo Curso	A

Elaborado por: Verónica Toaza

Para proceder a la actualización de datos, se debe dar doble clic en el que se desea editar y se procede al ingreso de información.

Administración de Cursos

+ Nuevo - Borrar

Nombre	Paralelo
PRIMERO	B
SEGUNDO	B
TERCERO	A
CUARTO	A
QUINTO	A
SEXTO	A
SEPTIMO	A
OCTAVO	A
NOVENO	A
Nuevo Curso	A

Update Cancel

Elaborado por: Verónica Toaza

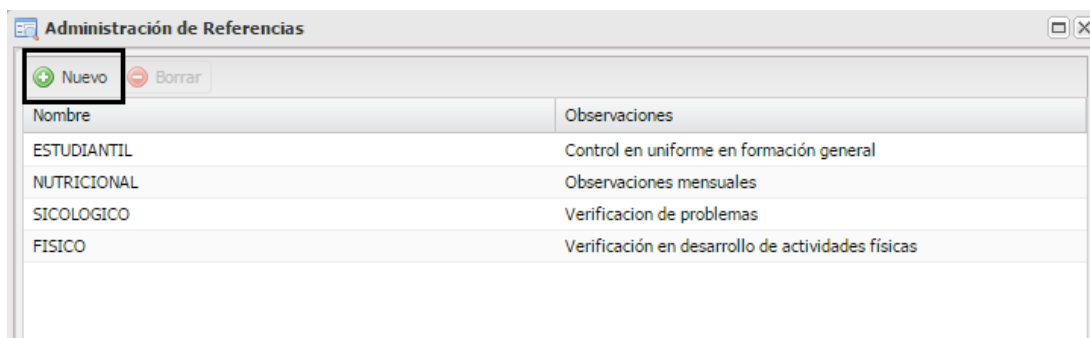
Administración de Referencias

+ Nuevo - Borrar

Nombre	Observaciones
ESTUDIANTIL	Control en uniforme en formación general
NUTRICIONAL	Observaciones mensuales
SICOLOGICO	Verificación de problemas
FISICO	Verificación en desarrollo de actividades físicas

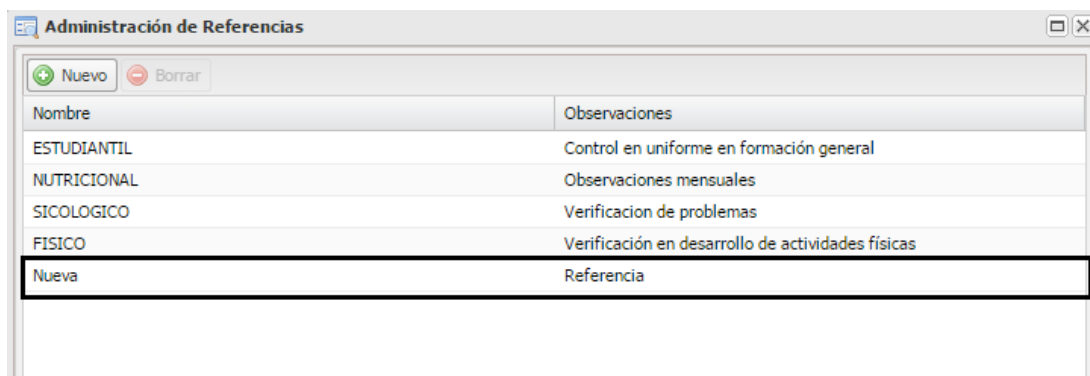
Elaborado por: Verónica Toaza

En esta ventana se puede ingresar las referencias que corresponde al nombre y observación, cabe indicar que las referencias son las indicaciones del las áreas.



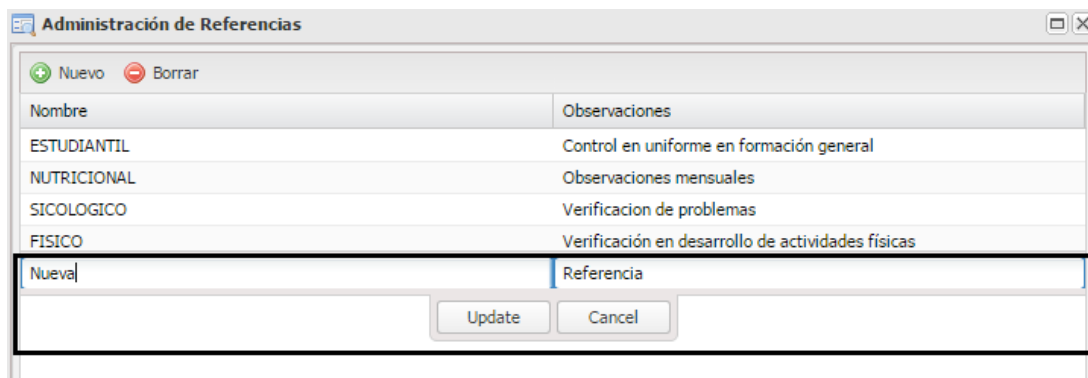
Elaborado por: Verónica Toaza

Para proceder al ingreso debemos dar clic en nuevo y así se despliega el nuevo campo para ser ingresado.



Elaborado por: Verónica Toaza

Para proceder a la actualización de datos, se debe dar doble clic en el que se desea editar y se procede al ingreso de información.

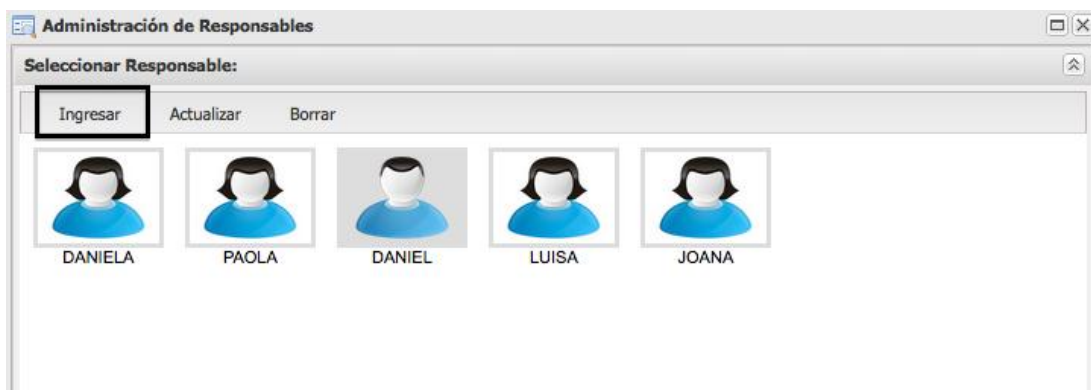


Elaborado por: Verónica Toaza



Elaborado por: Verónica Toaza

En esta ventana se puede ingresar a los responsables de cada área.



Elaborado por: Verónica Toaza

**Actualizar información de Responsable**

Nombre: DANIELA

Apellido: ALTAMIRANO

Cedula: 1234567891

Dirección: MIRAFLORES

Teléfono: 990342157

Usuario: adminarea1

Clave: adminarea1

Email: adminarea1@hotmail.com

Observación: primer representante

foto:

Elaborado por: Verónica Toaza

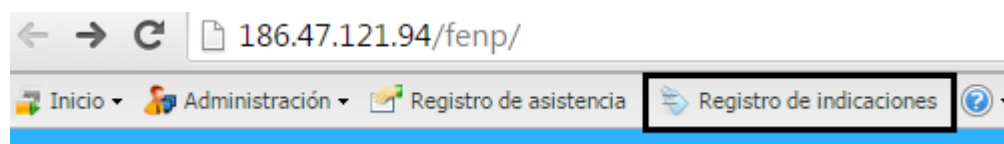
Corresponde al nombre, apellido, cedula, dirección, teléfono, usuario, clave, email, observación, foto.



Elaborado por: Verónica Toaza

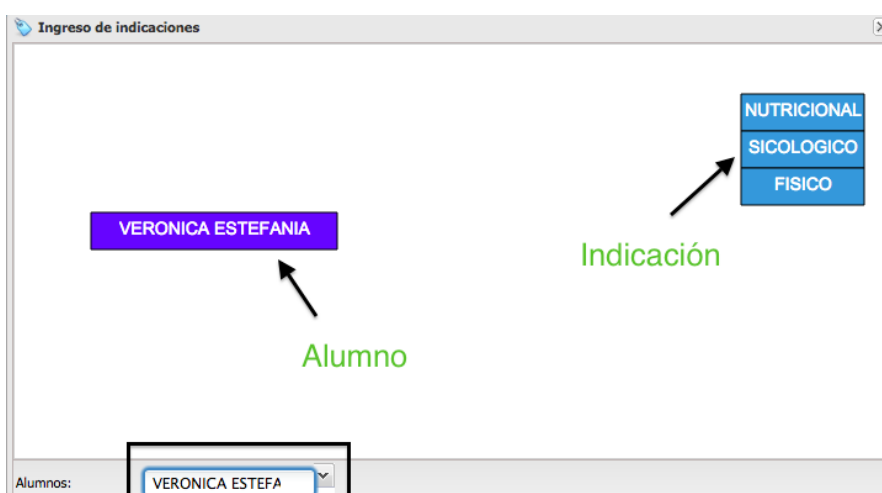
De la misma manera se podrá, actualizar los datos de los representantes dando clic en actualizar.

Para el registro de indicaciones, se deberá dar clic en el icono, para su ingreso.



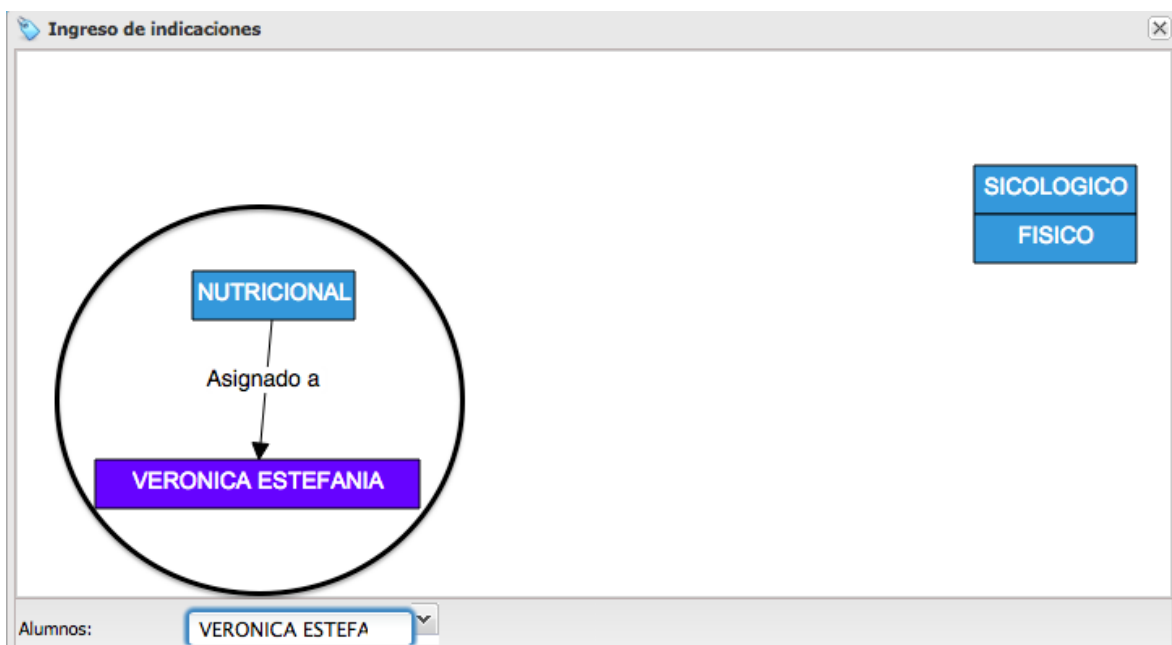
Elaborado por: Verónica Toaza

Desplegándose la siguiente pantalla, para el proceso de ingreso de indicaciones.



Elaborado por: Verónica Toaza

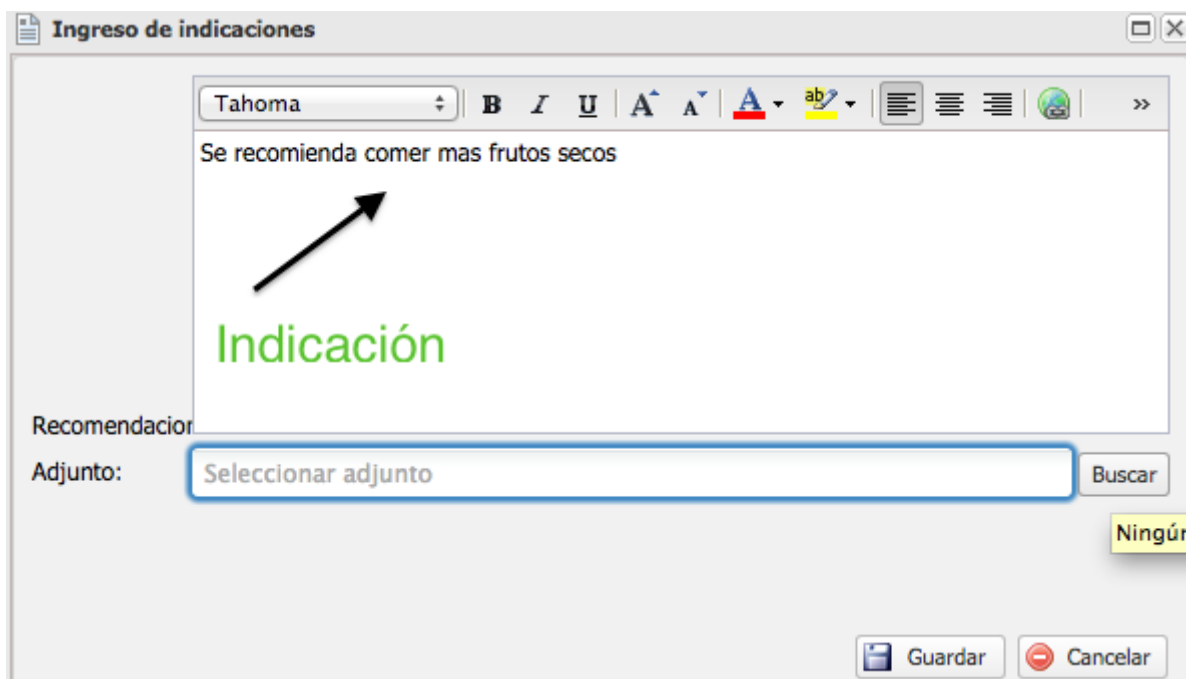
Para el ingreso de las indicaciones se nos despliega la siguiente ventana, mostrándonos los tipos de indicaciones a la derecha y una lista desplegable en la parte inferior a los alumnos.



**Elaborado por: Verónica Toaza**

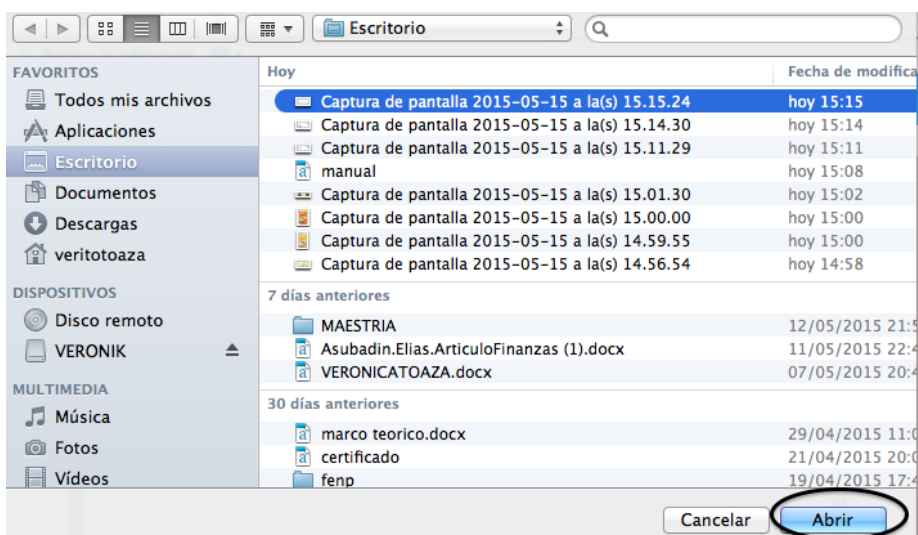
En esta ventana, se procede al ingreso de las indicaciones, el cual debemos enlazar la indicación con el alumno, nos mostrara una ventana de ingreso exitoso.

Se puede observar la indicación y el alumno ya enlazado, de la misma manera se realiza para las demás indicaciones.



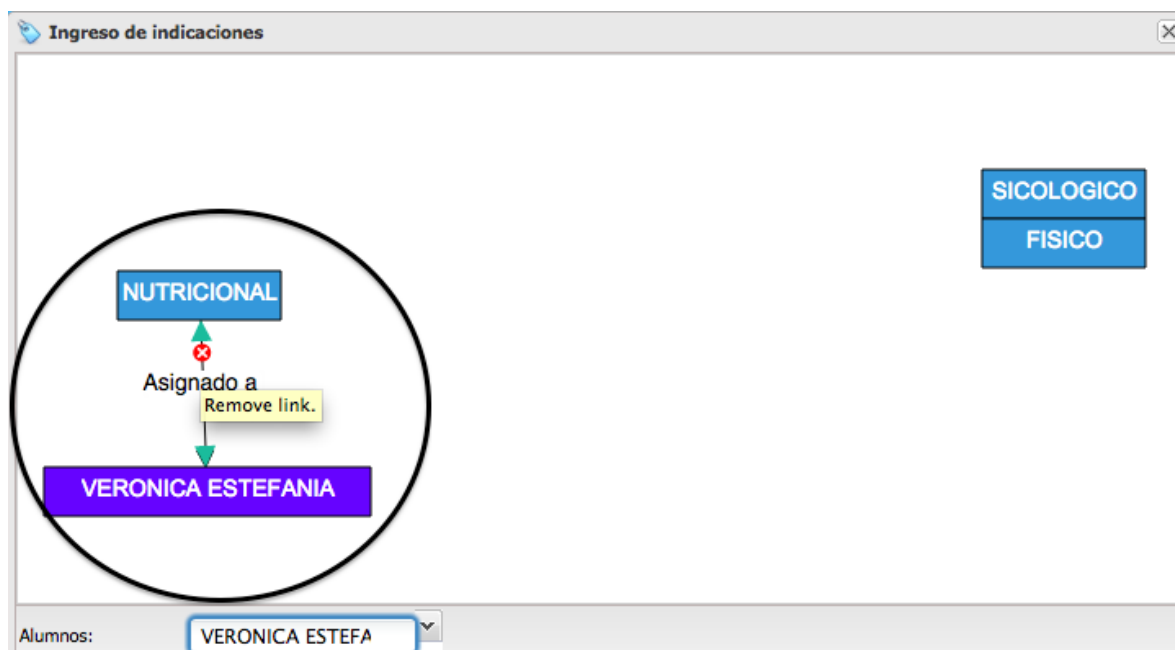
Elaborado por: Verónica Toaza

En esta ventana se puede ingresar la indicación observada, en la área que corresponda.



Elaborado por: Verónica Toaza

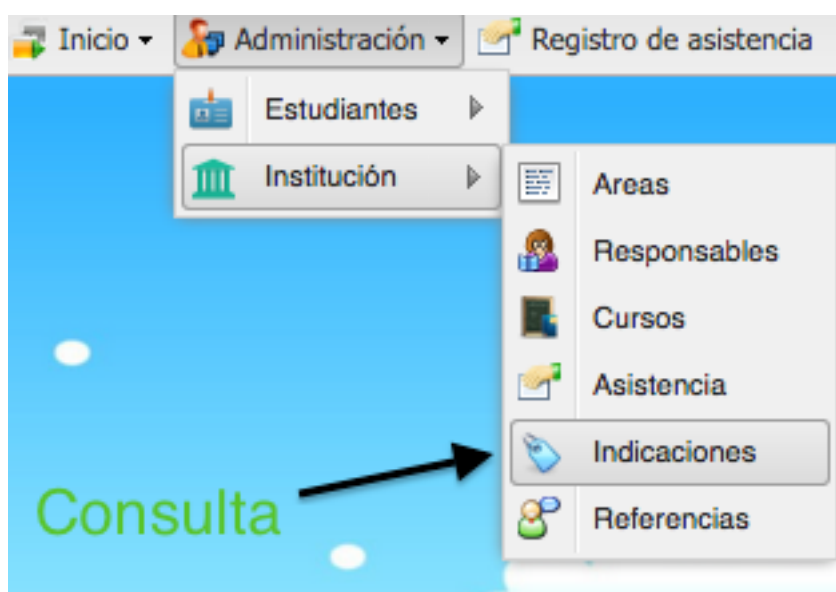
En esta ventana se podrá ingresar la indicación y también hay la posibilidad de un adjunto una vez terminada dar clic en cancelar o guardar,



Elaborado por: Verónica Toaza

Para remover la indicación solo es necesario, dar clic en la x y se remueve.

Para la visualización de las indicaciones deberemos acceder al menú, administración, institución, indicaciones.



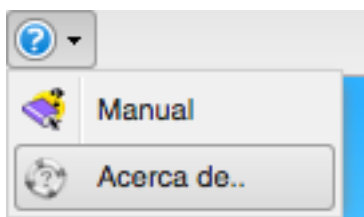
Elaborado por: Verónica Toaza

Aquí se mostraran todas las indicaciones, de las diferentes áreas y si estas fueron leídas o no.

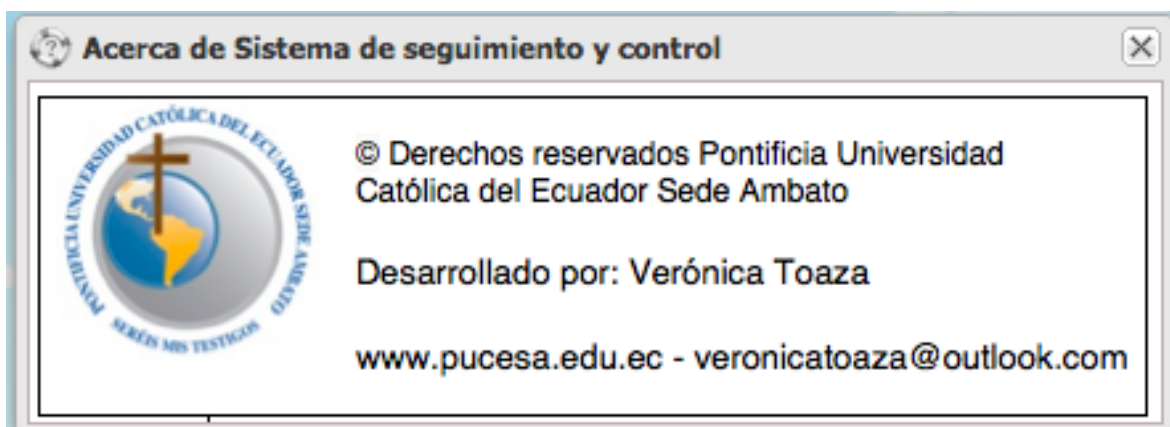
ALUMNO	RESPONSABLE	REFERENCIA	RECOMENDACION	ADJUNTO	ESTADO	LEIDO
VERONICA ESTE...	JOANA LARA	SICOLOGICO	Cita Viernes		ACTIVO	● SI
DIANA VANESS...	JOANA LARA	FISICO	xyz		ACTIVO	● SI
VERONICA ESTE...	PAOLA LATTA	SICOLOGICO	la alimentacion ...	indicacion1.pdf	ACTIVO	● SI
ANTONIO TITO ...	PAOLA LATTA	FISICO	No participa en l...	programa_oficia...	ACTIVO	● SI
DIANA VANESS...	JOANA LARA	FISICO	aaaaaa		ACTIVO	● SI
VERONICA ESTE...	JOANA LARA	FISICO	bbbbbb		ACTIVO	● NO
VERONICA ESTE...	JOANA LARA	NUTRICIONAL	ingreso de nuev...	USER_2.jpg	ACTIVO	● NO
VERONICA ESTE...	DANIEL TALBOT	NUTRICIONAL	Se recomienda c...	C:fakepathCapt..	ACTIVO	● NO

Elaborado por: Verónica Toaza

En este menú se podrá, visualizar el manual, y acerca del sistema web.



Elaborado por: Verónica Toaza



Elaborado por: Verónica Toaza

## Descripción técnica del servidor web

### Sistema operativo servidor web

Linux Mint 17 Qiana (GNU/Linux 3.13.0-24-generic i686)

IP: 186.47.121.94

### Datos de apache

Comando de verificación apachectl -V

AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 127.0.0.1. Set the 'ServerName' directive globally to suppress this message

Server version: Apache/2.4.7 (Ubuntu)

Server built: Jul 22 2014 14:36:39

Server's Module Magic Number: 20120211:27

Server loaded: APR 1.5.1-dev, APR-UTIL 1.5.3

Compiled using: APR 1.5.1-dev, APR-UTIL 1.5.3

Architecture: 32-bit

Server MPM: prefork

threaded: no

forked: yes (variable process count)

Server compiled with....

-D APR\_HAS\_SENDFILE

-D APR\_HAS\_MMAP

-D APR\_HAVE\_IPV6 (IPv4-mapped addresses enabled)

-D APR\_USE\_SYSVSEM\_SERIALIZE

-D APR\_USE\_PTHREAD\_SERIALIZE

-D SINGLE\_LISTEN\_UNSERIALIZED\_ACCEPT

-D APR\_HAS\_OTHER\_CHILD

-D AP\_HAVE\_RELIABLE\_PIPED\_LOGS

-D DYNAMIC\_MODULE\_LIMIT=256

-D HTTPD\_ROOT="/etc/apache2"

-D SUEXEC\_BIN="/usr/lib/apache2/suexec"

-D DEFAULT\_PIDLOG="/var/run/apache2.pid"

-D DEFAULT\_SCOREBOARD="logs/apache\_runtime\_status"

-D DEFAULT\_ERRORLOG="logs/error\_log"

-D AP\_TYPES\_CONFIG\_FILE="mime.types"

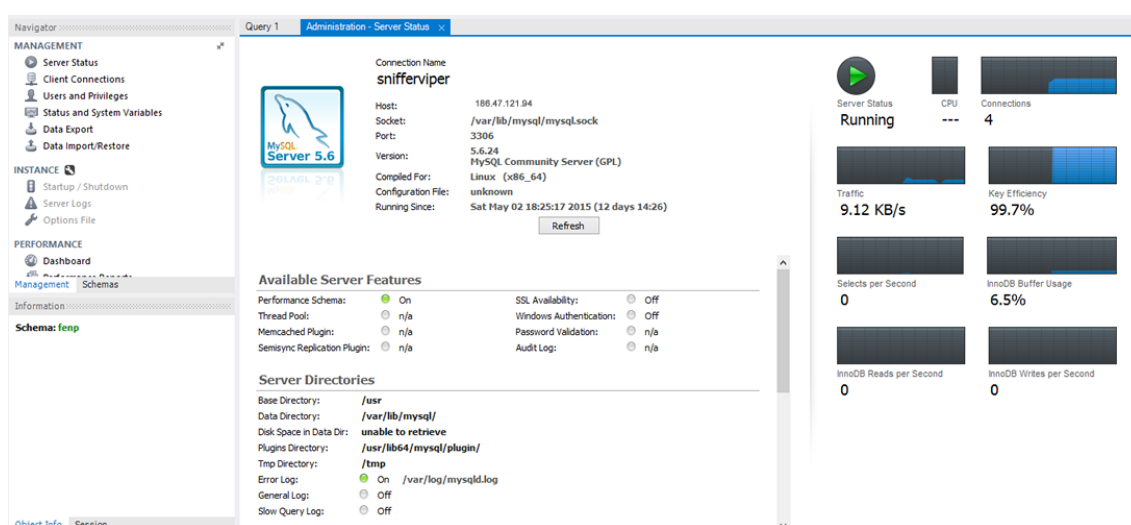
-D SERVER\_CONFIG\_FILE="apache2.conf"

## Link con la información de php

<http://186.47.121.94/fenp/info.php>

en el link con la información de la versión de php se encuentra los complementos con mysql utilizados

## Servidor Mysql



## Código fuente función de ingreso indicaciones

```
function enlace_insert_indica(){
```

```
var tabdiagrama = new Ext.Panel({
```

```
    html : '<div id="Diagrama"
    style="position:absolute;left:0px;top:0px;width:3000000px;height:3000000px"
    />'
```

```
});
```

```
var StoreAlum = new Ext.data.JsonStore({
```

```

storeId : 'StoreAlum',
proxy : {
  type : 'ajax',
  url : './funciones/get_alumnos.php',
  reader : {
    type : 'json',
    root : 'alumno',
    totalProperty : 'total'
  }
},
fields : ['IDALU','NOMBRE']
});

```

```
StoreAlum.load();
```

```

var winInIndicaciones = new Ext.Window({
  id : 'winInIndicaciones',
  layout : 'fit',
  iconCls : 'diagrama1',
  title : ' Ingreso de indicaciones',
  resizable : false,
  maximizable : false,
  width : 725,
  height : 400,
  bbar : [{
    xtype : 'combo',
    id : "AlumCombo",
    name : 'AlumCombo',
    fieldLabel : 'Alumnos',
    mode : 'local',
    store : StoreAlum,
    valueField : 'IDALU',
    displayField : 'NOMBRE',

```

```

        triggerAction : 'all',
        forceSelection : true,
        allowBlank: false,
        listeners: {
select: function(combo, record, index) {
    //alert(combo.getValue());
    var rectAlu = new joint.shapes.basic.Rect({
position: { x: 10, y: 200 },
size: { width: 200, height: 30 },
attrs: { rect: { fill: '#60F'}, text: { text: combo.getRawValue(), fill:
'white',IDALU: combo.getValue()} }
});

graph.addCell([rectAlu]);

}
}
        }],
items : [tabdiagrama],
listeners : {
    close : function(inWindow) {
        winInIndicaciones.destroy();
    }
}
});

winInIndicaciones.show();

var graph = new joint.dia.Graph;

var paper = new joint.dia.Paper({
    el: $('#Diagrama'),

```

```
width: 725,  
height: 400,  
model: graph,  
gridSize: 1  
});
```

```
//consultar todas las indicaciones existentes
```

```
var storeIndica = new Ext.data.JsonStore({  
    storeId : 'storeIndica',  
    proxy : {  
        type : 'ajax',  
        url : './funciones/get_referencias.php',  
        reader : {  
            type : 'json',  
            root : 'refern',  
            totalProperty : 'total'  
        }  
    },  
    fields : ['IDREF','NOMBRE','OBSERVACIONES'],  
  
    listeners : {
```

```
        load : function(store){
```

```
var rect = new joint.shapes.basic.Rect({  
    position: { x: 10, y: 10 },  
    size: { width: 100, height: 30 },  
    attrs: { rect: { fill: '#3498DB'}, text: { text: 'DYLAN ARIEL', fill:  
'white',IDREF:'0'} }
```

```

});

var AuxIncre=0;
for (i = 0; i < store.getCount(); i++) {

    AuxIncre =AuxIncre+30;
    var rect2 = rect.clone();
    rect2.translate(580, AuxIncre);
    rect2.attr('text/text', this.getAt(i).get('NOMBRE'));
    rect2.attr('text/IDREF', this.getAt(i).get('IDREF'));

    /*
    var link = new joint.dia.Link({
        source: { id: rect.id },
        target: { id: rect2.id }
    });
    */

    graph.addCell([rect2]);

    }

    }
});
storeIndica.load();

//fin de la consulta de indicaciones

```

```

//save notificacion

// Here is the real deal. Listen on cell:pointerup and link to an element found
below.
paper.on('cell:pointerup', function(cellView, evt, x, y) {

    // Find the first element below that is not a link nor the dragged element
    itself.
    var elementBelow = graph.get('cells').find(function(cell) {
        if (cell instanceof joint.dia.Link) return false; // Not interested in links.
        if (cell.id === cellView.model.id) return false; // The same element as the
        dropped one.
        if (cell.getBBox().containsPoint(g.point(x, y))) {
            return true;
        }
        return false;
    });

    // If the two elements are connected already, don't
    // connect them again (this is application specific though).
    if (elementBelow && !_contains(graph.getNeighbors(elementBelow),
    cellView.model)) {

        var jsonStringAlum = elementBelow.toJSON();
        var jsonStringRef = cellView.model.toJSON();

        if(jsonStringAlum.attrs.text.IDALU===undefined)
        {
            Ext.Msg.show({
                title: 'Indicaciones Error',

```

```

        msg: ' <span style="color: rgb(255, 0, 0);">las Indicaciones
se pueden realizar solo con alumno</span>',

```

```

        buttons: Ext.Msg.OK

```

```

    });

```

```

} else {

```

```

    //alert('Indicación creada con éxito');

```

```

    //alert(jsonStringAlum.attrs.text.IDALUM + '-' +
jsonStringRef.attrs.text.IDREF);

```

```

graph.addCell(new joint.dia.Link({
    source : {
        id :
cellView.model.id
    },
    target : {
        id :
elementBelow.id
    },
    attrs : {
        'marker-
target' : {
            d :
'M 10 0 L 0 5 L 10 10 z'
        }
    },
    labels : [{
        position : .5,
        attrs : {
            text : {
                text : 'Asignado a '

```

```

    }
}

    ]}

        ));
        // Move the element a bit to the side.
        cellView.model.translate(-100, 0);

        //datos de ingreso

var StoreInsertAlumno = new Ext.data.JsonStore({
    id : 'StoreInsertAlumno',
    storeId : 'StoreInsertAlumno',
    proxy : {
        type : 'ajax',
        url : './funciones/InsIndica.php',
        reader : {
            type : 'json',
            root : 'indica',
            totalProperty : 'total'
        }
    },

    //alternatively, a Ext.data.Model name can be given (see
    Ext.data.Store for an example)
    fields : ['OPTION','ERROR'],

    listeners : {
        load : function(store) {

            if(this.getAt(0).get('OPTION')==true)
            {

```

```

        Ext.Msg.show({
            title: 'Registro de Indicación',
            msg: '<span style="color: rgb(0, 122, 250);">Registro
 exitososo</span>',
            buttons: Ext.Msg.OK
        });
    }

    if(this.getAt(0).get('OPTION')==false)
    {
        Ext.Msg.show({
            title: 'Registro de indicación',
            msg: '<span style="color: rgb(255, 0, 0);">Error:
 '+this.getAt(0).get('ERROR')+'</span>',
            buttons: Ext.Msg.OK
        });
    }
}
});

```

```

var FrmIndicaAlumno = Ext.create('Ext.form.Panel', {
    fileUpload : true,
    frame:true,
    bodyStyle:'padding:5px 5px 0',
    width: 600,
    fieldDefaults: {
        msgTarget: 'side',
        labelWidth: 75
    }
});

```

```

    },
    defaultType: 'textfield',
    defaults: {
        anchor: '100%'
    },
    items : [{
        xtype: 'htmleditor',
        id: "Recomendacion",
        fieldLabel: 'Recomendacion',
        name: 'Recomendacion',
        allowBlank:false
    },{
        xtype: 'fileuploadfield',
        id: 'form-file',
        emptyText: 'Seleccionar adjunto',
        fieldLabel: 'Adjunto',
        name: 'fotoupload',
        buttonText: 'Buscar',
        buttonCfg: {
            iconCls: 'upload-icon'
        }
    }],
    buttons: [{
        text: 'Guardar',
        handler: function(){

                //alert(jsonStringAlum.attrs.text.IDALUM + '-' +
                jsonStringRef.attrs.text.IDREF);
                StoreInsertAlumno.load({
                    params : {
                        'option':'insert',

                        'IdAlum' :

                        'IdRef' :

                jsonStringAlum.attrs.text.IDALU,

                jsonStringRef.attrs.text.IDREF,

```

```

Ext.getCmp('Recomendacion').getValue(),           'Recomendacion':
Ext.getCmp('form-file').getValue()               'Filename' :
                                                }
                                                });

                                                FrmIndicaAlumno.getEl().mask('Subiendo
archivo.', 'x-mask-loading');
                                                if(FrmIndicaAlumno.getForm().isValid()){
                                                FrmIndicaAlumno.getForm().submit({
                                                url: './funciones/tmpfile-uploadIndi.php',
                                                waitMsg: 'Subiendo la foto...',
                                                success : function(uploader, o) {
                                                msg('CORRECTO', 'El
archivo se almaceno en el servidor');

                                                FrmIndicaAlumno.getEl().unmask();

                                                WinIndicaAlumnos.destroy();
                                                }
                                                });
                                                }

                                                }
                                                },{
                                                text: 'Cancelar',
                                                handler: function(){
                                                WinIndicaAlumnos.destroy();
                                                }
                                                }}
                                                });

```

```
var WinIndicaAlumnos = new Ext.Window({
    id : 'WinIndicaAlumnos',
    layout : 'fit',
    iconCls : 'buzon',
    title : ' Ingreso de indicaciones',
    resizable : true,
    maximizable : true,
    width : 600,
    height : 350,
    items : [FrmIndicaAlumno],
    listeners : {
        close : function(inWindow) {
            WinIndicaAlumnos.destroy();
        }
    }
});

WinIndicaAlumnos.show();

}

});

}
```