

**SOFTWARE ORIENTADO A LA WEB PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LA HISTORIA
ACADÉMICA, SOCIO-FAMILIAR, Y PSICOLÓGICA DEL ESTUDIANTE COMO
HERRAMIENTA DE APOYO PARA LA TOMA DE DECISIONES EDUCATIVAS
EN EL INEM “LUIS DELFÍN INSUASTY RODRÍGUEZ” DE PASTO - SEOPS.**

ALEX GILBERTO URBINA GAMBOA

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
SAN JUAN DE PASTO
2011**

**SOFTWARE ORIENTADO A LA WEB PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LA HISTORIA
ACADÉMICA, SOCIO-FAMILIAR Y PSICOLÓGICA DEL ESTUDIANTE COMO
HERRAMIENTA DE APOYO PARA LA TOMA DE DECISIONES EDUCATIVAS EN EL
INEM “LUIS DELFÍN INSUASTY RODRÍGUEZ” DE PASTO - SEOPS.**

ALEX GILBERTO URBINA GAMBOA

**Trabajo de Grado presentado como requisito parcial
para optar al título de Ingeniero de Sistemas**

**Director
Ing. Jaime Guerrero Vinueza.**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
SAN JUAN DE PASTO
2011**

“Las ideas y conclusiones aportadas en la tesis de grado son responsabilidad Exclusiva de sus autores”

Artículo 1° del acuerdo N° 324 de octubre 11 de 1966, emanado por el Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

NOTA DE ACEPTACIÓN

Jurado

Asesor

AGRADECIMIENTOS

Quiero con este trabajo brindarle mi más grande agradecimiento al Ingeniero Jaime Guerrero, quien con su apoyo incondicional y paciencia me impulso para poder llegar a feliz término con mi trabajo de grado, también al Ingeniero Giovanni Hernández y Gilberto Carvajal que fueron una guía y me tendieron una mano amiga en el INEM mientras estuve desarrollando mi trabajo, también a los Ingenieros Andrey Salas y Germán Castillo que con sus conocimientos y su guía me aportaron grandes consejos y orientación.

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a mis padres quienes con su ejemplo y amor me han enseñado que con esfuerzo todo se puede conseguir, también a mis hermanas y mi sobrina que me apoyaron con su cariño y consejos, además a todos aquellos amigos y persona especiales que de una u otra manera me apoyaron y con su amistad, aprecio, llenan mi vida de alegría, algunos aún están conmigo y otros no, este trabajo está dedicado a todos ustedes.

RESUMEN

El Sistema de Información "SEOPS" fue creado para manejar la información personal, académica, psicológica, y socio - familiar de los estudiantes del INEM Luís Delfín Insuasty y permite tener una fuente confiable de datos de los alumnos que son necesarios para las oficinas de coordinación académica y docentes, lo que conlleva a un mejor conocimiento y control de los alumnos que están en la institución.

La información se obtiene de la base de datos central que es alimentada a través de varias fuentes como son: las notas de la institución, los datos personales enviados por la secretaria de educación y su sistema de matrículas SIMAT, y los cuestionarios que permite crear la aplicación para nutrirse de información adicional que sea necesaria para los psicólogos.

El desarrollo del sistema se hizo siguiendo el Proceso Unificado de desarrollo, utilizando el Modelo Orientado a Objetos con la notación de UML por sus ventajas sobre el Modelo Estructurado. La implementación del sistema se baso en tecnología .NET y la base de datos fue creada utilizando el Sistema gestor de base de datos MySql el cual está instalado en la institución, además se utilizaron tecnologías como jquery para ofrecer dinamismo a la aplicación web.

ABSTRACT

The information system "SEOPS" was created for manage the personal, academic, psychological and social family information of students the INEM LUIS DELFÍN INSUASTY and allows have a reliable source of data the students that are necessary for offices of academic coordination and teachers, which leads to better knowledge and control of students in the institution.

The information is obtained from the central database that is fed through various source like: notes institution, personal data sent by the secretary of education and your system enrollment SIMAT, and the questionnaires that allow create the application for nutrition of additional information that is necessary for psychologists.

The development of system was done following the Unified Process of development, using the Object Oriented Model with the notation of UML by your advantages on the Structured Model. The implementation of system was based in NET technologic and the base of data was created using management system base of data MySQL which is installed in the institution, besides used technologies like jQUERY for give dynamism to the web application.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	15
1. MARCO TEÓRICO	16
1.1 LENGUAJE UNIFICADO DE MODELADO UML	16
1.1.1 El lenguaje uml y los procesos de desarrollo	17
1.2 ANÁLISIS Y DISEÑO ORIENTADO A OBJETOS	24
1.3 PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	24
1.4 PROCESO UNIFICADO DE DESARROLLO DE SOFTWARE	25
1.4.1 Características del proceso unificado	26
1.5 APLICACIÓN DE UML Y PATRONES EN EL ANÁLISIS Y DISEÑO ORIENTADO A OBJETOS	28
1.5.1 ¿Qué es el análisis y diseño?	28
1.5.2 ¿Qué son el análisis y diseño orientado a objetos?	28
1.5.2.1 Definición de los casos de uso.	28
1.5.2.2 Definición de un modelo del dominio.	29
1.5.2.3 Definición de los diagramas de interacción	29
1.5.2.4 Definición de los diagramas de clases de diseño.	29
1.6 SERVICIO WEB	29
1.6.1 Ventajas de los servicios Web	30
1.6.2 Inconvenientes de los servicios Web	30
1.6.3 Razones para crear servicios Web	30
1.7 VISUAL STUDIO	31
1.7.1 Visual studio 2005	31
1.8 WINDOWS .NET FRAMEWORK	32
1.9 MySQL	32
1.9.1 Características	33
2. METODOLOGÍA	34
2.1 ANÁLISIS DE SECUENCIA	34
3. RESULTADOS ESPERADOS	35

3.1 MODELO DE CASOS DE USO	35
3.1.1 Iniciar sesión	35
3.1.2 Cerrar sesión	36
3.1.3 Buscar personas	36
3.1.4 Gestionar usuarios	37
3.1.5 Registrar usuario para ingresar al sistema por primera vez	40
3.1.6 Gestionar consultas psicológicas	41
3.1.7 Gestionar cuestionarios	42
3.1.8 Gestionar preguntas	43
3.1.9 Resolver cuestionarios	45
3.1.10 Gestionar contenido de página	45
3.1.11 Consultar visitas	47
3.1.12 Generar reportes	47
3.1.13 Gestionar copias de seguridad	48
3.1.14 Actualizar base de datos	49
3.2 DIAGRAMAS DE CASOS DE USO	50
3.2.1 Gestionar sesión	50
3.2.2 Buscar personas	51
3.2.3 Gestionar usuarios	51
3.2.4 Registrar usuario para ingresar al sistema por primera vez	52
3.2.5 Gestionar consultas psicológicas	52
3.2.6 Gestionar cuestionarios	53
3.2.7 Gestionar preguntas	53
3.2.8 Resolver cuestionarios	54
3.2.9 Gestionar contenido de página	54
3.2.10 Consultar visitas	55
3.2.11 Generar reportes	55
3.2.12 Gestionar copias de seguridad	56
3.2.13 Actualizar base de datos	56

3.3 DIAGRAMA CONCEPTUAL	57
3.4 DIAGRAMA DE CLASES	58
3.5 DIAGRAMAS DE SECUENCIA	59
3.5.1 Gestionar sesión	59
3.5.2 Buscar personas	59
3.5.3 Gestionar usuarios	60
3.5.4 Registrar usuario para ingresar al sistema por primera vez	60
3.5.5 Gestionar consultas psicológicas	61
3.5.6 Gestionar cuestionarios	62
3.5.7 Gestionar preguntas	63
3.5.8 Resolver cuestionarios	64
3.5.9 Gestionar contenido de página	64
3.5.10 Consultar visitas	65
3.5.11 Generar reportes	65
3.5.12 Gestionar copias de seguridad	66
3.5.13 Actualizar base de datos	66
3.6 DIAGRAMA DE PAQUETES	67
3.7 DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN	68
3.8 MODELO FÍSICO DE DATOS <i>PREGUNTAS</i>	69
3.9 CASOS DE USO REALES DEL SISTEMA	83
3.9.1 Gestionar sesión	83
3.9.2 Buscar personas	85
3.9.3 Gestionar usuarios	86
3.9.4 Registrar usuario para ingresar al sistema por primera vez	100
3.9.5 Gestionar consultas psicológicas	102
3.9.6 Gestionar cuestionarios	106
3.9.7 Gestionar preguntas	111
3.9.8 Resolver cuestionarios	119
3.9.9 Gestionar contenido de página	122

3.9.10 Consultar visitas	128
3.9.11 Generar reportes	129
3.9.12 Gestionar copias de seguridad	132
3.9.13 Actualizar base de datos	133
3.10 FUNCIONES Y ATRIBUTOS DEL SISTEMA	134
CONCLUSIONES	144
RECOMENDACIONES	145
BIBLIOGRAFÍA	146

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Tabla de análisis de secuencias	34
Tabla 2. Tabla de listado de modelos de casos de uso	35
Tabla 3. Tabla de listado de modelo físico de datos	69
Tabla 4. Tabla de listado de casos de usos reales del sistema	83
Tabla 5. Tabla de listado de funciones del sistema	134

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Diagramas de caso de uso	50
Figura 2. Diagrama conceptual	57
Figura 3. Diagrama de clases del diseño	58
Figura 4. Diagramas de secuencia del sistema	59
Figura 5. Diagrama de paquetes	67
Figura 6. Diagramas entidad relación	68
Figura 7. Diagramas de casos de uso reales	83

INTRODUCCIÓN

La cambiante sociedad actual está presionando con fuerza en todos los estamentos institucionales. Los cambios en el mundo productivo, la evolución tecnológica y el valor otorgado a la información, están provocando que se gesten cambios en todos los ámbitos de nuestra sociedad. Es por esta razón que la incorporación de nuevas tecnologías es un aspecto obligado para cualquier organización que desee satisfacer las exigencias que plantea la humanidad.

La unión de muchas áreas del conocimiento es muy común en la actualidad y juntan esfuerzos para obtener mejores resultados en su aplicación. Es por eso que la Ingeniería de Sistemas se ha convertido en una ciencia supremamente importante ya que sirve de apoyo en diversas áreas del conocimiento, que requieran de la integración de las bondades que ofrecen las tecnologías de la información y comunicación, para ampliar, fortalecer y agilizar sus labores.

Con base en lo anterior, el desarrollo de este proyecto está encaminado a la creación de un software orientado a la web que apoye la recolección, manejo, administración de los datos de estudiantes, padres de familia, información socio económica y realización de cuestionarios, además, de la creación de reportes con los datos obtenidos para la dependencia de orientación escolar en la Institución Educativa Municipal INEM “Luís Delfín Insuasty” de Pasto. La implementación de este aplicativo será un soporte fundamental para la dependencia de orientación escolar ya que es una herramienta de apoyo para esta oficina.

1. MARCO TEÓRICO

1.1 LENGUAJE UNIFICADO DE MODELADO UML

UML es una especificación de notación orientada a objetos. Divide cada proyecto en un número de diagramas que representan las diferentes vistas del proyecto. Estos diagramas juntos son los que representa la arquitectura del proyecto. Con UML se debe olvidar del protagonismo excesivo que se le da al diagrama de clases. Este representa una parte importante del sistema, pero solo representa una vista estática, es decir muestra al sistema detenido en el tiempo. Se sabe su estructura pero no se sabe que le sucede a sus diferentes partes cuando el sistema empieza a funcionar. UML introduce nuevos diagramas que representan una visión dinámica del sistema. Es decir, gracias al diseño de la parte dinámica del sistema, se puede dar cuenta en la fase de diseño de problemas de la estructura al propagar errores o de las partes que necesitan ser sincronizadas, así como del estado de cada una de las instancias en cada momento.

El diagrama de clases continua siendo muy importante, pero se debe tener en cuenta que su representación es limitada, y que ayuda a diseñar un sistema robusto con partes reutilizables, pero no a solucionar problemas de propagación de mensajes ni de sincronización o recuperación ante estados de error. En resumen, un sistema debe estar bien diseñado, pero también debe funcionar bien.

UML también intenta solucionar el problema de propiedad de código que se da con los desarrolladores, al implementar un lenguaje de modelado común para todos los desarrollos, se crea una documentación también común, que cualquier desarrollador con conocimientos de UML será capaz de entender, independientemente del lenguaje utilizado para el desarrollo.

UML es ahora un estándar, no existe otra especificación de diseño orientado a objetos, ya que es el resultado de las tres opciones existentes en el mercado. Su utilización es independiente del lenguaje de programación y de las características de los proyectos, ya que UML ha sido diseñado para modelar cualquier tipo de proyectos, tanto informáticos como de arquitectura, o de cualquier otro ramo.

UML permite la modificación de todos sus miembros mediante estereotipos y restricciones. Un estereotipo nos permite indicar especificaciones del lenguaje al que se refiere el diagrama de UML. Una restricción identifica un comportamiento forzado de una clase o relación, es decir mediante la restricción se estáforzando el comportamiento que debe tener el objeto al que se le aplica.

El Lenguaje Unificado de Modelado (Unified Modeling Language, UML), es un lenguaje estándar para escribir planos de software. UML puede utilizarse para visualizar,

especificar, construir y documentar los artefactos de un sistema que involucra una gran cantidad de software.

UML es sólo un lenguaje y por tanto es tan sólo una parte de un método de desarrollo de software. UML es independiente del proceso, aunque para utilizarlo óptimamente se debe usar en un proceso que fuese dirigido por los casos de uso, centrado en la arquitectura, iterativo e incremental¹.

El Lenguaje Unificado de Modelado fue desarrollado por Grady Booch, Jim Rumbaugh e Ivar Jacobson a partir de octubre de 1994. Las organizaciones que contribuyeron a la definición de 1.0 de UML fueron Digital Equipment Corporation, Hewlett-Packard, I-Logix, Intellicorp, IBM, ICON Computing, MCI Systemhouse, Microsoft, Oracle, Rational, Texas Instruments y Unisys.

Los objetivos primarios que se persiguen al diseñar UML son:

- Modelar sistemas, desde el concepto hasta los artefactos ejecutables, utilizando técnicas orientadas a objetos.
- Ser independiente de cualquier lenguaje de programación y de cualquier proceso de desarrollo.
- Fomentar el crecimiento de las herramientas OO (Orientadas a Objetos).
- Crear un lenguaje de modelado utilizable tanto por las personas como por las máquinas.

1.1.1 El lenguaje UML y los procesos de desarrollo. El lenguaje UML estandariza los artefactos y la notación, pero no define un proceso oficial de desarrollo. Esto es explicado por:

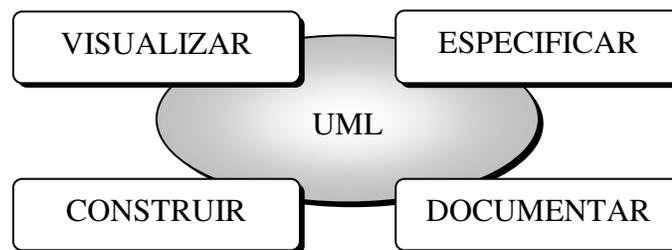
- Aumentar las probabilidades de una aceptación generalizada de la notación estándar del modelado, sin la obligación de adoptar un proceso oficial.

¹ LARMAN, Craig. UML y Patrones. Una introducción al análisis y diseño orientado a objetos y al proceso unificado. 2 edición. Ed. Addison Wesley. 2003. Pág. 47

- La esencia de un proceso apropiado admite mucha variación y depende de las habilidades del personal, de la razón investigación-desarrollo, de la naturaleza del problema, de las herramientas y de muchos otros factores.

Los diagramas permiten expresar modelos, los modelos son representaciones de la realidad. UML es un lenguaje para hacer diagramas (planos) de software estándar. Es un lenguaje para hacer diagramas (planos) de software estándar.

UML es un lenguaje para:

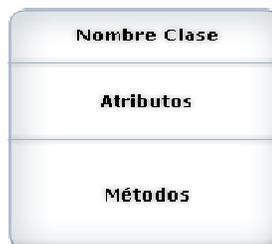


- **Visualizar.** “Lo piensas, lo codificas”, hay algunas cosas que se modelan mejor directamente en el código, hay otras que necesitan ser expresadas textualmente y otras que se pueden expresar gráficamente. UML es un lenguaje gráfico estándar, bien definido. Un modelo escrito con UML permite que otro desarrollador pueda interpretarlo sin ambigüedad.
- **Especificar.** Los modelos deben ser precisos y completos.
- **Construir.** Los modelos pueden conectarse con gran variedad de lenguajes. Ingeniería directa. Generación de código a partir de un modelo UML en un lenguaje de programación. Ingeniería inversa. Reconstruir un modelo a partir de la implementación. También conocidas como Ingeniería de ida y vuelta.
- **Documentar.** En el desarrollo de software se producen diferentes artefactos. Un artefacto es el término general para cualquier producto del trabajo: código, gráficos, esquema de base de datos, documentos texto, diagramas, modelos, etc. Los artefactos no son solo para entregar al finalizar un proyecto, sino que son importantes en el desarrollo de los mismos.

Los bloques básicos de construcción de UML.



- **Elementos.** Componentes abstractos básicos de los diagramas, representan partes estáticas (conceptuales o materiales), partes dinámicas (comportamiento), partes organizativas y partes de anotación (explicativas).
 - **Clase.** Descripción de un conjunto de objetos que comparten atributos, operaciones y relaciones. Un rectángulo con nombre, atributos y operaciones. Implementan interfaces.



- **Interfaz.** Colección de operaciones que especifican un comportamiento de una clase. Define un conjunto operaciones (sus nombres) pero no como se realizan. Un círculo junto con su nombre, conectada a la clase que la implementa.



- **Caso de uso.** Descripción de conjunto de secuencias de acciones que el sistema ejecuta.



- **Componente.** Es una representación física de algo lógico.



- **Nodo.** Recurso físico, computacional.



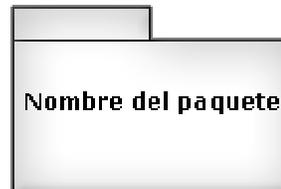
- **Mensaje.** Enlaces o conexiones entre objetos, cuando se dan interacciones entre ellos



- **Estados.** Etapa por la cual pasa un objeto durante su vida, respondiendo a eventos.



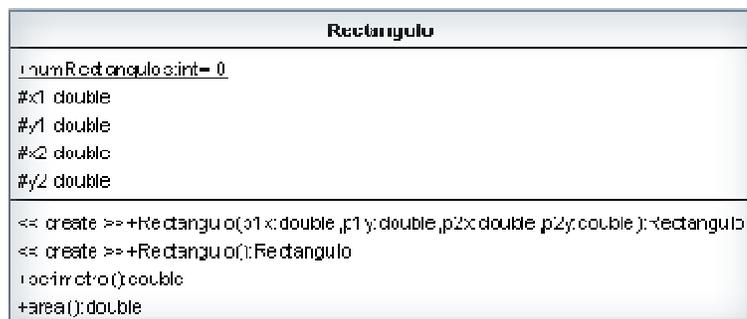
- **Paquete.** Organizar elementos en grupos.



- **Notas.** Mostrar comentarios junto a elementos.



- **Diagramas de objetos.** Representa un conjunto de objetos y sus relaciones.
- **Diagramas de componentes.** Representa un conjunto de componentes y sus relaciones.
- **Diagramas de despliegue.** Representa los nodos y sus relaciones, con los componentes que incluye.
- **De Comportamiento.** Representan aspectos dinámicos. Las partes cambiantes.
- **Diagramas de casos de uso.** Representan los actores y los casos de uso con sus relaciones. Casos de uso ayudan a organizar y modelar el sistema.
- **Diagramas de secuencia.** Diagrama de Interacción, que representa un conjunto de objetos y los mensajes enviados y recibidos entre ellos, en el tiempo.
- **Diagrama de colaboración.** Diagrama de Interacción, que representa un conjunto de objetos y los mensajes enviados y recibidos entre ellos, en la estructura.
- **Diagrama de estados.** Máquina de estados constituida por estados, transiciones, eventos y actividades. Modelan el comportamiento de una interfaz, clase o colaboración.
- **Diagrama de actividades.** Representa un flujo secuencial de actividades y los objetos que actúan
- **Mecanismos comunes que se aplican a lo largo del lenguaje.**
 - **Adornos.** Notación clara de aspectos importantes de los elementos. En una clase, la visibilidad de atributos y métodos.



- **Extensibilidad.** No es un lenguaje cerrado y se pueden expresar variaciones de los elementos iniciales. La extensibilidad se manifiesta a través de los estereotipos.

- **Esteretipos.** Nuevos tipos de bloques Ejemplo: <<abstract>>, <<exception>>.
- **Notas.** En general los comentarios sobres restricciones y demás expresados a través de notas.



- **Historia.**

2005	UML 2.0	
2003	UML 1.5	
2000	UML 1.4	
1999	UML 1.3	
1998	UML 1.2	
1997	UML 1.1	
		Adoptado por OMG (Object Management Group) Organización que promueve los estándares para la industria.
1996	UML 0.9	
		Grady Booch y JimRumbaugh, ya habían combinado notaciones de sus métodos: Los métodos Booch y OMT (ObjectModelingTécnique) Iniciativa de Grady Booch y JimRumbaugh en 1994. Luego se unió Ivar Jacobson creador del método Objectory.

1.2 ANÁLISIS Y DISEÑO ORIENTADO A OBJETOS

Los conceptos de análisis y diseño orientados a objetos (O-O) se originaron a partir de desarrollos en los lenguajes modernos de programación. Estos lenguajes O-O tienen nuevas estructuras que se sienten, que mejoran al mantenimiento del programa y hacen que grandes partes de los programas sean reutilizables. El consecuente reciclado de partes del programa debe reducir el costo de desarrollo de los sistemas basados en computadora. Ya ha probado ser muy efectivo en el desarrollo de interfaces gráficas de usuario y bases de datos. Debido a que los lenguajes O-O tienen diferentes construcciones, se deben especificar los sistemas de computadora en forma tal que se maximice el uso efectivo de esas construcciones.

Se cree que las técnicas orientadas a objetos son mejores que los enfoques más antiguos para el manejo del ritmo de cambio cada vez más grande en muchas de las organizaciones actuales. Por ejemplo, muchos productos están siendo hechos cada vez más, bajo pedido o fabricados en lotes pequeños, conforme los fabricantes buscan mayor concentración sobre la satisfacción del cliente y la penetración de nichos de mercado. Esta tendencia significa cambios frecuentes al software que está integrado con estos productos. El cambio constante de personas y responsabilidades significa una necesidad cada vez mayor para el desarrollo y mantenimiento de sistemas. Se piensa que las técnicas O-O trabajan bien este tipo de situaciones, donde sistemas de información complicados están sufriendo mantenimiento, adaptación y rediseño continuos.

Los conceptos de análisis y diseño orientados a objetos fueron desarrollados para dar soporte a la tecnología de programación O-O. El desarrollo de esta tecnología de programación no fue una evolución instantánea, sino la evolución de un conjunto de conceptos algo desconectados que han sido puestos juntos para formar un nuevo paradigma para la ingeniería de software.²

1.3 PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

Actualmente una de las áreas más importantes en el comercio y en el ámbito académico es la orientación a objetos. La programación orientada a objetos promete un amplio alcance en la forma de diseño, desarrollo y mantenimiento del software ofreciendo una solución a largo plazo a los problemas y preocupaciones que han existido desde el

² KENDALL K y KENDALL J. Análisis y Diseño de Sistemas. México: Prentice Hall, 1997. p 860.

comienzo en el desarrollo de software: la falta de portabilidad del código y reusabilidad, código que es difícil de modificar, ciclos de desarrollo largos y técnicas de codificación no intuitivas. Tiene tres características básicas: debe estar basado en objetos, basado en clases y capaz de tener herencia de clases. Muchos lenguajes cumplen uno o dos de estos puntos; muchos menos cumplen los tres. La barrera más difícil de sortear es usualmente la herencia.

Esta definición especifica varias propiedades importantes de los objetos. En primer lugar, un objeto no es un dato simple, sino que contiene en su interior cierto número de componentes bien estructurados. En segundo lugar, cada objeto no es un ente aislado, sino que forma parte de una organización jerárquica o de otro tipo. Un objeto puede considerarse como una especie de cápsula dividida en tres partes: las relaciones, las propiedades y los métodos.

Las relaciones permiten que el objeto se inserte en la organización y están formadas esencialmente por punteros a otros objetos.

Las propiedades distinguen un objeto determinado de los restantes que forman parte de la misma organización y tiene valores que dependen de la propiedad de la cual se trate. Las propiedades de un objeto pueden ser heredadas a sus descendientes en la organización.

Los métodos son las operaciones que pueden realizarse sobre el objeto, que normalmente estarán incorporados en forma de programas (código) que el objeto es capaz de ejecutar y que también pone a disposición de sus descendientes a través de la herencia.

1.4 PROCESO UNIFICADO DE DESARROLLO DE SOFTWARE

El Proceso Unificado de Desarrollo Software o simplemente Proceso Unificado es un marco de desarrollo software iterativo e incremental. El refinamiento más conocido y documentado del Proceso Unificado es el Proceso Unificado de Rational o simplemente RUP. El Proceso Unificado no es simplemente un proceso, sino un marco de trabajo extensible que puede ser adaptado a organizaciones o proyectos específicos. De la misma forma, el Proceso Unificado de Rational, también es un marco de trabajo extensible, por lo que muchas veces resulta imposible decir si un refinamiento particular del proceso ha sido derivado del Proceso Unificado o del RUP. Por dicho motivo, los dos nombres suelen utilizarse para referirse a un mismo concepto.

El nombre Proceso Unificado se usa para describir el proceso genérico que incluye aquellos elementos que son comunes a la mayoría de los refinamientos existentes. También permite evitar problemas legales ya que Proceso Unificado de Rational o RUP son marcas registradas por IBM (desde su compra de Rational Software Corporation en 2003). El primer libro sobre el tema se denominó, en su versión española, El Proceso Unificado de Desarrollo de Software (ISBN 84-7829-036-2) y fue publicado en 1999 por Ivar Jacobson, Grady Booch y James Rumbaugh, conocidos también por ser los desarrolladores del UML, el Lenguaje Unificado de Modelado. Desde entonces los autores que publican libros sobre el tema y que no están afiliados a Rational utilizan el término Proceso Unificado, mientras que los autores que pertenecen a Rational favorecen el nombre de Proceso Unificado de Rational.

1.4.1 Características del proceso unificado

- **Iterativo e Incremental.** El Proceso Unificado es un marco de desarrollo iterativo e incremental compuesto de cuatro fases denominadas Inicio, Elaboración, Construcción y Transición. Cada una de estas fases es a su vez dividida en una serie de iteraciones (la de inicio sólo consta de varias iteraciones en proyectos grandes). Estas iteraciones ofrecen como resultado un incremento del producto desarrollado que añade o mejora las funcionalidades del sistema en desarrollo.

Cada una de estas iteraciones se divide a su vez en una serie de disciplinas que recuerdan a las definidas en el ciclo de vida clásico o en cascada: Análisis de requisitos, Diseño, Implementación y Prueba. Aunque todas las iteraciones suelen incluir trabajo en casi todas las disciplinas, el grado de esfuerzo dentro de cada una de ellas varía a lo largo del proyecto.

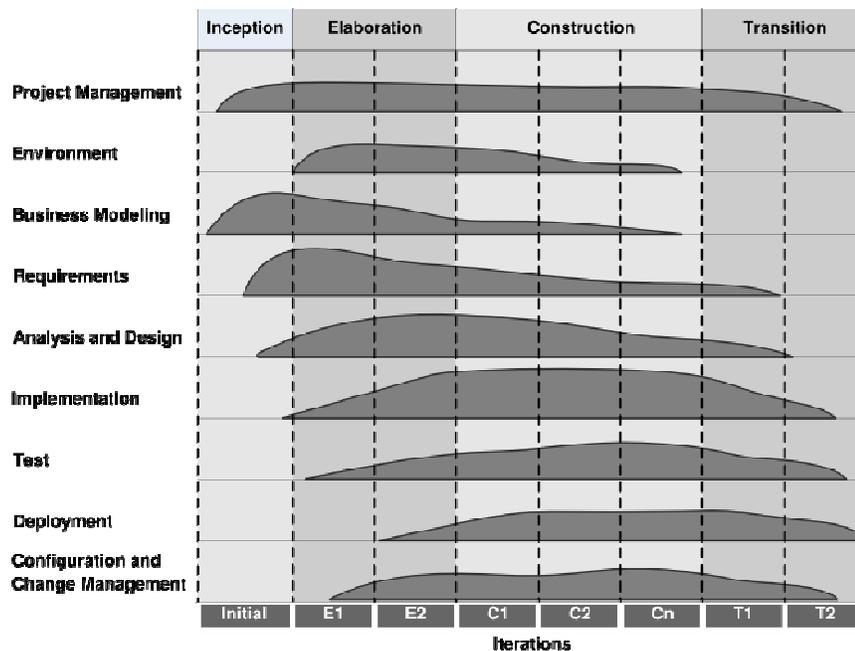


Diagrama ilustrando como el énfasis relativo en las distintas disciplinas cambia a lo largo del proyecto.

- **Dirigido por los casos de uso.** En el Proceso Unificado los casos de uso se utilizan para capturar los requisitos funcionales y para definir los contenidos de las iteraciones. La idea es que cada iteración coja un conjunto de casos de uso o escenarios y desarrolle todo el camino a través de las distintas disciplinas: diseño, implementación, prueba, etc. el proceso dirigido por casos de uso es el rup.
- **Centrado en la arquitectura.** El Proceso Unificado asume que no existe un modelo único que cubra todos los aspectos del sistema. Por dicho motivo existen múltiples modelos y vistas que definen la arquitectura software de un sistema. La analogía con la construcción es clara, cuando construyes un edificio existen diversos planos que incluyen los distintos servicios del mismo: electricidad, fontanería, etc.
- **Enfocado en los riesgos.** El Proceso Unificado requiere que el equipo del proyecto se centre en identificar los riesgos críticos en una etapa temprana del ciclo de vida. Los resultados de cada iteración, en especial los de la fase de Elaboración, deben ser seleccionados en un orden que asegure que los riesgos principales son considerados primero.

1.5 APLICACIÓN DE UML Y PATRONES EN EL ANÁLISIS Y DISEÑO ORIENTADO A OBJETOS

1.5.1 ¿Qué es el análisis y diseño? El análisis pone énfasis en una investigación del problema y los requisitos, en vez de ponerlo en una solución. Por ejemplo, si se desea un nuevo sistema de información informatizado para una biblioteca. ¿Cómo se utilizará?

“Análisis” es un término amplio, es más adecuado calificarlo, como el análisis de requisitos (un estudio de los requisitos) o análisis de objetos (un estudio de los objetos del dominio).

El Diseño pone énfasis en una solución conceptual que satisface los requisitos, en vez de ponerlo en la implementación. Por ejemplo, una descripción del esquema de una base de datos y objetos software. Finalmente, los diseños pueden ser implementados.

Como con el análisis, es más apropiado calificar el término como diseño de objetos o diseño de base de datos.

El análisis y el diseño se han resumido en la frase hacer lo correcto (análisis), y hacerlo correcto (diseño).

1.5.2 ¿Qué son el análisis y diseño orientado a objetos? Durante el análisis orientado a objetos, se presta especial atención encontrar y describir los objetos –o conceptos- en el dominio del problema. Por ejemplo, en el caso del sistema de información de la biblioteca, algunos conceptos son Libro, Biblioteca y Socio.

Durante el diseño orientado a objetos, se presta especial atención a la definición de los objetos software y en como colaboran para satisfacer los requisitos.

1.5.2.1 Definición de los casos de uso. El análisis de requisitos podría incluir una descripción de los procesos del dominio relacionados, que podrían representarse como casos de uso.



Los casos de uso no son artefactos orientados a objetos, son simplemente historias escritas. Sin embargo, son una herramienta muy popular en análisis de requisitos y son una parte importante del Proceso Unificado.

1.5.2.2 Definición de un modelo del dominio. La finalidad del análisis orientado a objetos es crear una descripción del dominio desde la perspectiva de la clasificación de objetos. Una descomposición del dominio conlleva una identificación de los conceptos, atributos y asociaciones que se consideran significativas. El resultado se puede expresar en un modelo del dominio, que se ilustra mediante un conjunto de diagramas que muestran los objetos o conceptos del dominio.



1.5.2.3 Definición de los diagramas de interacción. La finalidad del diseño orientado a objetos es definir los objetos software y sus colaboraciones. Una notación habitual para ilustrar estas colaboraciones es el diagrama de interacción. Muestra el flujo de mensajes entre los objetos software y, por tanto, la invocación de métodos



Los diseños de los objetos software y los programas se inspiran en los dominios del mundo real, pero no son modelos directos o simulaciones del mundo real.

1.5.2.4 Definición de los diagramas de clases de diseño. Además de la vista dinámica de las colaboraciones entre los objetos que se muestra mediante los diagramas de interacción, es útil crear una vista estática de las definiciones de las clases mediante un diagrama de clases de diseño.



1.6 SERVICIO WEB

Un servicio Web (en inglés Web service) es una colección de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre aplicaciones. Distintas aplicaciones de software desarrolladas en lenguajes de programación diferentes, y ejecutadas sobre cualquier plataforma, pueden utilizar los servicios Web para intercambiar datos en redes de computadores como Internet. La interoperabilidad se consigue mediante la adopción de estándares abiertos. Las organizaciones OASIS y W3C son los comités responsables de

la arquitectura y reglamentación de los servicios Web. Para mejorar la interoperabilidad entre distintas implementaciones de servicios Web se ha creado el organismo WS-I, encargado de desarrollar diversos perfiles para definir de manera más exhaustiva estos estándares.

1.6.1 Ventajas de los servicios Web

- Aportan interoperabilidad entre aplicaciones de software independientemente de sus propiedades o de las plataformas sobre las que se instalen.
- Los servicios Web fomentan los estándares y protocolos basados en texto, que hacen más fácil acceder a su contenido y entender su funcionamiento.
- Al apoyarse en HTTP, los servicios Web pueden aprovecharse de los sistemas de seguridad firewall sin necesidad de cambiar las reglas de filtrado.
- Permiten que servicios y software de diferentes compañías ubicadas en diferentes lugares geográficos puedan ser combinados fácilmente para proveer servicios integrados.
- Permiten la interoperabilidad entre plataformas de distintos fabricantes por medio de protocolos estándar y abiertos. Las especificaciones son gestionadas por una organización abierta, la W3C, por tanto no hay secretismos por intereses particulares de fabricantes concretos y se garantiza la plena interoperabilidad entre aplicaciones.

1.6.2 Inconvenientes de los servicios Web

- Para realizar transacciones no pueden compararse en su grado de desarrollo con los estándares abiertos de computación distribuida como CORBA (Common Object Request Broker Architecture).
- Su rendimiento es bajo si se compara con otros modelos de computación distribuida, tales como RMI (Remote Method Invocation), CORBA, o DCOM (Distributed Component Object Model). Es uno de los inconvenientes derivados de adoptar un formato basado en texto. Y es que entre los objetivos de XML no se encuentra la concisión ni la eficacia de procesamiento.
- Al apoyarse en HTTP, pueden esquivar medidas de seguridad basadas en firewall cuyas reglas tratan de bloquear o auditar la comunicación entre programas a ambos lados de la barrera.

1.6.3 Razones para crear servicios Web

- La principal razón para usar servicios Web es que se basan en HTTP sobre TCP en el puerto 80. Dado que las organizaciones protegen sus redes mediante

firewalls que filtran y bloquean gran parte del tráfico de Internet, cierran casi todos los puertos TCP salvo el 80, que es, precisamente, el que usan los navegadores. Los servicios Web se enrutan por este puerto, por la simple razón de que no resultan bloqueados.

- Otra razón es que, antes de que existiera SOAP, no había buenas interfaces para acceder a las funcionalidades de otros computadores en red. Las que había eran ad-hoc y poco conocidas, tales como EDI (Electronic Data Interchange), RPC, u otras Application Programming Interface APIs.
- Una tercera razón por la que los servicios Web son muy prácticos es que pueden aportar gran independencia entre la aplicación que usa el servicio Web y el propio servicio. De esta forma, los cambios a lo largo del tiempo en uno no deben afectar al otro. Esta flexibilidad será cada vez más importante, dado que la tendencia a construir grandes aplicaciones a partir de componentes distribuidos más pequeños es cada día más acusada.
- Se espera que para los próximos años mejoren la calidad y cantidad de servicios ofrecidos basados en los nuevos estándares.

1.7 VISUAL STUDIO

Microsoft Visual Studio es un entorno de desarrollo integrado (IDE, por sus siglas en inglés) para sistemas Windows. Soporta varios lenguajes de programación tales como Visual C++, Visual C#, Visual J#, ASP.NET y Visual Basic .NET, aunque actualmente se han desarrollado las extensiones necesarias para muchos otros.

Visual Studio permite a los desarrolladores crear aplicaciones, sitios y aplicaciones Web, así como servicios Web en cualquier entorno que soporte la plataforma .NET (a partir de la versión 6). Así se pueden crear aplicaciones que se comuniquen entre estaciones de trabajo, páginas Web y dispositivos móviles.

1.7.1 Visual studio 2005

Visual Studio 2005 se empezó a comercializar a través de Internet en Octubre de 2005 y llegó a los comercios unas semanas más tarde en inglés. En castellano no salió hasta Febrero de 2006. Microsoft eliminó la coetilla .NET, pero eso no indica que se alejara de la plataforma .NET, de la cual se incluyó la versión 2.0 de la máquina virtual.

La actualización más importante que recibieron los lenguajes de programación fue la inclusión de tipos genéricos, similares en muchos aspectos a las plantillas de C++. Con esto se consigue encontrar muchos más errores en la compilación en vez de en tiempo de ejecución, incitando a usar comprobaciones estrictas en áreas donde antes no era

posible. C++ tiene una actualización similar con la adición de C++/CLI como sustituto de C++ manejado.

Se incluye un diseñador de implantación, que permite que el diseño de la aplicación sea validado antes de su implantación. También se incluye un entorno para publicación Web y pruebas de carga para comprobar el rendimiento de los programas bajo varias condiciones de carga.

Las ediciones Express se han diseñado para principiantes, aficionados y pequeños negocios, todas disponibles gratuitamente a través de la página de Microsoft se incluye una edición independiente para cada lenguaje: Visual Basic, Visual C++, Visual C#, Visual J# para programación .NET en Windows, y Visual Web Developer para la creación de sitios Web ASP.NET. Las ediciones Express carecen de algunas herramientas avanzadas de programación así como de opciones de extensibilidad.

1.8 WINDOWS .NET FRAMEWORK

Windows .NET Framework es el componente de Windows para crear y ejecutar la próxima generación de aplicaciones de software y servicios Web XML. Windows .NET Framework tiene las características siguientes:

- Es compatible con más de 20 lenguajes de programación diferentes.
- Se encarga de la mayor parte de la estructura necesaria para generar software, lo que permite a los programadores centrarse en el código lógico esencial para el negocio.
- Facilita más que nunca la creación, implementación y administración de aplicaciones seguras, sólidas y de gran rendimiento.

Windows .NET Framework se compone de Common Language Runtime y un conjunto unificado de bibliotecas de clases.

1.9 MySQL

Es un sistema de gestión de base de datos relacional, multihilo y multiusuario. MySQL es un potente motor, de gran aceptación en los ambientes Linux. Es de código abierto, se encuentra bajo licencia GNU (Licencia Publica General). Es gratis a menos que se vaya a usar en aplicaciones comerciales. La conectividad, velocidad y seguridad hacen que MySQL sea altamente conveniente para acceder a Bases de Datos en Internet.

MySQL es muy utilizado en aplicaciones web, como Drupal o phpBB, en plataformas (Linux/Windows-Apache-MySQL-PHP/Perl/Python), y por herramientas de seguimiento de errores como Bugzilla. Su popularidad como aplicación web está muy ligada a PHP, que a

menudo aparece en combinación con MySQL. MySQL es una base de datos muy rápida en la lectura cuando utiliza el motor no transaccional MyISAM, pero puede provocar problemas de integridad en entornos de alta concurrencia en la modificación. En aplicaciones web hay baja concurrencia en la modificación de datos y en cambio el entorno es intensivo en lectura de datos, lo que hace a MySQL ideal para este tipo de aplicaciones.

1.9.1 Características

- Múltiples motores de almacenamiento (MyISAM, Merge, InnoDB, BDB, Memory/heap, MySQL Cluster, Federated, Archive, CSV, Blackhole y Example en 5.x), permitiendo al usuario escoger la que sea más adecuada para cada tabla de la base de datos.
- Agrupación de transacciones, reuniendo múltiples transacciones de varias conexiones para incrementar el número de transacciones por segundo.
- Seguridad: ofrece un sistema de contraseñas y privilegios seguro mediante verificación basada en el host y el tráfico de contraseñas está cifrado al conectarse a un servidor.
- Soporta gran cantidad de datos. MySQL Server tiene bases de datos de hasta 50 millones de registros.
- Amplio subconjunto del lenguaje SQL. Algunas extensiones son incluidas igualmente.
- Diferentes opciones de almacenamiento según si se desea velocidad en las operaciones o el mayor número de operaciones disponibles.
- Disponibilidad en gran cantidad de plataformas y sistemas.
- Uso de multihilos mediante hilos del kernel.
- Búsqueda e indexación de campos de texto.
- Transacciones y claves foráneas.

2. METODOLOGÍA

UML (Unified Modeling Language) es un lenguaje que permite modelar, construir y documentar los elementos que forman un sistema software orientado a objetos. Se ha convertido en el estándar de facto de la industria, debido a que ha sido concebido por los autores de los tres métodos más usados de orientación a objetos: Grady Booch, Ivar Jacobson y Jim Rumbaugh. Estos autores fueron contratados por la empresa Rational Software Co. para crear una notación unificada en la que basar la construcción de sus herramientas CASE. En el proceso de creación de UML han participado, no obstante, otras empresas de gran peso en la industria como Microsoft, Hewlett-Packard, Oracle o IBM, así como grupos de analistas y desarrolladores.

Esta notación ha sido ampliamente aceptada debido al prestigio de sus creadores y debido a que incorpora las principales ventajas de cada uno de los métodos particulares en los que se basa: Booch, OMT y OOSE. UML ha puesto fin a las llamadas “guerras de métodos” que se han mantenido a lo largo de los 90, en las que los principales métodos sacaban nuevas versiones que incorporaban las técnicas de los demás. Con UML se fusiona la notación de estas técnicas para formar una herramienta compartida entre todos los ingenieros software que trabajan en el desarrollo orientado a objetos.

El RUP o Proceso Racional Unificado (Rational Unified Process), es un proceso de desarrollo de software y junto con el Lenguaje Unificado de Modelado UML, forman la metodología estándar más utilizada para el análisis, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos.

2.1 ANÁLISIS DE SECUENCIA

ACTIVIDADES LÓGICAS ANTERIORES	ACTIVIDADES PLANIFICADAS			ACTIVIDADES LÓGICAS POSTERIORES
	ORDEN	DETALLE	DURACIÓN EN SEMANAS	
--	A	Recolección de Datos	1	B
A	B	Análisis de Información	4	C
B	C	Esquematización de Procesos	1	D
C	D	Diseño del Sistema de Información	2	E,F
D	E	Diseño de la Base de Datos	1	G
D	F	Diseño de Interfaces	1	H
E	G	Montaje de la Base de Datos	1	H
F,G	H	Codificación	4	I
H	I	Pruebas del Aplicativo	1	J
I	J	Ajustes del Aplicativo	1	K
J	L	Montaje y puesta en marcha	1	--
--	M	Documentación	8	--

3. RESULTADOS OBTENIDOS

Con el desarrollo de la aplicación bajo plataforma Internet para el manejo de la historia socio familiar, psicología y académica se obtuvo:

Crear cuestionarios Web dinámicos para su diligenciamiento por parte de los estudiantes.

Poder migrar datos básicos de los estudiantes del sistema histórico académico de la Institución al aplicativo.

Generar reportes de los datos obtenidos a través de los cuestionarios desarrollados por los estudiantes.

Realizar cruces de variables según los diferentes datos obtenidos de las encuestas y generar informes.

3.1 MODELO DE CASOS DE USO

Un caso de uso, representa una forma de usar el sistema (dar soporte a un usuario durante un proceso). Se constituyen como segmentos de funcionalidad que el sistema ofrece para aportar un resultado de valor para sus actores.

El siguiente es el listado de casos de uso que se identificaron para el desarrollo del proyecto:

3.1.1 Iniciar sesión

Caso de Uso SP_1: INICIAR SESIÓN	
Actor principal:	Administrador, Psicólogo, Docente, Estudiante, Acudiente
Personal involucrado e intereses:	
1. Administrador: Ingreso al sistema para manejar lo concerniente a los parámetros generales del sistema y de usuarios.	
2. Psicólogo: Ingreso al sistema para realizar las operaciones que está habilitado hacer.	
3. Docente: Ingreso al sistema para realizar las operaciones que está habilitado hacer.	
4. Estudiante: Ingreso al sistema para realizar las operaciones que está habilitado hacer.	
5. Acudiente: Ingreso al sistema para realizar las operaciones que está habilitado hacer.	
Escenario Principal de éxito:	

<ol style="list-style-type: none"> 1. El Usuario desea iniciar sesión. 2. El sistema muestra la pantalla para el inicio de sesión. 3. El Usuario ingresa su nombre de Usuario y contraseña. 4. El sistema verifica que los datos ingresados sean correctos. 5. El sistema asigna las operaciones de Usuario, las cuales le corresponden según su perfil. 6. El sistema dirige la sesión mostrando la pantalla correspondiente al rol del Usuario. 7. El Usuario comienza a realizar su labor.
Extensiones:
<ol style="list-style-type: none"> 2. a. El sistema encontró que el Usuario se dirigió a una pantalla de inicio errónea o equivocada. Dirige al Usuario a la pantalla principal y no inicia sesión. 4. a. El sistema encontró que los datos ingresados no se encuentran registrados en el sistema. Muestra error.

3.1.2 Cerrar sesión

Caso de Uso SP_2: CERRAR SESIÓN	
Actor principal:	Administrador, Psicólogo, Docente, Estudiante, Acudiente
Personal involucrado e intereses:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador: Termina una actividad sale de la aplicación. 2. Psicólogo: Termina una actividad sale de la aplicación. 3. Docente: Termina una actividad sale de la aplicación. 4. Estudiante: Termina una actividad sale de la aplicación. 5. Acudiente: Termina una actividad sale de la aplicación. 	
Escenario Principal de éxito:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El Usuario desea cerrar sesión. 2. El sistema muestra en la pantalla la opción de cerrar sesión. 3. El usuario confirma cerrar sesión. 4. El sistema cierra las ventanas actuales. 5. El sistema lo lleva a la ventana principal de la aplicación. 	
Extensiones:	

3.1.3 Buscar personas

Caso de Uso SP_3: BUSCAR PERSONAS
--

Actor principal:	Administrador
Personal involucrado e intereses:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador: Buscar usando una palabra alfanumérica una persona en el sistema, cualquier tipo de usuario. 2. Psicólogo: Buscar usando una palabra alfanumérica una persona en el sistema, estudiantes y acudientes. 	
Precondiciones	
El Usuario debe haber iniciado sesión en el sistema. En algún modulo que requiere búsqueda de personas. Debe existir una conexión física y lógica con el gestor de base de datos.	
Escenario Principal de éxito:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario digita en el formulario de búsqueda un patrón alfanumérico a buscar. 2. El sistema valida la longitud mínima del patrón. 3. El sistema lista los resultados que coincidan con el criterio de búsqueda en el respectivo grupo de personas (Contexto) en que se esté buscando. 4. El usuario selecciona un registro. 5. El sistema usa la selección para otro propósito según el modulo actual. Otros casos de uso. 	
Extensiones:	
<ol style="list-style-type: none"> 2. a. El usuario digita patrones no válidos. <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema informa del error en el patrón a buscar. 3. a. El sistema no encuentra coincidencias. 	
Temas Abiertos	
Verificar la exclusión de nombre simple y compuesto. Busca términos completos, no parciales.	

3.1.4 Gestionar usuarios

Caso de Uso SP_4: GESTIONAR USUARIOS	
Actor principal:	Administrador
Personal involucrado e intereses:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador: Adicionar, Modificar, Eliminar individuos dentro de las categorías de personas. Adicionar, Modificar, Eliminar usuarios del sistema. 2. Psicólogo: Editar la información personal propia. Editar los datos de usuario 	

<p>del sistema propios.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Docente: Editar la información personal propia. Editar los datos de usuario del sistema propios. 4. Acudiente: Editar la información personal propia. Editar los datos de usuario del sistema propios. 5. Estudiante: Editar la información personal propia. Editar los datos de usuario del sistema propios.
<p>Precondiciones</p> <p>El Usuario debe haber iniciado sesión en el sistema. Debe existir una conexión física y lógica con el gestor de base de datos.</p>
<p>Escenario Principal de éxito:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario Administrador ingresa al menú Usuarios, opción Usuarios del sistema. 2. Entra en funcionamiento Caso de Uso Buscar Persona para el contexto específico (Todos). 3. El sistema proporciona una referencia a un individuo existente en el sistema. 4. El sistema presenta un formulario con los datos básicos personales del individuo (Identificación, Tipo, Nombres, Apellidos, Dirección, Teléfono, Email, etc.), separados con un espacio por los datos para control de sesión como usuario del sistema (Nombre Usuario, Contraseña, Tipo Usuario, Pregunta Secreta, Usuario Activo etc.) 5. El usuario edita los datos. 6. El usuario selecciona el botón Guardar. 7. El sistema actualiza la información 8. El sistema muestra el mensaje de confirmación de registro exitoso.
<p>Extensiones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. a. El usuario Cancela la acción. <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema retira la información desplegada. 6. b. El usuario Selecciona Eliminar. <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema pide confirmar la acción. 2. El usuario confirma la acción. 3. El sistema muestra el mensaje de confirmación. 3. a. El sistema no devuelve ninguna referencia encontrada. <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona la opción Nuevo. 2. El curso de eventos continúa como en el punto 4 del escenario principal, la diferencia es que no carga datos existentes, toda la información debe introducirse. 1. a. El usuario Administrador ingresa al menú Usuarios, opción Estudiantes.

1. El curso de eventos continua como en el punto 2 del escenario principal, la diferencia es que el contexto de búsqueda es Estudiantes, y la información personal se complementa con algunos datos propios de un estudiante (Código estudiante, Padre, Madre, Año, Estado, DANE, Sede, Consecutivo, Jornada, Grado, Código grado, Grupo, Modelo, NUI, Estrato, Carnet SISBEN, SISBEN, Tipo Sangre, Edad, Estatura, etc.)

1. b. El usuario Administrador ingresa al menú Usuarios, opción Acudientes.
 1. El curso de eventos continúa como en el punto 2 del escenario principal, la diferencia es que el contexto de búsqueda es Acudientes, y la información personal se complementa con algunos datos propios de un acudiente (Parentesco). Existe además la siguiente subrutina para agregar estos datos en el formulario.
 1. El usuario selecciona una clase de parentesco de la lista.
 2. El usuario hace uso del Caso de Uso Buscar Persona en el contexto Estudiante.
 3. El usuario selecciona una referencia devuelta.
 4. El sistema añade la combinación Estudiante – Parentesco a una lista no editable.

1. c. Usuario Administrador ingresa al menú Usuarios, opción Docentes.
 1. El curso de eventos continúa como en el punto 2 del escenario principal, la diferencia es que el contexto de búsqueda es Docentes, y la información personal se complementa con algunos datos propios de un docente (Materia).

1. d. Usuario Administrador ingresa al menú Usuarios, opción Psicólogo.
 1. El curso de eventos continúa como en el punto 2 del escenario principal, la diferencia es que el contexto de búsqueda es Psicólogos, y la información personal se complementa con algunos datos propios de un psicólogo (Materia).

1. e. El usuario es tipo Estudiante, Acudiente, Docente, o Psicólogo. E ingresa al menú Usuarios, opción [Estudiante, Acudiente, Docente, o Psicólogo] según su propia categoría.
 1. El curso de eventos continua como en el punto 4 del escenario principal, la diferencia es que la información personal se complementa con los datos propios de la categoría a la que pertenezca el usuario, pero la Identificación

<p>No es editable, se precarga con la información de la sesión del usuario. No hay búsquedas.</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. f. El usuario es tipo Estudiante, Acudiente, Docente, o Psicólogo. E ingresa al menú Usuarios, opción [Usuarios del sistema]. <ol style="list-style-type: none"> 1. El curso de eventos continúa como en el punto 4 del escenario principal, la diferencia es que la información personal no se presenta, solamente los datos para control de sesión como usuario del sistema.
<p>Temas Abiertos</p>
<p>Los usuarios tipo Psicólogo y Docente solo pueden gestionar usuarios de orden inferior al suyo propio.</p>

3.1.5 Registrar usuario para ingresar al sistema por primera vez

<p>Caso de Uso SP_5: REGISTRAR USUARIO PARA INGRESAR AL SISTEMA POR PRIMERA VEZ</p>	
<p>Actor principal:</p>	<p>Estudiante, Acudiente, Docente, Psicólogo</p>
<p>Personal involucrado e intereses:</p>	
<p>1. Estudiante, Acudiente, Docente, Psicólogo: Crean una cuenta de usuario temporal para el ingreso al sistema por primera vez.</p>	
<p>Precondiciones</p>	
<p>El Usuario debe haber iniciado sesión en el sistema. Debe existir una conexión física y lógica con el gestor de base de datos.</p>	
<p>Escenario Principal de éxito:</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El Usuario ingresa a registrarse en la pantalla principal del sistema 2. El Sistema muestra una pantalla para poder registrar al usuario 3. El Usuario digita su documento de identificación 4. El Usuario confirma la aceptación de la política de seguridad 5. El Usuario confirma la opción de registrarse al sistema 6. El Sistema registra al usuario 7. El Sistema le asigna una contraseña temporal 8. El Sistema muestra el mensaje de registro satisfactorio 9. El Sistema muestra la contraseña temporal con la cual el usuario puede ingresar al sistema 10. El Usuario abandona la opción 	
<p>Extensiones:</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 3. a. Él no se encuentre registrado en el sistema <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje de que el usuario no existe 	
<p>Temas Abiertos</p>	

Ninguna.

3.1.6 Gestionar consultas psicológicas

Caso de Uso SP_6: GESTIONAR CONSULTAS PSICOLÓGICAS	
Actor principal:	Psicólogo
Personal involucrado e intereses:	
1. Psicólogo: Registra y consulta la información de las consultas realizadas por el psicólogo a los estudiantes.	
Precondiciones	
El Psicólogo debe haber iniciado sesión en el sistema en la opción de consultas. Debe existir una conexión física y lógica con el gestor de base de datos.	
Escenario Principal de éxito:	
<ol style="list-style-type: none">1. El Psicólogo solicita al sistema ingresar a Consultas2. El Sistema muestra una pantalla en donde permite generar búsquedas por un tipo de criterio3. El Psicólogo escribe un parámetro de búsqueda para registrar la consulta4. El Sistema muestra la información básica del estudiante que fue buscado de acuerdo al parámetro de búsqueda5. El psicólogo ingresa a la información del estudiante6. El Psicólogo ingresa a registrar consulta7. El Sistema muestra una pantalla en donde muestra los datos a registrar de la consulta8. El Psicólogo registra la información de la consulta9. El Psicólogo confirma registrar la información10. El Sistema almacena la información11. El Psicólogo abandona la opción	
Extensiones:	
<ol style="list-style-type: none">6. a. El Psicólogo ingresa a Consultas Anteriores<ol style="list-style-type: none">1. El Sistema muestra una pantalla en donde se permite ver las consultas anteriores2. El sistema muestra un listado de las consultas anteriores, listado por fechas3. El Psicólogo selecciona una opción del listado de consultas anteriores4. El Sistema muestra una pantalla en donde se permite leer el contenido registrado de la consulta anterior seleccionadab. El Psicólogo ingresa a Historial Académico<ol style="list-style-type: none">1. El Sistema muestra una pantalla en donde permite observar el historial académico	

<p>c. El Psicólogo ingresa a Cuestionarios Realizados</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Sistema muestra una pantalla en donde permite ver los cuestionarios realizados por el paciente de la consulta 2. El Sistema muestra un listado de los cuestionarios realizados 3. El Psicólogo ingresa a una opción de la lista de los cuestionarios realizados 4. El Sistema muestra la información básica del cuestionario realizado 5. El Psicólogo ingresa a las preguntas contenidas en el cuestionario 6. El Sistema muestra las preguntas del Cuestionario
Temas Abiertos
Ninguna.

3.1.7 Gestionar cuestionarios

Caso de Uso SP_7: GESTIONAR CUESTIONARIOS	
Actor principal:	Psicólogo
Personal involucrado e intereses:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Psicólogo: Adicionar, Modificar, Eliminar Cuestionarios. 2. Docente: Adicionar, Modificar, Eliminar Cuestionarios. 3. Administrador: Adicionar, Modificar, Eliminar Cuestionarios. 	
Precondiciones	
El Usuario debe haber iniciado sesión en el sistema. Debe existir una conexión física y lógica con el gestor de base de datos.	
Escenario Principal de éxito:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa en el menú cuestionarios. 2. El sistema muestra la lista de los cuestionarios existentes. 3. El usuario solicita al sistema el registrar nuevo cuestionario. 4. El sistema muestra la pantalla correspondiente al registro donde se digitan los datos del nuevo cuestionario. (Nombre, Descripción, Destinatario, Grados, Estado inicial) 5. El usuario del sistema ingresa los datos básicos del nuevo cuestionario. 6. El usuario del sistema confirma la acción de registrar cuestionario. 7. El sistema muestra el mensaje de confirmación de registro exitoso. 8. Continúa caso de uso Preguntas. 	
Extensiones:	

<ol style="list-style-type: none"> 3. a. El usuario selecciona la opción vista previa de un registro de la lista. <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra en una nueva ventana la vista previa del cuestionario. 2. El usuario puede cerrar la ventana de vista previa sin consecuencias. 3. b. El usuario selecciona la opción editar de un registro de la lista. <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la información básica de cuestionario para editar. 2. El usuario edita los datos básicos y ordena avanzar al siguiente paso. 3. El sistema guarda los datos básicos y muestra la lista de preguntas relacionadas con el cuestionario si las hay. 4. Continúa caso de uso Preguntas. 3. c. El usuario selecciona la opción eliminar de un registro de la lista. <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario confirma eliminar un cuestionario de la lista. 2. El sistema muestra el mensaje de confirmación de modificación exitosa. <ol style="list-style-type: none"> 2. a. El sistema rechaza la eliminación por referencias cruzadas a otros datos.
Temas Abiertos
<p>Un cuestionario puede guardarse solo con los datos básicos sin preguntas, y luego adicionarse las preguntas.</p> <p>Condiciones para no permitir eliminar y / o modificar las preguntas</p>

3.1.8 Gestionar preguntas

Caso de Uso SP_8: GESTIONAR PREGUNTAS	
Actor principal:	Psicólogo
Personal involucrado e intereses:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Psicólogo: Adicionar, Modificar, Eliminar Preguntas de un cuestionario. 2. Docente: Adicionar, Modificar, Eliminar Preguntas de un cuestionario. 3. Administrador: Adicionar, Modificar, Eliminar Preguntas de un cuestionario. 	
Precondiciones	
<p>El Usuario debe haber iniciado sesión en el sistema. Debe existir una conexión física y lógica con el gestor de base de datos.</p> <p>Iniciado el caso de uso Gestionar Cuestionarios. Escenario de nuevo o editar. Superado el paso de los datos básicos.</p>	
Escenario Principal de éxito:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema presenta al usuario el listado de preguntas relacionadas con el cuestionario actual. 2. El usuario selecciona un tipo de pregunta de la lista. 3. El usuario selecciona la opción Registrar. 4. El sistema presenta el formulario para los datos según el tipo de pregunta. Por defecto el tipo es Selección Múltiple con Única Respuesta. 	

5. El usuario introduce la información.
6. El usuario selecciona la opción Registrar.
7. El sistema muestra el mensaje de confirmación de registro exitoso.

Extensiones:

2. a. El usuario selecciona la opción editar de uno de los registros de la lista de preguntas existentes.
 1. El sistema presenta el formulario para los datos según el tipo de pregunta.
 2. El usuario edita la información.
 3. El usuario selecciona la opción Registrar.
 4. El sistema registra la información y confirma.
2. b. El usuario selecciona la opción eliminar de uno de los registros de la lista de preguntas existentes.
 1. El sistema pide confirmación de eliminación.
 2. El usuario confirma la eliminación de la pregunta.
 3. El sistema muestra el mensaje de confirmación de eliminación exitosa.
 3. b. El sistema muestra el mensaje de rechazo eliminación por referencias.
4. a. El sistema presenta formularios con opciones adicionales según el tipo de pregunta.
 1. El tipo de pregunta es de selección (Única, Múltiple, Múltiple Vertical, Lista Desplegable)
 1. 1 El formulario contiene área de texto para la pregunta, y cajas de texto para las opciones de respuesta. El formulario contiene la alternativa Agregar Opción.
 1. 1. a. El usuario selecciona la opción Agregar Opción.
 1. 1. a. 1. El formulario añade una opción adicional para edición en esta pregunta.
 2. El tipo de pregunta no es de selección (Complementación, Falso y Verdadero, Si o No, Texto Adicional, Texto Corto)
 2. 1 El formulario contiene área de texto para la pregunta solamente.
 3. El tipo de pregunta es espacio en blanco
 3. 1 El sistema agrega una marca de espacio en blanco en el cuestionario. No se solicita ningún tipo de dato.
6. a. El usuario selecciona la opción de Cancelar.

<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema regresa a la pantalla de listar preguntas. 2. c. El usuario selecciona la opción de Terminar. <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema regresa al listado de Cuestionarios. Caso de uso Gestionar Cuestionarios.
Temas Abiertos
Condiciones para no permitir eliminar y / o modificar las preguntas.

3.1.9 Diligenciar cuestionarios

Caso de Uso SP_9: RESOLVER CUESTIONARIOS	
Actor principal:	Estudiante
Personal involucrado e intereses:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Estudiante: resolver los cuestionarios que se hallan creado para este rol. 2. Acudiente: resolver los cuestionarios que se hallan creado para este rol. 	
Precondiciones	
El Usuario debe haber iniciado sesión en el sistema como usuario estudiante o acudiente. Debe existir una conexión física y lógica con el gestor de base de datos.	
Escenario Principal de éxito:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona la opción Cuestionarios del menú principal. 2. El sistema presenta un listado de los cuestionarios existentes. 3. El usuario selecciona la opción Resolver de uno de los registros listados. 4. El sistema presenta el cuestionario para resolver. 5. El usuario responde a las preguntas según su tipo. 6. El usuario registra el cuestionario resuelto. 7. El sistema muestra el mensaje de confirmación de registro exitoso. 	
Extensiones:	
<ol style="list-style-type: none"> 7. a. El usuario cancela el registro del cuestionario. <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema regresa al listado de cuestionarios por resolver. 	
Temas Abiertos	
El estudiante o acudiente puede resolver un cuestionario ya resuelto mientras esté disponible. Puede resolver las veces que quiera actualizándose.	

3.1.10 Gestionar contenido de página

Caso de Uso SP_10: GESTIONAR CONTENIDO DE PAGINA	
Actor principal:	Administrador
Personal involucrado e intereses:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador: administrar los contenidos de página, crear nuevos, eliminar viejos, corregir información. 2. Psicólogo: administrar los contenidos de página, crear nuevos, eliminar viejos, corregir información. 	
Precondiciones	
El Usuario debe haber iniciado sesión en el sistema como usuario administrador o psicólogo. Debe existir una conexión física y lógica con el gestor de base de datos.	
Escenario Principal de éxito:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa al menú Contenido. 2. El sistema presenta el listado de artículos de contenido de página si existen. 3. El usuario solicita al sistema el registro de un nuevo artículo de contenido de página en la opción Agregar. 4. El sistema presenta el formulario correspondiente donde se digitan los detalles de artículo de contenido de página. (título, estado de publicación y cuerpo del artículo en formato texto enriquecido). 5. El usuario del sistema confirma la acción de registrar. 6. El sistema muestra el mensaje de confirmación de registro exitoso. 	
Extensiones:	
<ol style="list-style-type: none"> 3. a. El usuario selecciona la opción Editar de un registro en el listado de contenido. <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema presenta el formulario con la información registrada para edición. 2. El usuario confirma el registro de cambios. <ol style="list-style-type: none"> 2. a. El usuario cancela el registro de cambios. 3. b. El usuario selecciona la opción de vista previa de un registro en el listado de contenido. <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema carga en una nueva ventana la página principal del sitio, usando el artículo de contenido de página seleccionado como artículo principal, incluyendo la fecha de registro. 3. c. El usuario selecciona la opción eliminar de un registro en el listado de contenido <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema pide confirmación de eliminación. 2. El usuario confirma la eliminación. 3. El sistema elimina los datos. 4. a. El usuario desmarca la opción de Publicar al editar el artículo. <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema guarda la información. (No será visible) 	
Temas Abiertos	

No será visible en la página principal. Corregir la visibilidad y el orden por fechas.

3.1.11 Consultar visitas

Caso de Uso SP_11:CONSULTAR VISITAS	
Actor principal:	Administrador
Personal involucrado e intereses:	
1. Administrador: Genera un listado de las visitas que se han realizado al sitio por parte de los usuarios.	
Precondiciones	
El Usuario debe haber iniciado sesión en el sistema. Debe existir una conexión física y lógica con el gestor de base de datos.	
Escenario Principal de éxito:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El Administrador ingresa al sistema a la opción de ver visitas 2. El sistema muestra una pantalla para seleccionar los parámetros de búsqueda de las visitas 3. El Administrador ingresa los parámetros por los cuales desea ver las visitas 4. El Administrador ingresa la identificación, nombre o apellido del usuario 5. El Administrador ingresa el documento de identificación 6. El Administrador selecciona la fecha 7. El Administrador selecciona el tipo de Usuario 8. El Administrador confirma la opción Buscar 9. El Sistema busca las visitas de acuerdo a los parámetros de búsqueda 10. El Sistema muestra el listado con el número, la identificación, el nombre y apellido, el tipo de usuario y la fecha de los ingresos al sistema. 11. El Administrador observa la información presentada en pantalla 12. El Administrador abandona la opción 	
Extensiones:	
Temas Abiertos	
Ninguna.	

3.1.12 Generar reportes

Caso de Uso SP_12: GENERAR REPORTE	
Actor principal:	Administrador, Psicólogo
Personal involucrado e intereses:	

<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador: Genera el reporte de acuerdo a la información que quiere mostrar o informar. 2. Psicólogo: Genera el reporte de acuerdo a la información que quiere mostrar o informar.
Precondiciones
El Usuario debe haber iniciado sesión en el sistema en la opción de reportes. Debe existir una conexión física y lógica con el gestor de base de datos.
Escenario Principal de éxito:
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario solicita al sistema ingresar a reportes 2. El Sistema muestra una pantalla en donde permite generar el reporte 3. El Usuario ingresa a nuevo reporte 4. El Usuario selecciona los parámetros para realizar el reporte selecciona las tablas y selecciona los campos de estudiantes o acudientes que desea reportar 5. El Usuario confirma la opción de generar reporte 6. El Sistema genera el reporte 7. El Usuario confirma la opción de guardar reporte 8. El Sistema almacena la información 9. El Usuario sale de la opción
Extensiones:
<ol style="list-style-type: none"> 3. a. El Usuario ingresa a Eliminar Reporte <ol style="list-style-type: none"> 1. El Sistema Muestra un listado de los reportes que están guardados 2. El Usuario selecciona el reporte que desea eliminar 3. El Sistema muestra un mensaje de confirmación para eliminar 4. El Usuario elimina el reporte b. El Usuario ingresa a Consultar Reporte <ol style="list-style-type: none"> 1. El Sistema muestra un listado de reportes que ya se han realizado 2. El Usuario selecciona un reporte del listado 3. El Sistema muestra en una pantalla la información del reporte seleccionado
Temas Abiertos
Ninguna.

3.1.13 Gestionar copias de seguridad

Caso de Uso SP_13: GESTIONAR COPIAS DE SEGURIDAD	
Actor principal:	Administrador
Personal involucrado e intereses:	

1. Administrador: Crea y restaura las bases de datos de la aplicación.
Precondiciones
El Administrador debe haber iniciado sesión en el sistema. Debe existir una conexión física y lógica con el gestor de base de datos.
Escenario Principal de éxito:
<ol style="list-style-type: none"> 1. El Administrador ingresa al sistema a la opción de Copia de Seguridad 2. El Sistema muestra una pantalla en donde permite crear o restablecer una copia de seguridad 3. El Administrador ingresa a la opción de crear copia de seguridad, exportar base de datos 4. El Sistema muestra una pantalla en donde permite abrir o guardar la copia de seguridad 5. El Administrador confirma guardar la copia de seguridad 6. El sistema guarda la copia de seguridad 7. El Administrador abandona la opción
Extensiones:
<ol style="list-style-type: none"> 6. a. El Administrador ingresa a la opción de restablecer copia de seguridad de la base de datos. <ol style="list-style-type: none"> 1. El Sistema muestra una pantalla en donde permite buscar la copia de seguridad de la base de datos 2. El Administrador busca la copia de seguridad a restablecer 3. El Administrador confirma actualizar la base de datos 4. El Sistema actualiza la base de datos
Temas Abiertos
Ninguna.

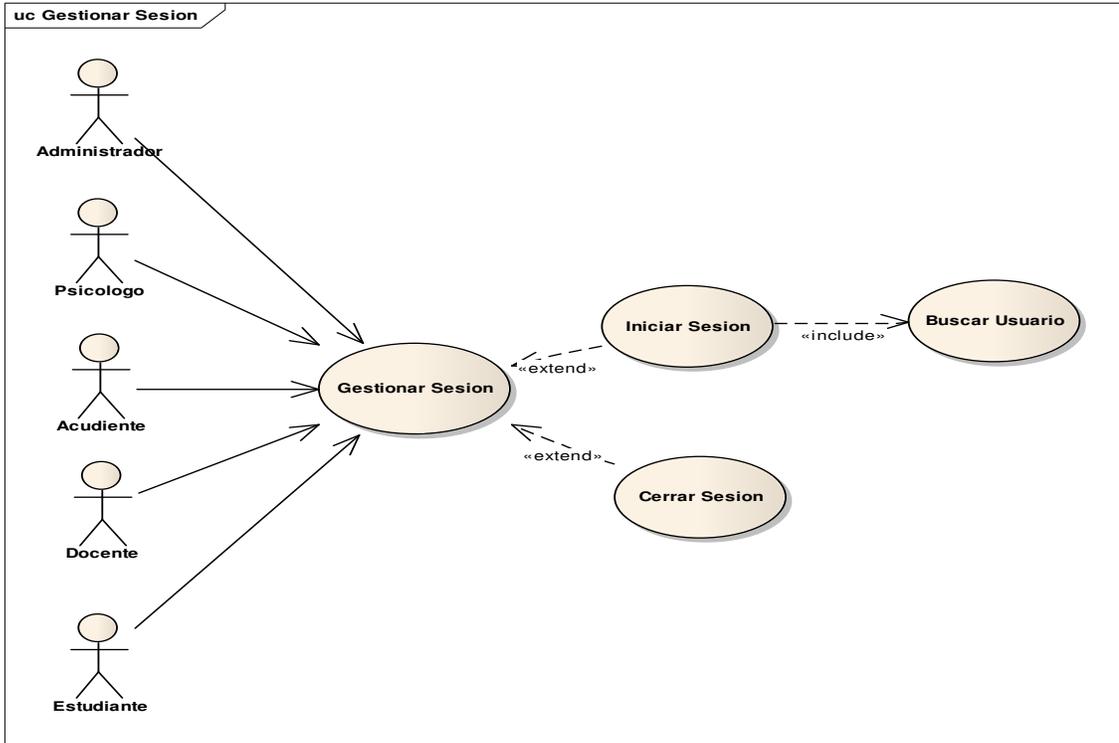
3.1.14 Actualizar base de datos

Caso de Uso SP_14: ACTUALIZAR BASE DE DATOS	
Actor principal:	Administrador
Personal involucrado e intereses:	
1. Administrador: Actualizar las bases de datos que requieren datos externos.	
Precondiciones	
El Administrador debe haber iniciado sesión en el sistema. Debe existir una conexión física y lógica con el gestor de base de datos.	
Escenario Principal de éxito:	

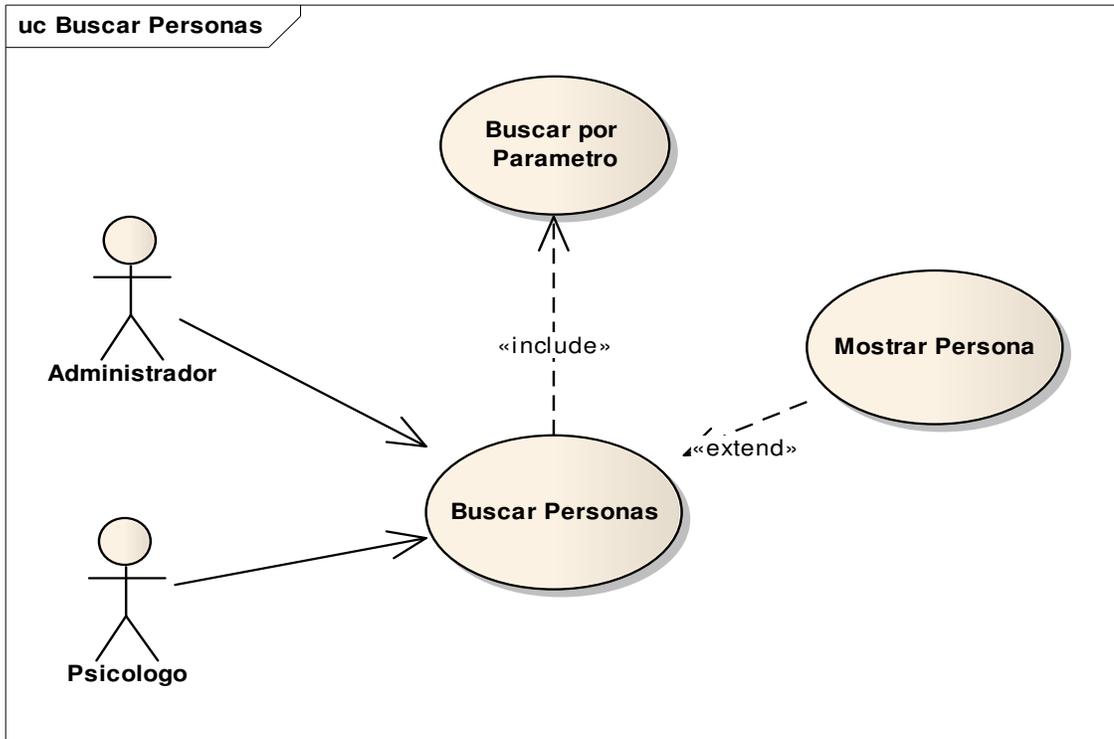
<ol style="list-style-type: none"> 1. El Administrador ingresa al sistema a la opción actualizar base de datos 2. El Sistema muestra una pantalla que permite actualizar base de datos 3. El Administrador selecciona la base de datos a actualizar en el listado que se muestra en pantalla 4. El Sistema muestra una pantalla que le permite buscar el archivo de la base de datos 5. El Administrador selecciona o busca el archivo para actualizar la base de datos 6. El Administrador confirma la opción de actualizar base de datos 7. El Sistema actualiza la base de datos.
Extensiones:
Temas Abiertos
Ninguna.

3.2 DIAGRAMAS DE CASO DE USO

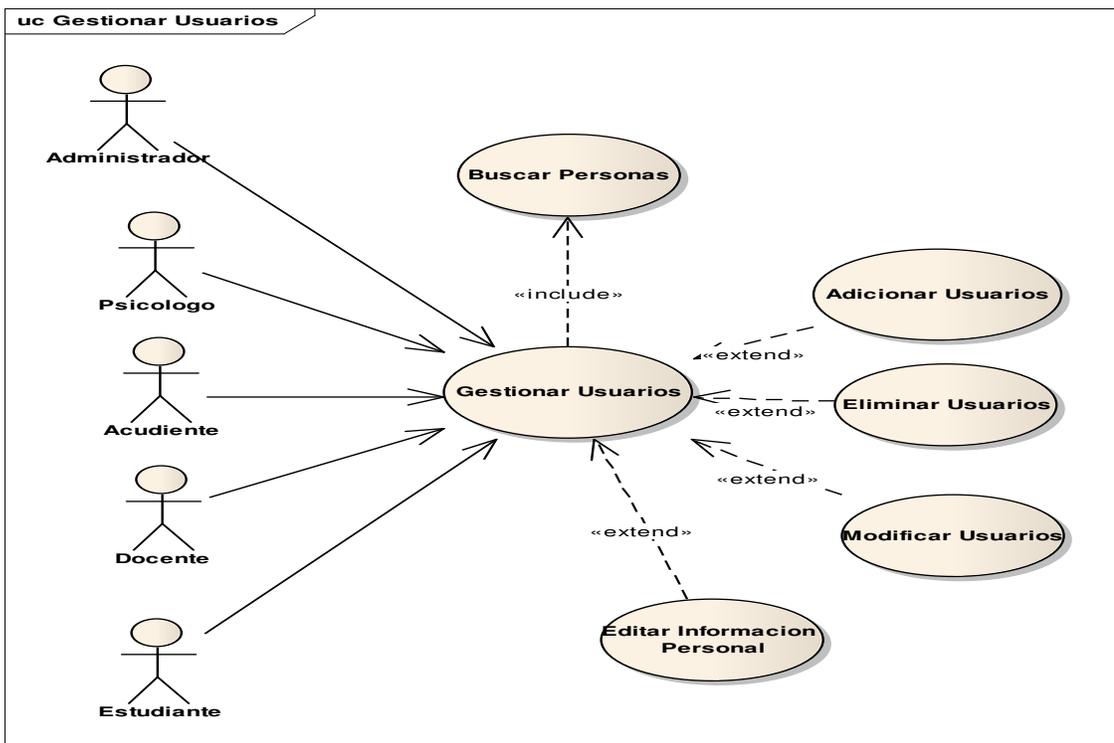
3.2.1 Gestionar sesión



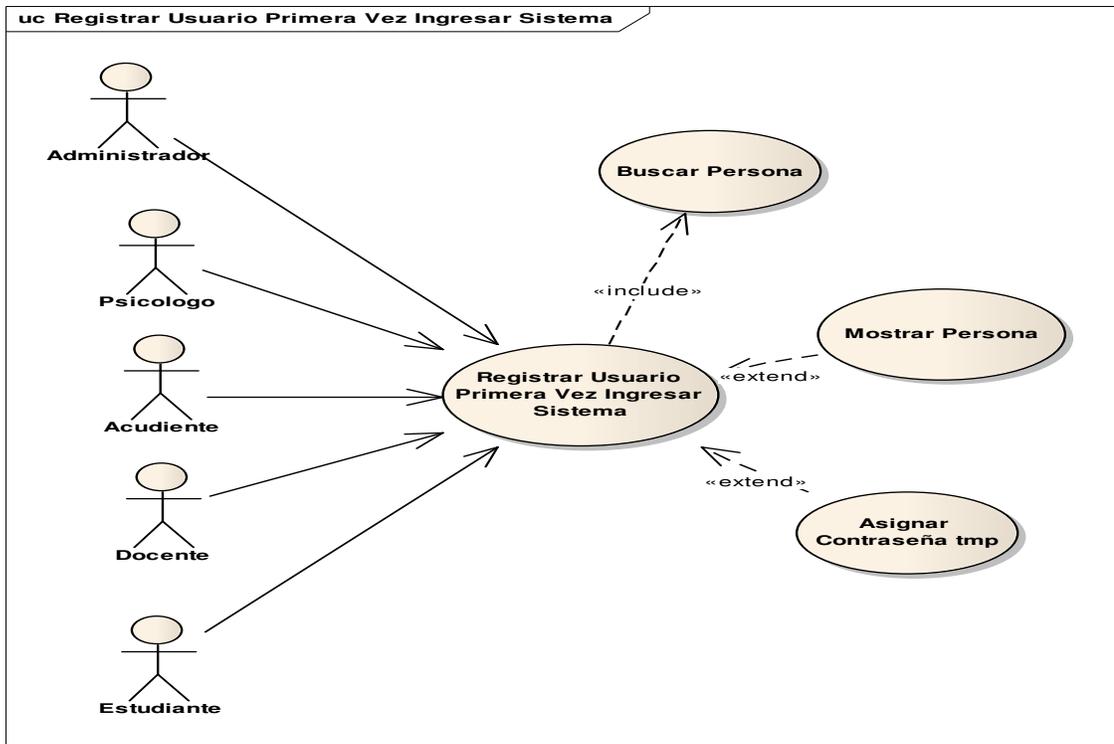
3.2.2 Buscar personas



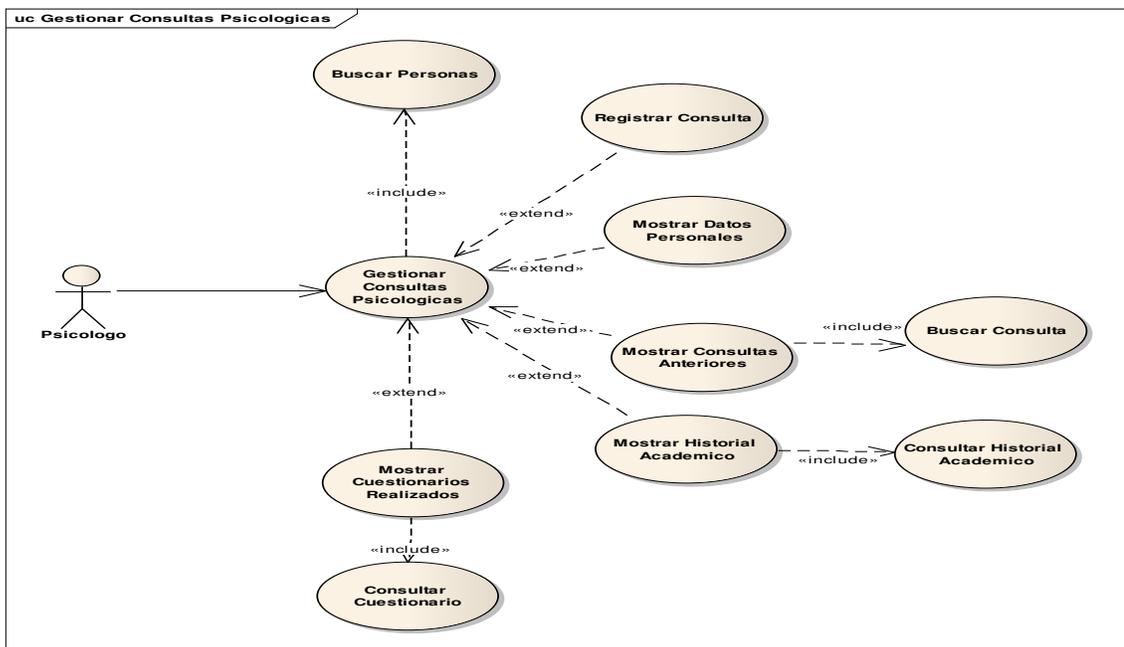
3.2.3 Gestionar usuarios



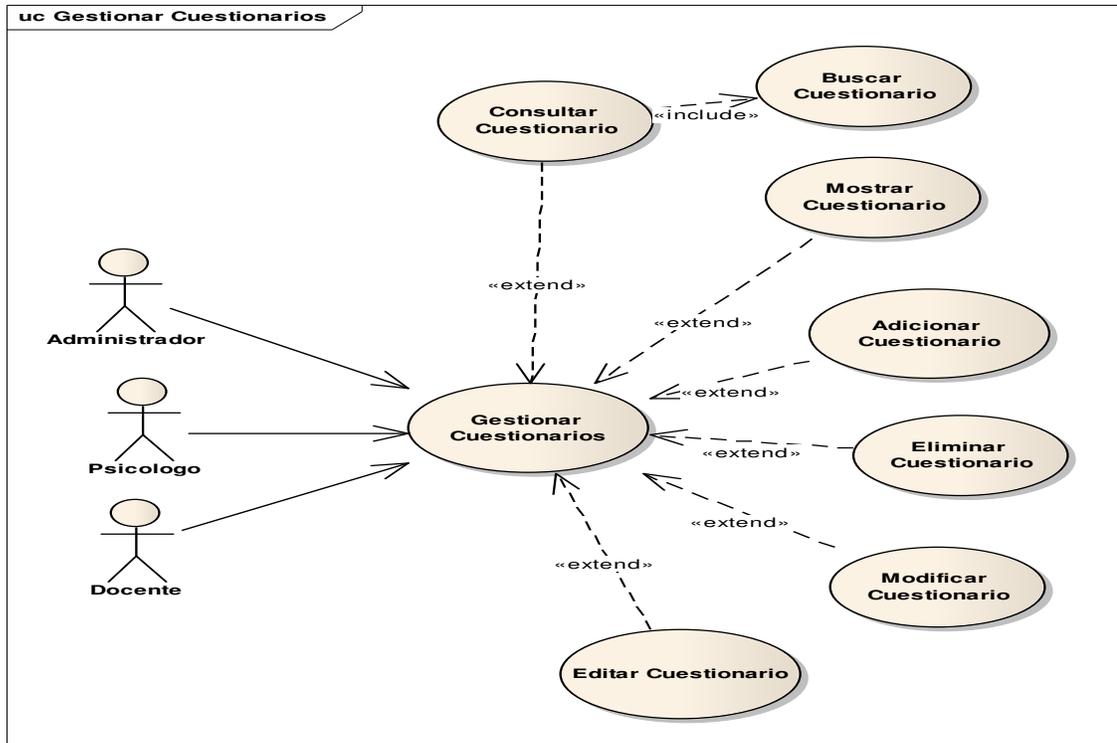
3.2.4 Registrar usuario para ingresar al sistema por primera vez



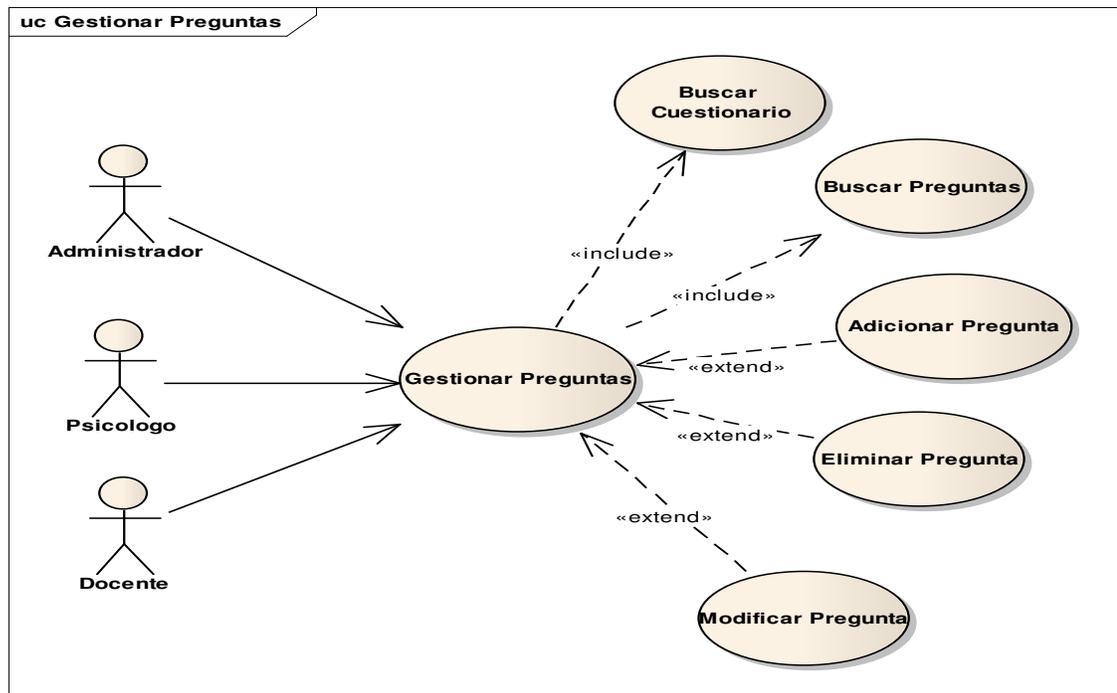
3.2.5 Gestionar consultas psicológicas



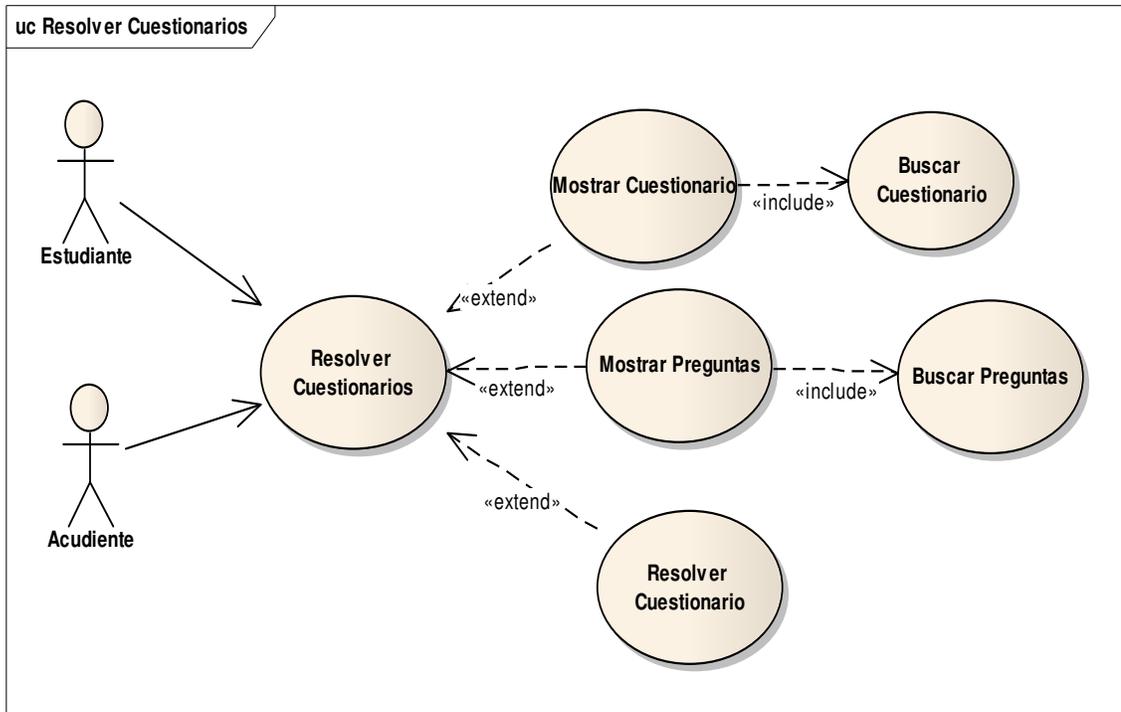
3.2.6 Gestionar cuestionarios



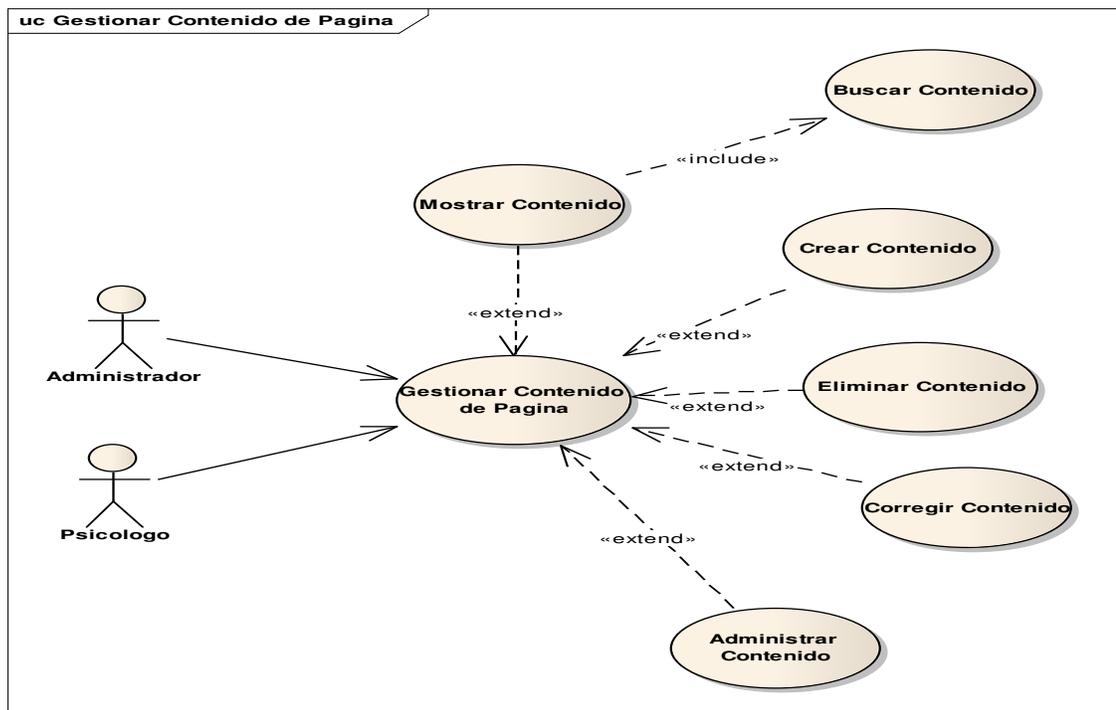
3.2.7 Gestionar preguntas



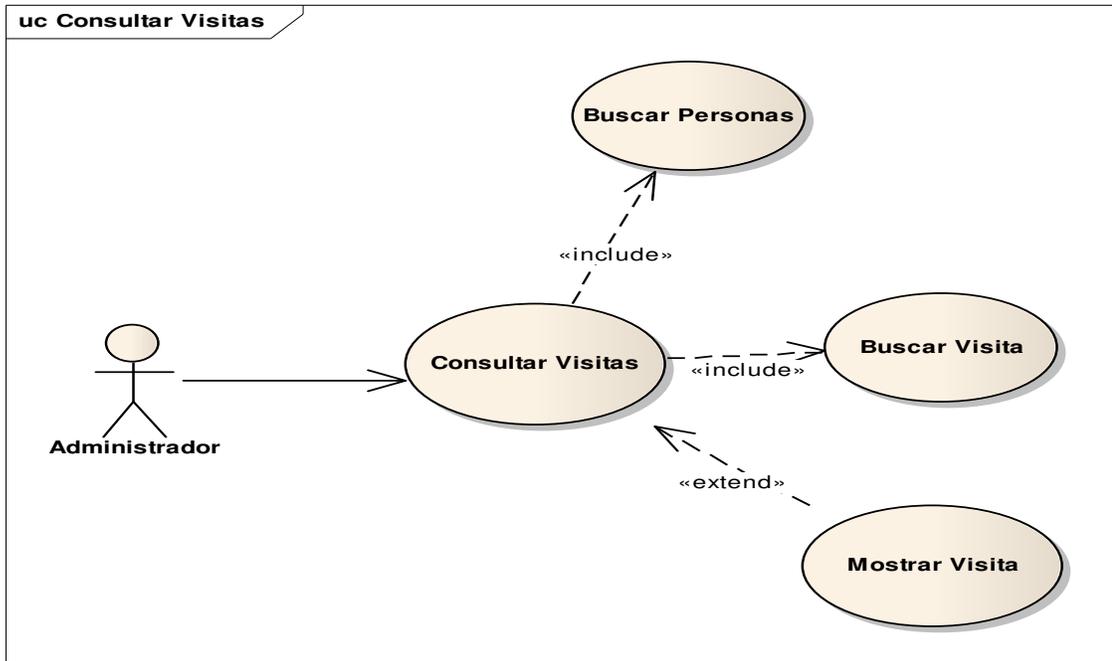
3.2.8 Resolver cuestionarios



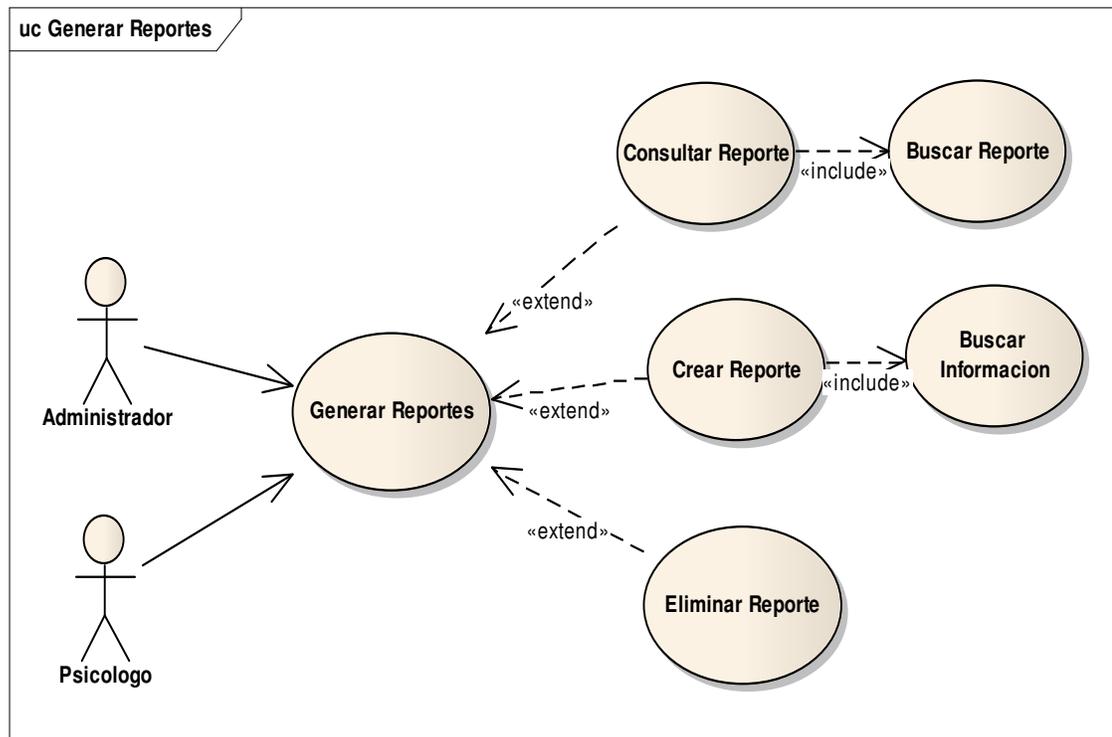
3.2.9 Gestionar contenido de página



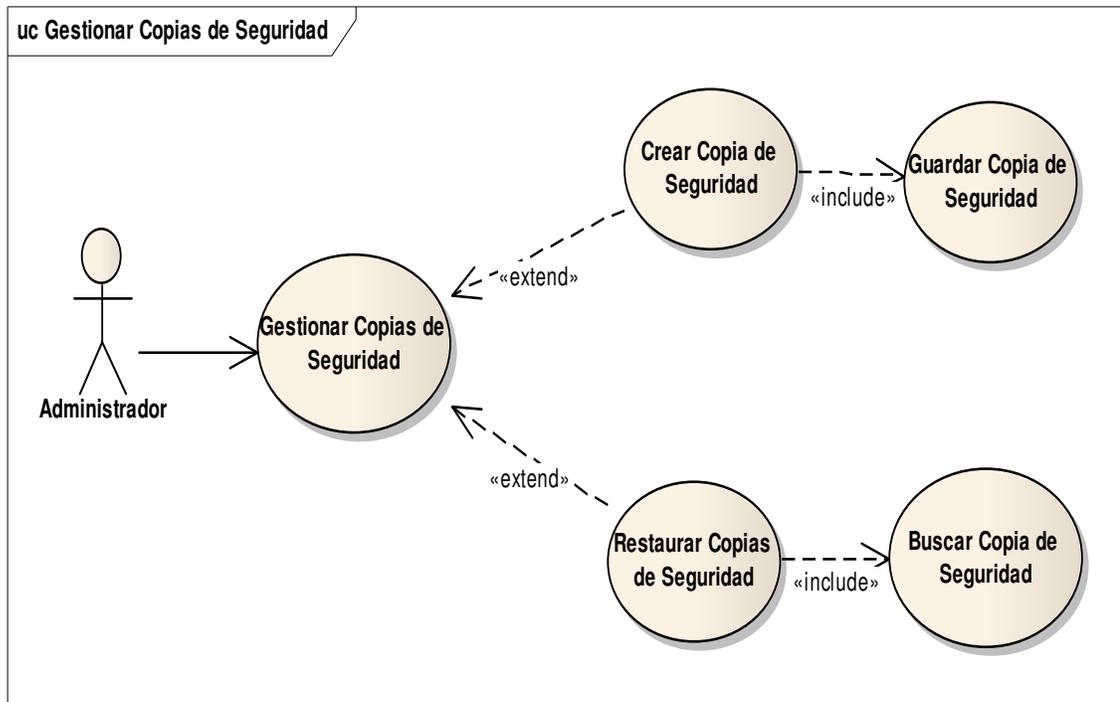
3.2.10 Consultar visitas



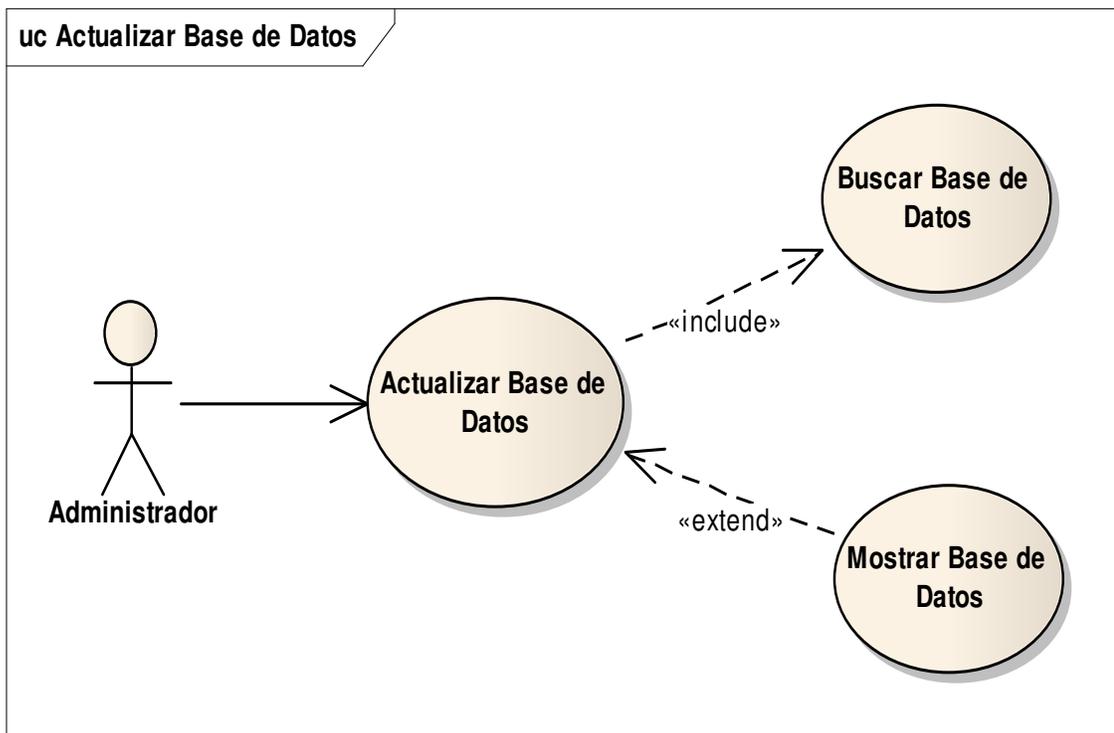
3.2.11 Generar reportes



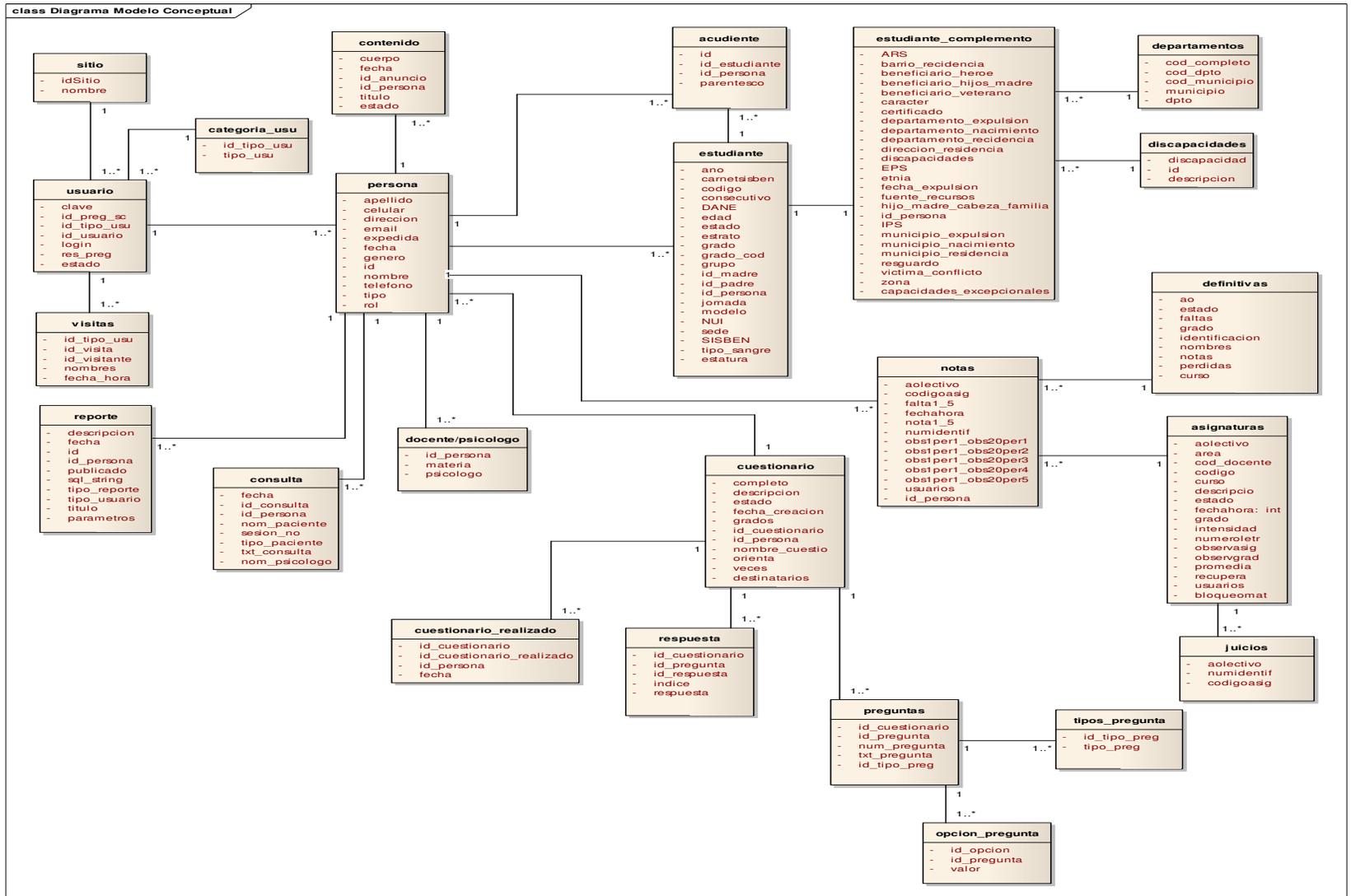
3.2.12 Gestionar copias de seguridad



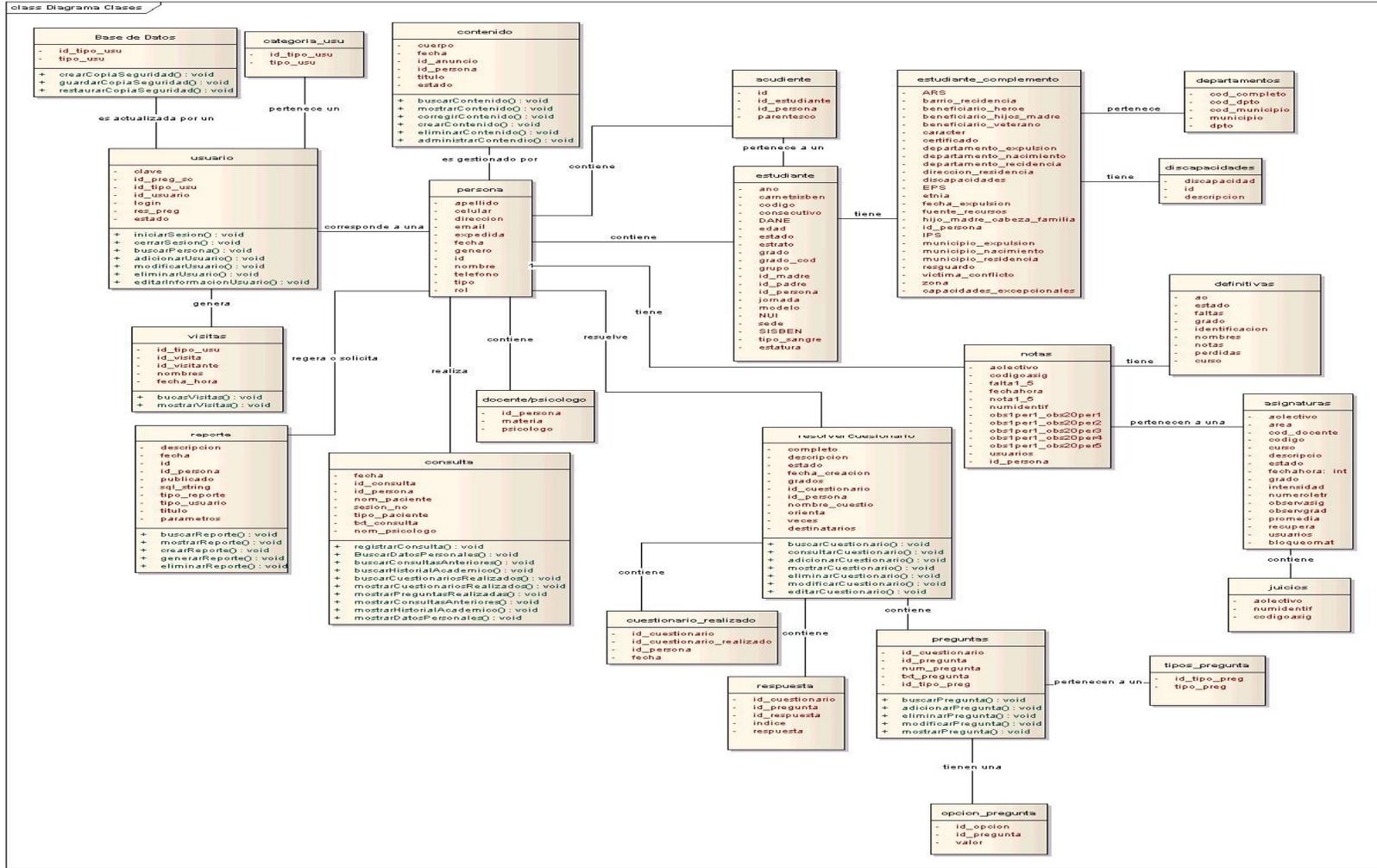
3.2.13 Actualizar base de datos



3.3 DIAGRAMA CONCEPTUAL

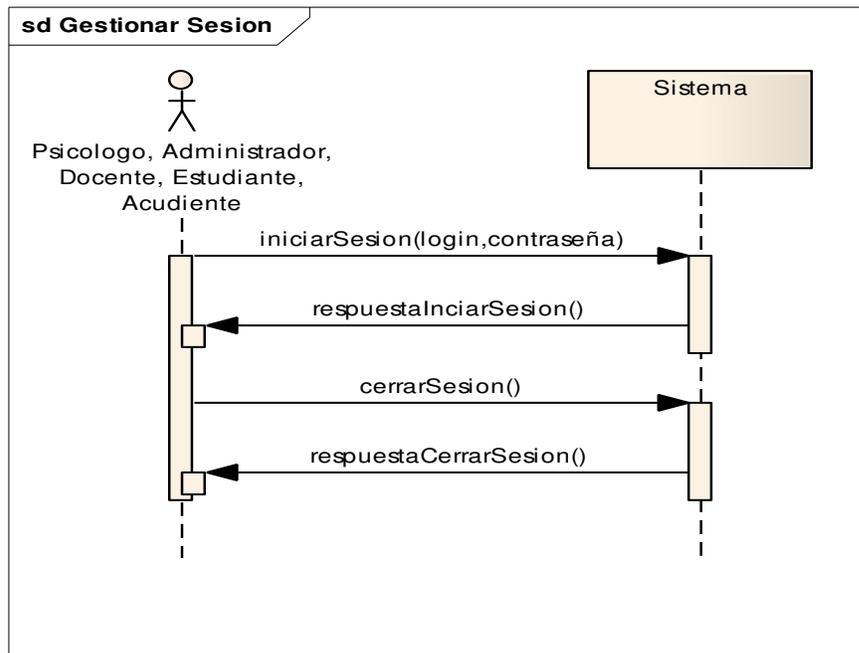


3.4 DIAGRAMA DE CLASES

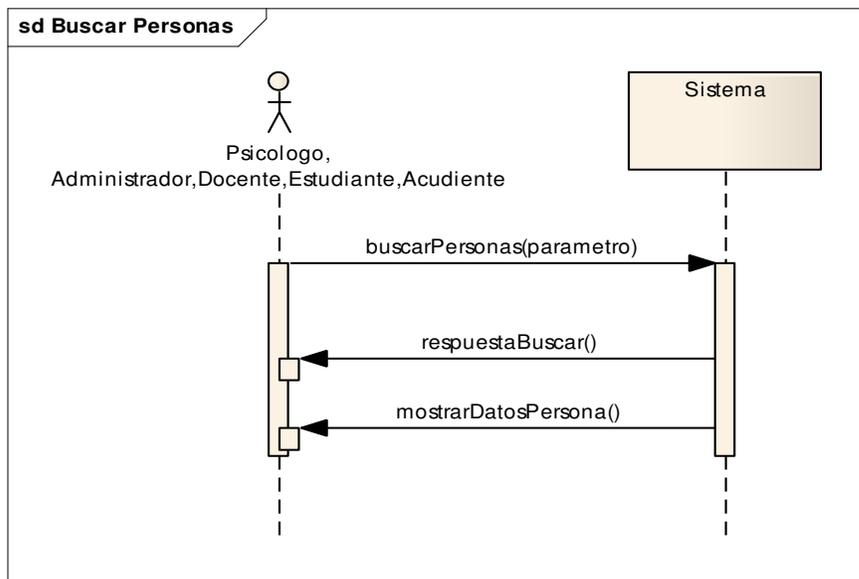


3.5 DIAGRAMAS DE SECUENCIA

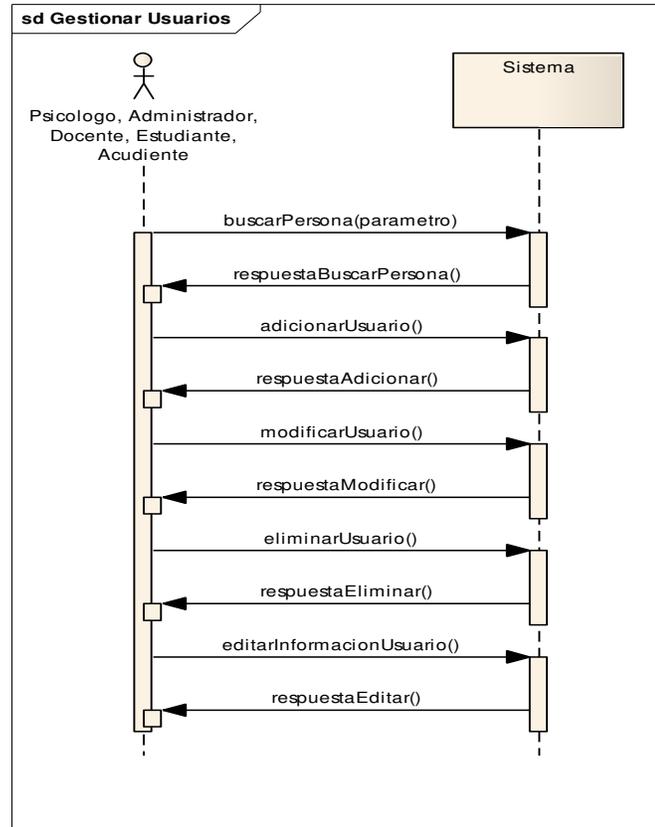
3.5.1 Gestionar sesión



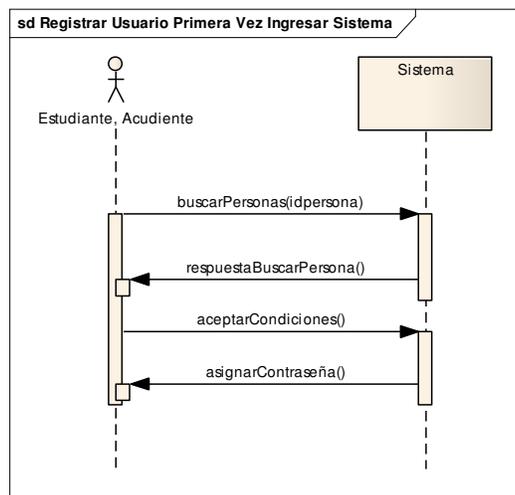
3.5.2 Buscar personas



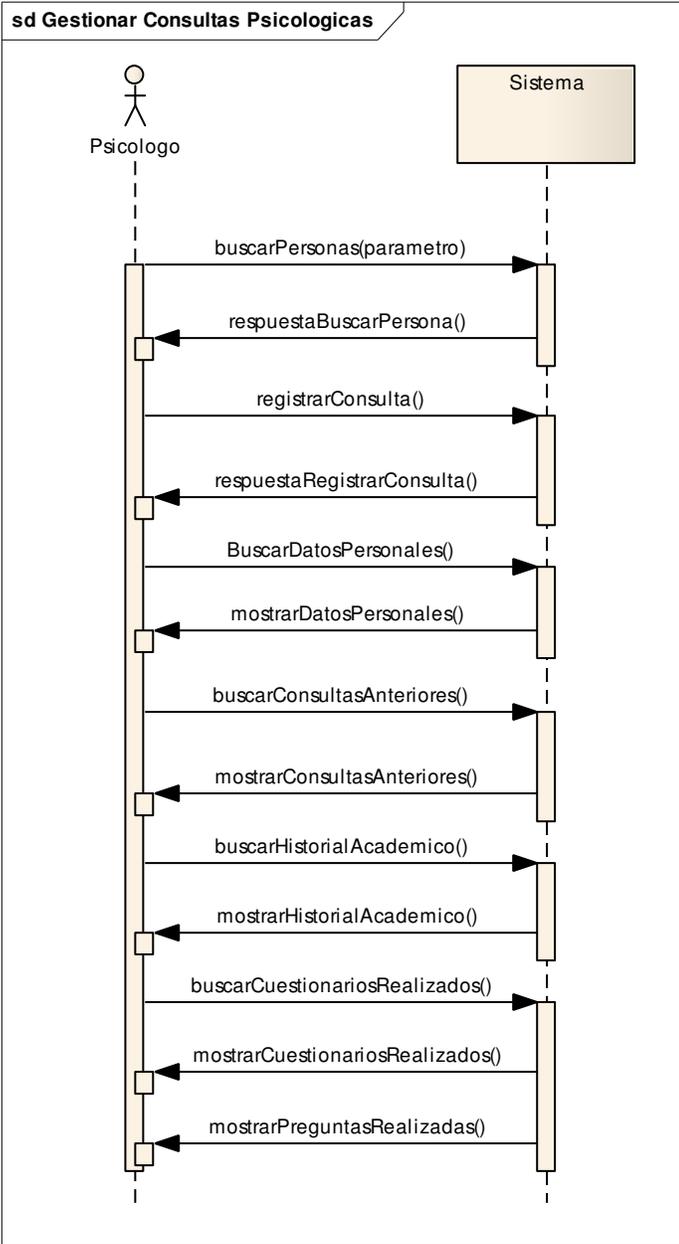
3.5.3 Gestionar usuarios



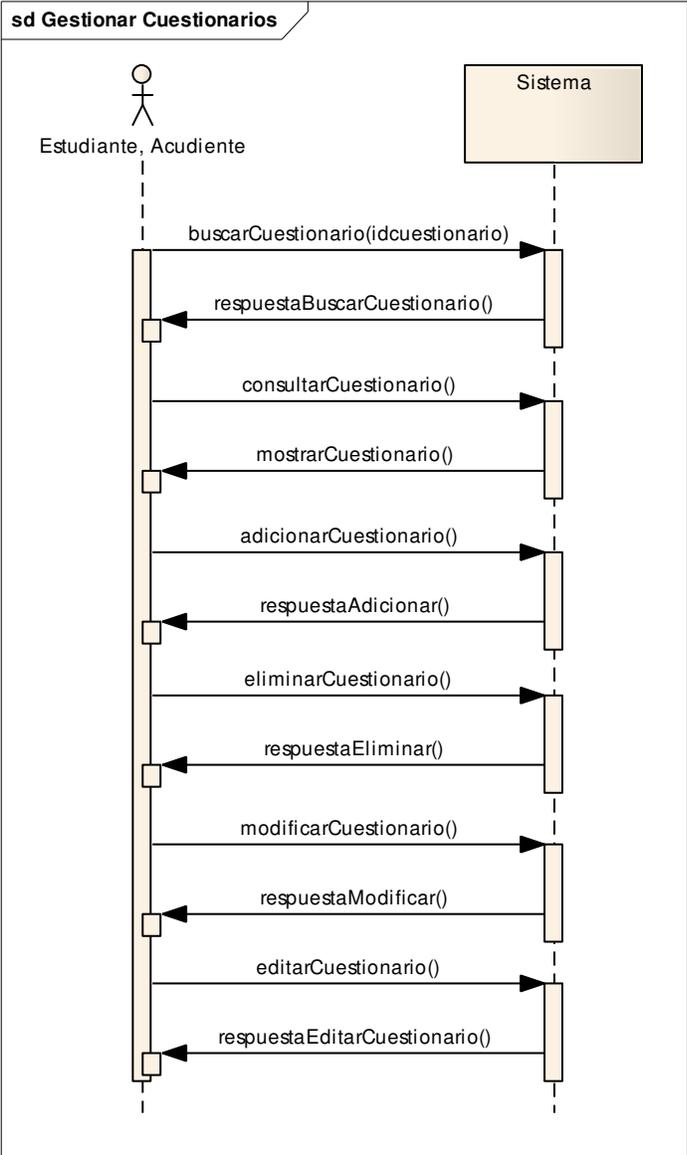
3.5.4 Registrar usuario para ingresar al sistema por primera vez



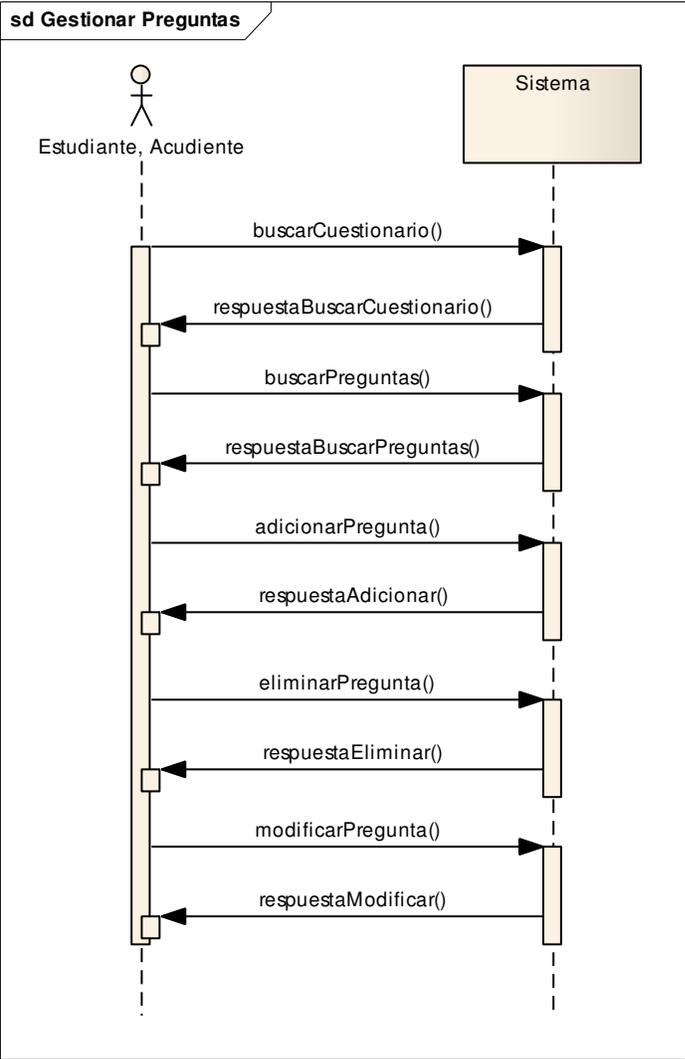
3.5.5 Gestionar consultas psicológicas



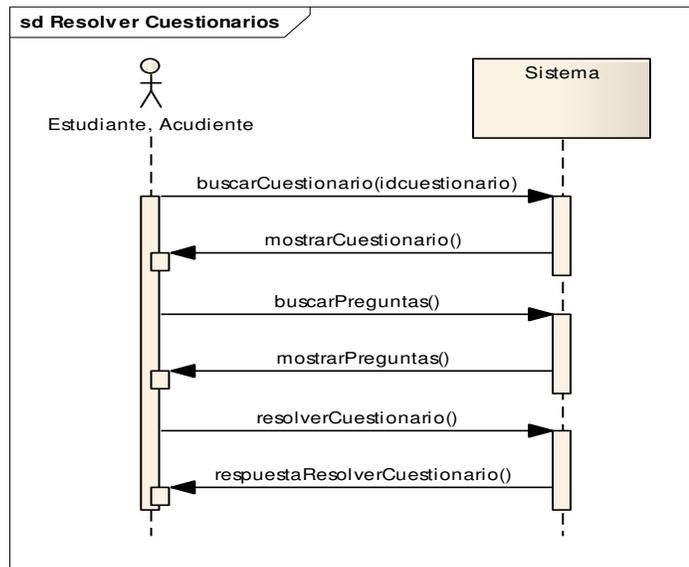
3.5.6 Gestionar cuestionarios



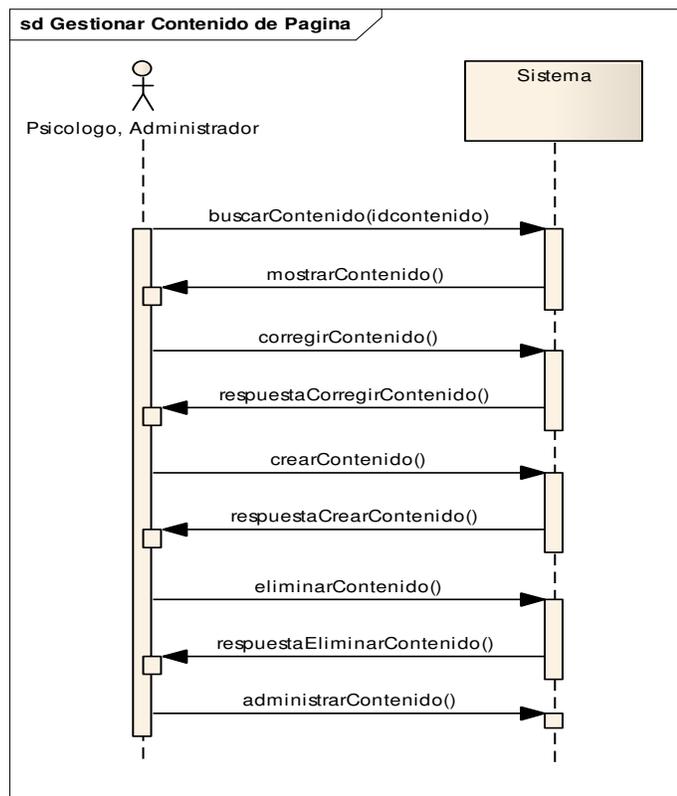
3.5.7 Gestionar preguntas



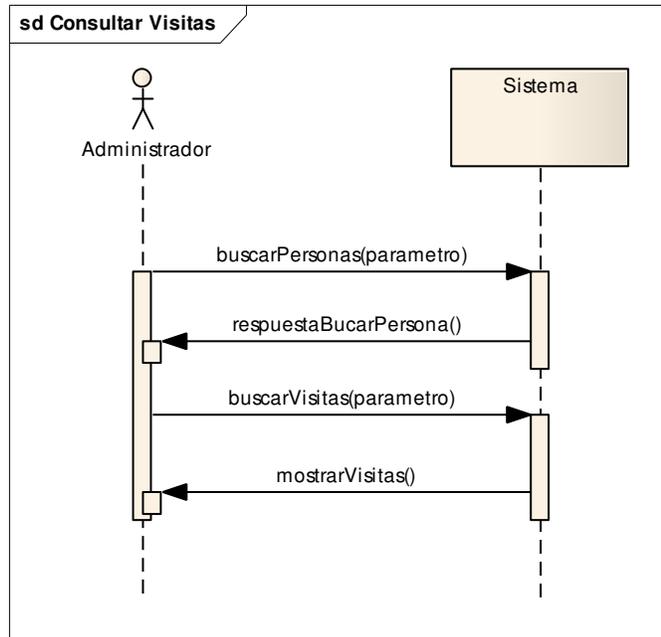
3.5.8 Resolver cuestionarios



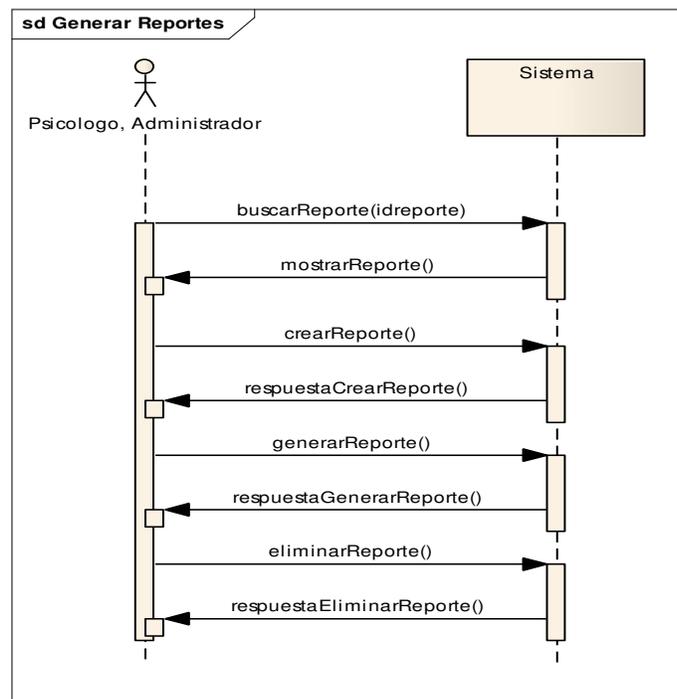
3.5.9 Gestionar contenido de página



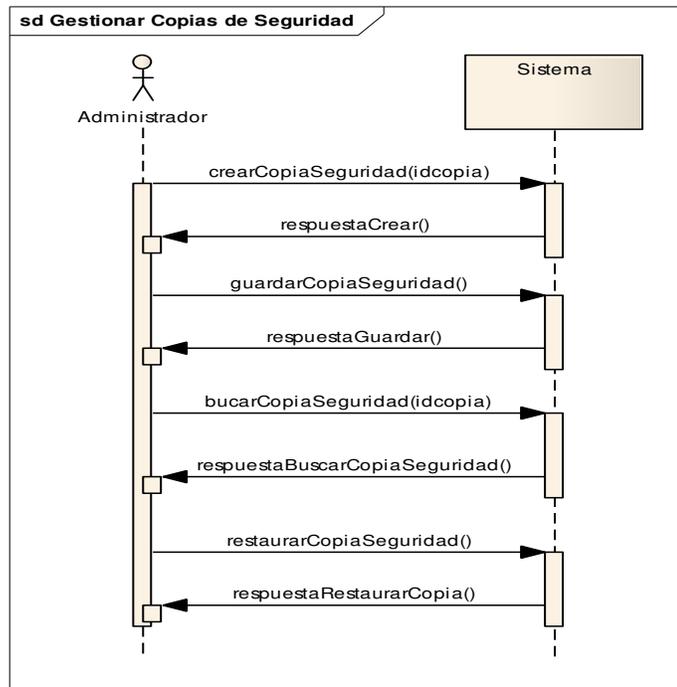
3.5.10 Consultar visitas



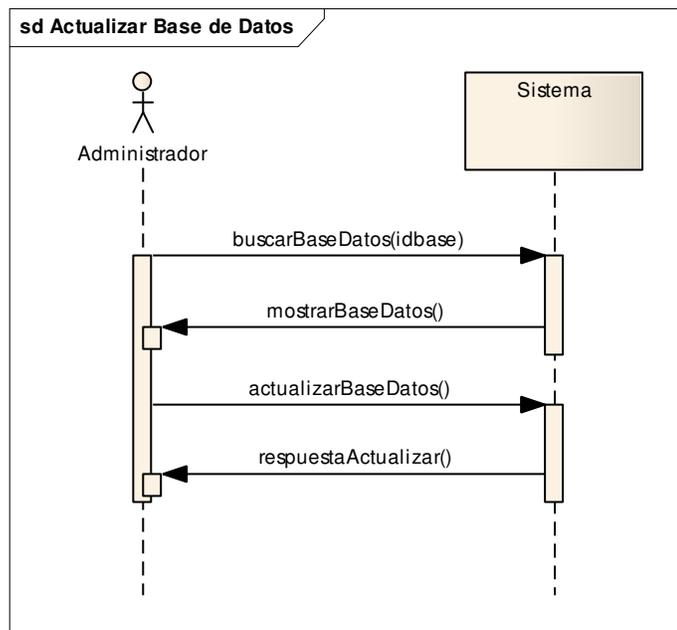
3.5.11 Generar reportes



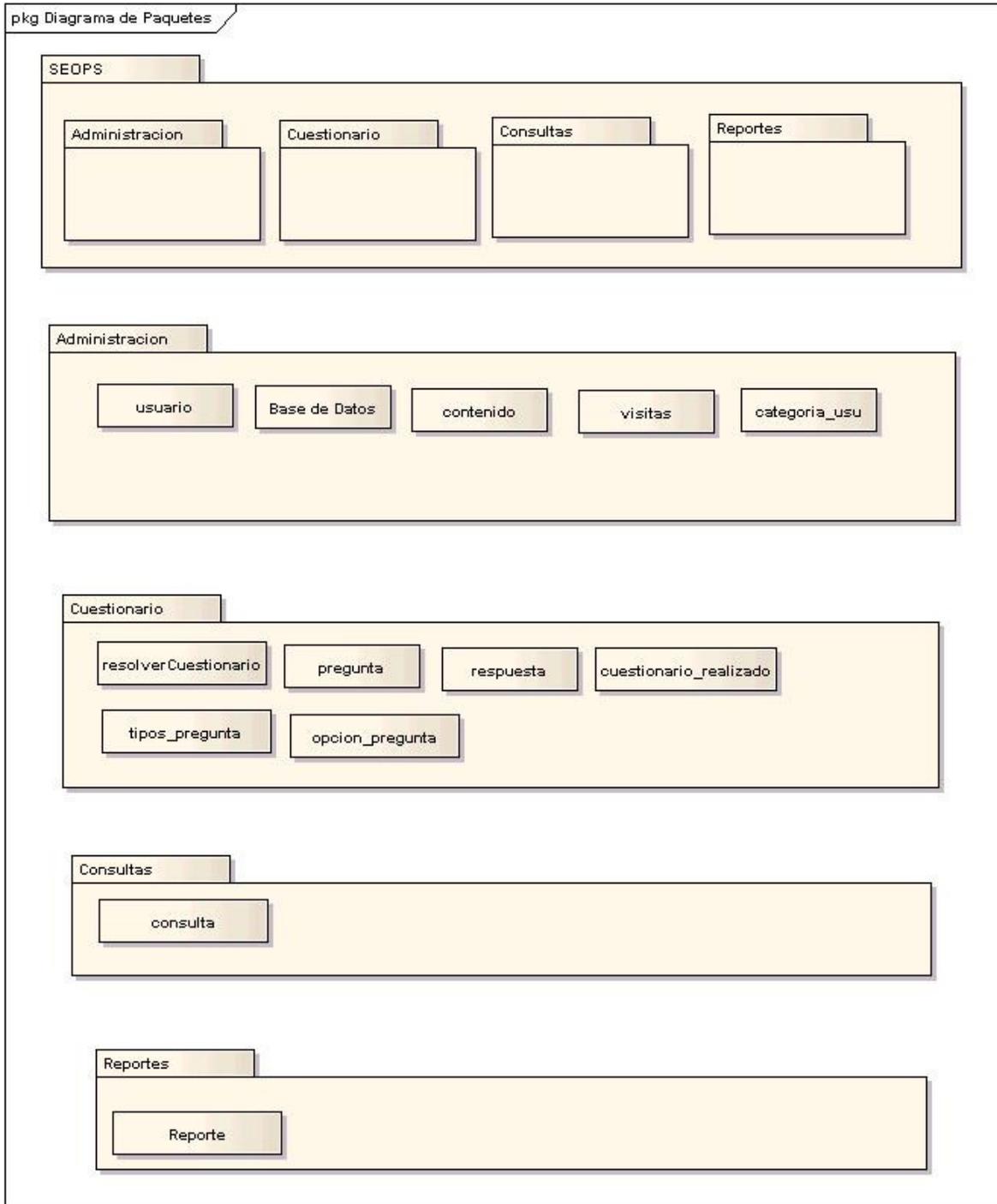
3.5.12 Gestionar copias de seguridad



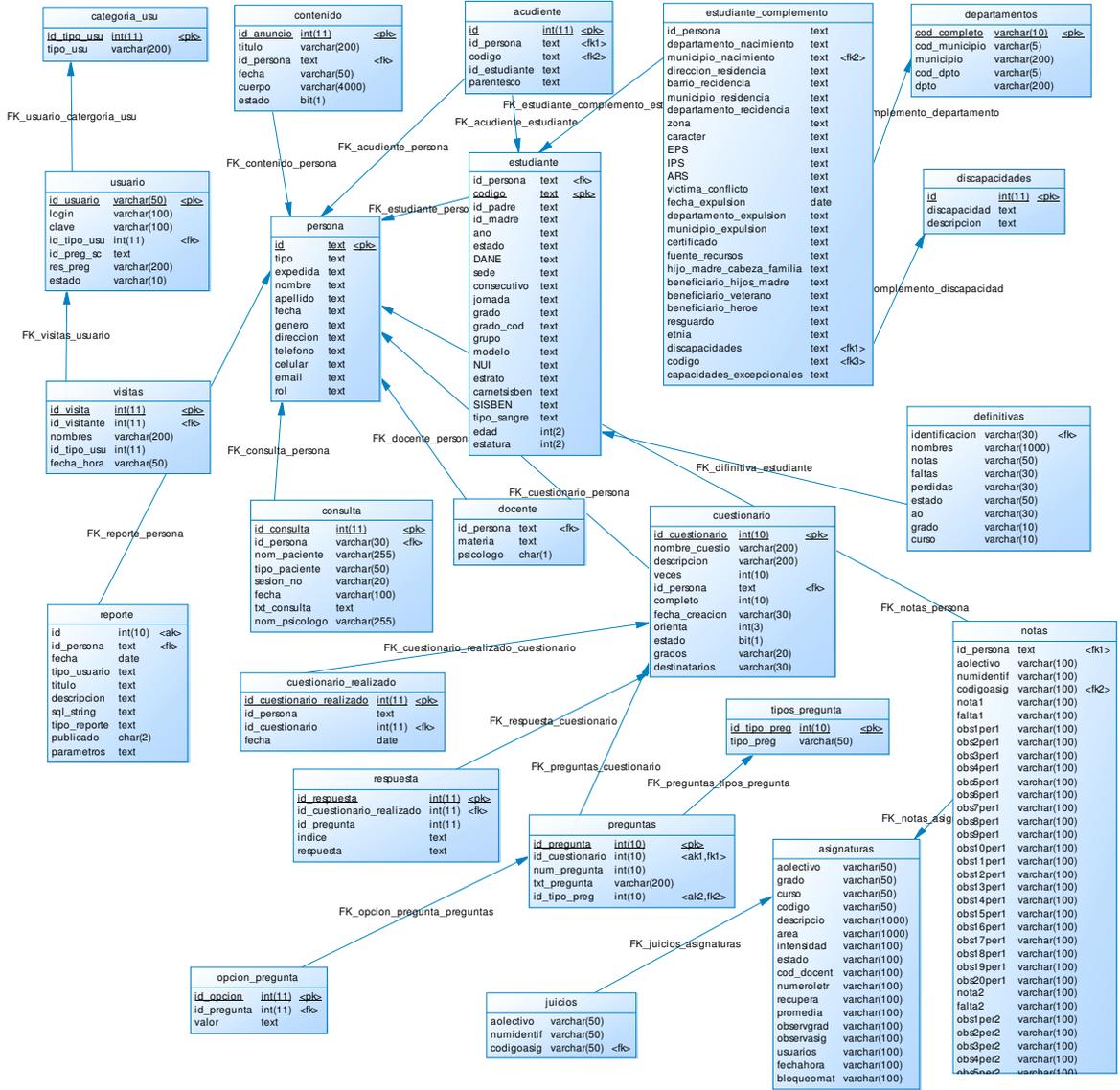
3.5.13 Actualizar base de datos



3.6 DIAGRAMA DE PAQUETES



3.7 DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN



3.8 MODELO FÍSICO DE DATOS *PREGUNTAS*

Nombre	ModeloFisicoDeDatos_Preguntas
DBMS	MySQL 5.1.33
Comentario	Modelo de Datos para el sistema SEOPS
Base de datos	Preguntas
Detalles técnicos	CHARACTER SET UTF8

NOTA: las tablas definidas como tipo apoyo son tablas que no administra directamente el sistema, sino que son importadas para proporcionar datos de base para las consultas.

Lista de Tablas

Nombre	Descripción	Tipo
acudiente	Relaciones entre personas que figuren como acudiente y estudiantes a quienes representan.	esencial
asignaturas	Asignaturas curriculares que se imparten	apoyo
categoria_usu	Tipos de usuarios que pueden iniciar sesión en el sistema, también conocidos como roles.	esencial
consulta	Registro de incidente o consulta de un estudiante a psicólogo, detalles de sesión y otros.	esencial
contenido	Contiene artículos que se publican tipo noticias.	esencial
cuestionario	Cuestionarios formados por preguntas simples, diseñados por psicólogo o docente, para ser realizados por estudiantes o acudientes	esencial
cuestionario_realizado	Contiene información de los cuestionarios que ya han sido resueltos, y quien lo resolvió.	esencial
definitivas	Notas definitivas de aprobación de un curso de un estudiante específico	apoyo
departamentos	Ubicaciones geográficas nacionales, municipios y departamentos	apoyo
discapacidades	Discapacidades que puede presentar un estudiante	apoyo
docente	Lista de personas que cumplen el papel de docentes, con su materia específica. Pueden ser psicólogos.	esencial
estudiante	Contiene los datos básicos de estudiantes que se importan desde sistema académico	esencial
estudiante_complemento	Contiene datos complementarios y socioeconómicos de estudiantes que se importan desde sistema académico	esencial
juicios	Listados de juicios que se asignan a los estudiantes en un año lectivo	apoyo
notas	Contiene datos de las notas de todos los periodos académicos de los estudiantes durante el año lectivo.	apoyo
opcion_pregunta	Registra las opciones de las preguntas. Relacionando su texto con preguntas específicas.	esencial

persona	Información básica personal de un individuo.	esencial
preguntas	Contiene las preguntas (textos de las preguntas y tipo), relacionadas a un cuestionario específico.	esencial
reporte	Almacena los SQL generados con el generador SQL, que son reportes específicos creados como consultas de datos.	esencial
respuesta	Respuestas a los cuestionarios realizados	esencial
tipos_pregunta	Tipos de pregunta que pueden agregarse a un cuestionario.	esencial
usuario	Tabla de usuarios que pueden hacer uso de la aplicación.	esencial
visitas	Registros de auditoría de los diferentes ingresos en el tiempo de los usuarios del sistema.	esencial

Descripción de Campos de Tablas

Lista de Campos: acudiente

Nombre	Key	Comentario	Tipo de Dato	Nulo	Por defecto
id	p	Código único	int(11)	No	
id_persona		Código persona en sistema	text	No	
id_estudiante		Código estudiante en sistema	text	No	
parentesco		Tipo de familiaridad entre acudiente y estudiante	text	No	

Lista de Campos asignaturas

Nombre	Key	Comentario	Tipo de Dato	Nulo	Por defecto
aolectivo		Año lectivo	varchar(50)	Si	NULL,
grado		Grado	varchar(50)	Si	NULL,
curso		Curso	varchar(50)	Si	NULL,
código		Código de asignatura	varchar(50)	Si	NULL,
descripcio		Descripción	varchar(1000)	Si	NULL,
area		Area del conocimiento	varchar(1000)	Si	NULL,

intensidad		Intensidad horaria	varchar(100)	Si	NULL,
estado		Estado en el sistema	varchar(100)	Si	NULL,
cod_docent		Código docente	varchar(100)	Si	NULL,
numeroletr		Si admite calificación por número o letras	varchar(100)	Si	NULL,
recupera		Si es recuperable	varchar(100)	Si	NULL,
promedia		Si se considera para obtener promedios	varchar(100)	Si	NULL,
observgrad		Observaciones para grados	varchar(100)	Si	NULL,
observasig		Observaciones generales de asignatura	varchar(100)	Si	NULL,

Lista de Campos categoría_usu

Nombre	Key	Comentario	Tipo de Dato	Nulo	Por defecto
id_tipo_usu	p	Código tipo de usuario	int(11)	No	
tipo_usu		Descripción tipo de usuario	varchar(200)	No	

Lista de Campos consulta

Nombre	Key	Comentario	Tipo de Dato	Nulo	Por defecto
id_consulta	p	Código de consulta	int(11)	No	
id_persona		Código de persona en el sistema	varchar(30)	Si	NULL,
nom_paciente		Nombre del paciente	varchar(255)	Si	NULL,
tipo_paciente		Tipo de paciente	varchar(50)	Si	NULL,
sesion_no		Consecutivo de sesión	varchar(20)	Si	NULL,
fecha		Fecha de atención	varchar(100)	Si	NULL,
txt_consulta		Narración de la sesión	text,	Si	
nom_psicologo		Psicólogo responsable	varchar(255)	Si	NULL,
id_psicologo		Código del psicólogo en el sistema	text	No	

Lista de Campos contenido

Nombre	Key	Comentario	Tipo de Dato	Nulo	Por defecto
id_anuncio	p	Código articulo	int(11)	No	
titulo		Título del articulo	varchar(200)	No	
id_persona		Código de persona en el sistema que lo publica	text	No	
fecha		Fecha de edición	varchar(50)	No	
cuerpo		Texto del articulo	varchar(4000)	No	
estado		'1 activo, 0 inactivo'	bit(1)	No	

Lista de Campos cuestionario

Nombre	Key	Comentario	Tipo de Dato	Nulo	Por defecto
id_cuestionario	p	Código cuestionario	int(10)	No	
nombre_cuestionario		Nombre cuestionario	varchar(200)	No	
descripción		Acerca del propósito de este cuestionario	varchar(200)	No	
veces		Número de veces que se resolverá.	int(10)	No	
id_persona		Código de persona en el sistema	text	No	
completo		Si es para todos	int(10)	No	
fecha_creacion		Fecha de creación del cuestionario	varchar(30)	No	
orienta			int(3)	Si	NULL
estado		'Activo o Inactivo'	bit(1)	Si	NULL
grados		'grados a los que se les aplica el cuestionario se parado por coma 1,2,5,6'	varchar(20)	Si	NULL
destinatarios		'a quienes está dirigido el cuestionario'	varchar(30)	Si	NULL

Lista de Campos cuestionario_realizado

Nombre	Key	Comentario	Tipo de Dato	Nulo	Por defecto
id_cuestionario_realizado	p	Código del cuestionario realizado consecutivo	int(11)	No	
id_persona		Código de persona en el sistema	text	No	
id_cuestionario		Código del cuestionario en la tabla cuestionarios	int(11)	No	
fecha		Fecha en que se resolvió	date	Si	NULL

Lista de Campos 'definitivas'

Nombre	Key	Comentario	Tipo de Dato	Nulo	Por defecto
identificación		Numero identificación estudiante	varchar(30)	Si	NULL
nombres		Nombre estudiante	varchar(1000)	Si	NULL
notas		Notas	varchar(50)	Si	NULL
faltas		Faltas	varchar(30)	Si	NULL
perdidas		Perdidas	varchar(30)	Si	NULL
estado		Estado de aprobación	varchar(50)	Si	NULL
ao		Añolectivo	varchar(30)	Si	NULL
grado		Grado	varchar(10)	Si	NULL
curso		Curso	varchar(10)	Si	NULL

Lista de Campos 'departamentos'

Nombre	Key	Comentario	Tipo de Dato	Nulo	Por defecto
cod_completo	p	Código largo de ubicación	varchar(10)	No	
cod_municipio		Código de municipio	varchar(5)	Si	NULL
municipio		Descripción municipio	varchar(200)	Si	NULL
cod_dpto		Código departamento	varchar(5)	Si	NULL
dpto		Descripción departamento	varchar(200)	Si	NULL

Lista de Campos 'discapacidades'

Nombre	Key	Comentario	Tipo de Dato	Nulo	Por defecto
id	p	Código	int(11)	No	
discapacida d		Nombre corto discapacidad	text,		
descripción		Descripción discapacidad	text,		

Lista de Campos 'docente'

Nombre	Key	Comentario	Tipo de Dato	Nulo	Por defecto
id_persona	p	Código de persona en el sistema	text	No	
materia		Materia que imparte el docente	text,		
psicólogo		Marca para identificar y diferenciar psicólogos	char(1)	No	F

Lista de Campos 'estudiante'

Nombre	Key	Comentario	Tipo de Dato	Nulo	Por defecto
id_persona	p	Código persona en el sistema	text	No	
código	u	Código de estudiante	text,		
id_padre		Código acudiente en el sistema	text,		
id_madre		Código acudiente en el sistema	text,		
ano		Año	text,		
estado		Estado académico	text,		
DANE		Código DANE	text,		
sede		Sede matriculado	text,		
consecutivo		Consecutivo	text,		
jornada		Jornada escolar	text,		
grado		Grado	text,		
grado_cod		Código diferenciador	text,		
grupo		Grupo de clases	text,		
modelo		Modelo de bachillerato	text,		
NUI		Código NUI	text,		

estrato		Estrato socioeconómico	text,		
carnetsisben		Numero carnet sisben	text,		
SISBEN		Nivel de sisben	text,		
tipo_sangre		Tipo sanguíneo	text,		
edad		Edad	int(2)	Si	NULL
estatura		estatura	int(2)	Si	NULL

Lista de Campos 'estudiante_complemento'

Nombre	Key	Comentario	Tipo de Dato	Nulo	Por defecto
id_persona	p	Código persona en el sistema	text	No	
departamento_nacimiento		departamento_nacimiento	text,		
municipio_nacimiento		municipio_nacimiento	text,		
direccion_residencia		direccion_residencia	text,		
barrio_residencia		barrio_residencia	text,		
municipio_residencia		municipio_residencia	text,		
departamento_residencia		departamento_residencia	text,		
zona		zona	text,		
caracter		caracter	text,		
EPS		EPS	text,		
IPS		IPS	text,		
ARS		ARS	text,		
victima_conflicto		Si es victima_conflicto o desplazado	text,		
fecha_expulsion		fecha_expulsion o desplazamiento	date	Si	NULL
departamento_expulsion		departamento_expulsion	text,		
municipio_expulsion		municipio_expulsion	text,		
certificado		Presenta certificado de autoridad competente	text,		
fuentes_recur		fuentes_recur	text,		
hijo_madre		hijo_madre_cabeza_fami	text,		

cabeza_familia		lia			
beneficiario_hijos_madre		beneficiario_hijos_madre	text,		
beneficiario_veterano		beneficiario_veterano	text,		
beneficiario_heroe		beneficiario_heroe	text,		
resguardo		resguardo	text,		
etnia		etnia	text,		
discapacidades		discapacidades	text,		
capacidades_excepcionales		capacidades_excepcionales	text,		

Lista de Campos 'juicios'

Nombre	Key	Comentario	Tipo de Dato	Nulo	Por defecto
aolectivo		Año lectivo	varchar(50)	Si	NULL
numidentif		Identificación de estudiante	varchar(50)	Si	NULL
codigoasig		Código asignatura	varchar(50)	Si	NULL

Lista de Campos 'notas'

Nombre	Key	Comentario	Tipo de Dato	Nulo	Por defecto
aolectivo			varchar(100)	Si	NULL
numidentif			varchar(100)	Si	NULL
codigoasig			varchar(100)	Si	NULL
nota1			varchar(100)	Si	NULL
falta1			varchar(100)	Si	NULL
obs1per1			varchar(100)	Si	NULL
obs2per1			varchar(100)	Si	NULL
obs3per1			varchar(100)	Si	NULL
obs4per1			varchar(100)	Si	NULL
obs5per1			varchar(100)	Si	NULL
obs6per1			varchar(100)	Si	NULL
obs7per1			varchar(100)	Si	NULL

obs8per1			vvarchar(100)	Si	NULL
obs9per1			vvarchar(100)	Si	NULL
obs10per1			vvarchar(100)	Si	NULL
obs11per1			vvarchar(100)	Si	NULL
obs12per1			vvarchar(100)	Si	NULL
obs13per1			vvarchar(100)	Si	NULL
obs14per1			vvarchar(100)	Si	NULL
obs15per1			vvarchar(100)	Si	NULL
obs16per1			vvarchar(100)	Si	NULL
obs17per1			vvarchar(100)	Si	NULL
obs18per1			vvarchar(100)	Si	NULL
obs19per1			vvarchar(100)	Si	NULL
obs20per1			vvarchar(100)	Si	NULL
nota2			vvarchar(100)	Si	NULL
falta2			vvarchar(100)	Si	NULL
obs1per2			vvarchar(100)	Si	NULL
obs2per2			vvarchar(100)	Si	NULL
obs3per2			vvarchar(100)	Si	NULL
obs4per2			vvarchar(100)	Si	NULL
obs5per2			vvarchar(100)	Si	NULL
obs6per2			vvarchar(100)	Si	NULL
obs7per2			vvarchar(100)	Si	NULL
obs8per2			vvarchar(100)	Si	NULL
obs9per2			vvarchar(100)	Si	NULL
obs10per2			vvarchar(100)	Si	NULL
obs11per2			vvarchar(100)	Si	NULL
obs12per2			vvarchar(100)	Si	NULL
obs13per2			vvarchar(100)	Si	NULL
obs14per2			vvarchar(100)	Si	NULL
obs15per2			vvarchar(100)	Si	NULL
obs16per2			vvarchar(100)	Si	NULL
obs17per2			vvarchar(100)	Si	NULL
obs18per2			vvarchar(100)	Si	NULL
obs19per2			vvarchar(100)	Si	NULL
obs20per2			vvarchar(100)	Si	NULL
nota3			vvarchar(100)	Si	NULL
falta3			vvarchar(100)	Si	NULL
obs1per3			vvarchar(100)	Si	NULL
obs2per3			vvarchar(100)	Si	NULL
obs3per3			vvarchar(100)	Si	NULL
obs4per3			vvarchar(100)	Si	NULL
obs5per3			vvarchar(100)	Si	NULL
obs6per3			vvarchar(100)	Si	NULL

obs7per3		vvarchar(100)	Si	NULL
obs8per3		vvarchar(100)	Si	NULL
obs9per3		vvarchar(100)	Si	NULL
obs10per3		vvarchar(100)	Si	NULL
obs11per3		vvarchar(100)	Si	NULL
obs12per3		vvarchar(100)	Si	NULL
obs13per3		vvarchar(100)	Si	NULL
obs14per3		vvarchar(100)	Si	NULL
obs15per3		vvarchar(100)	Si	NULL
obs16per3		vvarchar(100)	Si	NULL
obs17per3		vvarchar(100)	Si	NULL
obs18per3		vvarchar(100)	Si	NULL
obs19per3		vvarchar(100)	Si	NULL
obs20per3		vvarchar(100)	Si	NULL
nota4		vvarchar(100)	Si	NULL
falta4		vvarchar(100)	Si	NULL
obs1per4		vvarchar(100)		
obs2per4		vvarchar(100)	Si	NULL
obs3per4		vvarchar(100)	Si	NULL
obs4per4		vvarchar(100)	Si	NULL
obs5per4		vvarchar(100)	Si	NULL
obs6per4		vvarchar(100)	Si	NULL
obs7per4		vvarchar(100)	Si	NULL
obs8per4		vvarchar(100)	Si	NULL
obs9per4		vvarchar(100)	Si	NULL
obs10per4		vvarchar(100)	Si	NULL
obs11per4		vvarchar(100)	Si	NULL
obs12per4		vvarchar(100)	Si	NULL
obs13per4		vvarchar(100)	Si	NULL
obs14per4		vvarchar(100)	Si	NULL
obs15per4		vvarchar(100)	Si	NULL
obs16per4		vvarchar(100)	Si	NULL
obs17per4		vvarchar(100)	Si	NULL
obs18per4		vvarchar(100)	Si	NULL
obs19per4		vvarchar(100)	Si	NULL
obs20per4		vvarchar(100)	Si	NULL
nota5		vvarchar(100)	Si	NULL
falta5		vvarchar(100)	Si	NULL
obs1per5		vvarchar(100)	Si	NULL
obs2per5		vvarchar(100)	Si	NULL

obs3per5			varchar(100)	Si	NULL
obs4per5			varchar(100)	Si	NULL
obs5per5			varchar(100)	Si	NULL
obs6per5			varchar(100)	Si	NULL
obs7per5			varchar(100)	Si	NULL
obs8per5			varchar(100)	Si	NULL
obs9per5			varchar(100)	Si	NULL
obs10per5			varchar(100)	Si	NULL
obs11per5			varchar(100)	Si	NULL
obs12per5			varchar(100)	Si	NULL
obs13per5			varchar(100)	Si	NULL
obs14per5			varchar(100)	Si	NULL
obs15per5			varchar(100)	Si	NULL
obs16per5			varchar(100)	Si	NULL
obs17per5			varchar(100)	Si	NULL
obs18per5			varchar(100)	Si	NULL
obs19per5			varchar(100)	Si	NULL
obs20per5			varchar(100)	Si	NULL
usuarios			varchar(100)	Si	NULL
fechahora			varchar(100)	Si	NULL
id_persona			text		

Lista de Campos 'opcion_pregunta'

Nombre	Key	Comentario	Tipo de Dato	Nulo	Por defecto
id_opcion	p	Código opción	int(11)	NO	
id_pregunta		Código de pregunta en tabla preguntas	int(11)	NO	
valor		Contenido alfanumérico de la opción	text,		

Lista de Campos 'persona'

Nombre	Key	Comentario	Tipo de Dato	Nulo	Por defecto
id	p	Numero identificación	text	No	
tipo		Tipo identificación	text	No	
expedida		Lugar expedición	text,		

nombre	i	Nombres	text,		
apellido	i	Apellidos	text,		
fecha		Fecha ingreso a sistema	text,		
genero		Identidad sexual	text,		
direccion		Dirección residencia	text,		
telefono		Teléfono residencia	text,		
celular		Celular personal	text,		
email		Correo electrónico	text,		
rol		Rol que desempeña	text,		

Lista de Campos 'preguntas'

Nombre	Key	Comentario	Tipo de Dato	Nulo	Por defecto
id_pregunta	p	Código pregunta	int(10)	No	
id_cuestionario	i	Código cuestionario en tabla cuestionario	int(10)	No	
num_pregunta		Numero de pregunta en el cuestionario	int(10)	No	
txt_pregunta		Contenido alfanumérico de la pregunta	varchar(200)	No	
id_tipo_preg	i	Código de tipo de pregunta	int(10)	No	

Lista de Campos 'reporte'

Nombre	Key	Comentario	Tipo de Dato	Nulo	Por defecto
id	p	Código consecutivo reporte	int(10)	No	
id_persona		persona que creó el reporte'	text	No	
fecha		'fecha de creación'	date	No	
tipo_usuario		'rol o tipo de usuario que creó el reporte'	text	No	
titulo		Título que se asigna a este reporte	text	No	
descripción		Descripción del uso o contenido de este reporte	text	No	
sql_string		'SQL' o consulta base	text	No	

		que genera el reporte			
tipo_reporte		tipo de reporte si es tabla o Barras'	text	No	
publicado		T si será publicado o F si no'	char(2)	No	F
parametros		guarda los parámetros del reporte para poder editar el sql'	text	No	

Lista de Campos 'respuesta'

Nombre	Key	Comentario	Tipo de Dato	Nulo	Por defecto
id_respuesta	p	Código único respuesta	int(11)	No	
id_cuestionario_realizado		Código del cuestionario resuelto	int(11)	Si	NULL
id_pregunta		Código de pregunta	int(11)	Si	NULL
indice		'indice(numero) de la opción de respuesta'	text		
respuesta		'valor de la respuesta'	text		

Lista de Campos 'tipos_pregunta'

Nombre	Key	Comentario	Tipo de Dato	Nulo	Por defecto
id_tipo_preg	p	Código del tipo de pregunta	int(10)	No	
tipo_preg		Descripción del tipo de pregunta	varchar(50)	No	

Lista de Campos 'usuario'

Nombre	Key	Comentario	Tipo de Dato	Nulo	Por defecto
id_usuario	p	Código de usuario	varchar(50)	No	
login	p	Login o nombre de usuario	varchar(100)	No	
clave		Contraseña de sesión	varchar(100)	No	
id_tipo_usu		Código tipo de usuario	int(11)	No	0
id_preg_sc		Código pregunta secreta	text	No	
res_preg		Respuesta encriptada	varchar(200)	No	
estado		Estado en el sistema	varchar(10)	No	'ACTIVO'

Lista de Campos 'visitas'

Nombre	Key	Comentario	Tipo de Dato	Nulo	Por defecto
id_visita	p	Código de visita	int(11)	No	
id_visitante		Código de la persona que ingreso al sistema	int(11)	No	0
nombres		Nombres de la persona	varchar(200)	Si	NULL
id_tipo_usu		Código del tipo de usuario	int(11)	No	0
fecha_hora		Fecha y hora de ingreso	varchar(50)	No	0

Referencias

<i>Name</i>	<i>Tabla Padre</i>	<i>Tabla Hija</i>	<i>Foreign Columns</i>	<i>Key</i>	<i>Parent Columns</i>	<i>Key</i>
Referencia_1	categoria_usuario	usuario	id_tipo_usu		id_tipo_usu	
Referencia_2	usuario	visitas	id_visitante		id_usuario	
Referencia_3	persona	contenido	id_persona		id	
Referencia_4	persona	acudiente	id_persona		id	
Referencia_5	persona	estudiante	id_persona		id	
Referencia_6	estudiante	acudiente	código		código	
Referencia_7	persona	consulta	id_persona		id	
Referencia_8	persona	docente	id_persona		id	
Referencia_9	discapacidades	estudiante_complemento	discapacidades		id	

9				
Refer ence_ 10	departamen tos	estudiante_comple mento	municipio_nacimient o	cod_completo
Refer ence_ 11	estudiante	estudiante_comple mento	código	código
Refer ence_ 12	persona	reporte	id_persona	id
Refer ence_ 13	persona	cuestionario	id_persona	id
Refer ence_ 14	cuestionario	cuestionario_realiz ado	id_cuestionario	id_cuestionario
Refer ence_ 15	cuestionario	preguntas	id_cuestionario	id_cuestionario
Refer ence_ 16	tipos_pregu nta	preguntas	id_tipo_preg	id_tipo_preg
Refer ence_ 17	preguntas	opcion_pregunta	id_pregunta	id_pregunta
Refer ence_ 18	cuestionario	respuesta	id_cuestionario_reali zado	id_cuestionario
Refer ence_ 19	persona	notas	id_persona	id
Refer ence_ 21	asignaturas	juicios	codigoasig	código
Refer ence_ 22	estudiante	definitivas	identificación	código
Refer ence_ 23	asignaturas	Notas	codigoasig	código

3.9 CASOS DE USO REALES DEL SISTEMA

3.9.1 Gestionar sesión

INICIAR SESIÓN

Iniciar sesión

Usuario: A

Contraseña: B

C No cerrar sesión

D Inicio de sesión

Figura No. 1 Iniciar Sesión

Caso de Uso GS 1: INICIAR SESIÓN	
Actor principal:	Administrador, Psicólogo, Docente, Estudiante, Acudiente
Personal involucrado e intereses:	
<p>6. Administrador: Ingreso al sistema para manejar lo concerniente a los parámetros generales del sistema y de usuarios.</p> <p>7. Psicólogo: Ingreso al sistema para realizar las operaciones que está habilitado hacer.</p> <p>8. Docente: Ingreso al sistema para realizar las operaciones que está habilitado hacer.</p> <p>9. Estudiante: Ingreso al sistema para realizar las operaciones que está habilitado hacer.</p> <p>10. Acudiente: Ingreso al sistema para realizar las operaciones que está habilitado hacer.</p>	
Escenario Principal de éxito:	
<p>8. El Usuarios desean ingresar al sistema.</p> <p>9. El sistema muestra la pantalla para el inicio de sesión, como la Fig. Iniciar Sesión.</p> <p>10. El Usuario ingresa su nombre de Usuario y contraseña, en la parte A y B de la Fig. Iniciar Sesión.</p> <p>11. El Usuario confirma iniciar sesión, en la parte D de la Fig. Iniciar Sesión.</p> <p>12. El sistema verifica que los datos ingresados sean correctos.</p> <p>13. El sistema asigna las operaciones de Usuario, las cuales le corresponden según su perfil.</p> <p>14. El sistema dirige la sesión mostrando la pantalla correspondiente al rol del Usuario.</p> <p>15. El Usuario comienza a realizar su labor.</p>	
Extensiones:	

2. a. El sistema encontró que el Usuario se dirigió a una pantalla de inicio errónea o equivocada. Dirige al Usuario a la pantalla principal y no inicia sesión.
4. a. El sistema encontró que los datos ingresados no se encuentran registrados en el sistema. Muestra error.

CERRAR SESIÓN



Figura No.2 Cerrar Sesión

Caso de Uso GS_2: CERRAR SESIÓN	
Actor principal:	Administrador, Psicólogo, Docente, Estudiante, Acudiente
Personal involucrado e intereses:	
7. Administrador: Termina una actividad sale de la aplicación.	
8. Psicólogo: Termina una actividad sale de la aplicación.	
9. Docente: Termina una actividad sale de la aplicación.	
10. Estudiante: Termina una actividad sale de la aplicación.	
11. Acudiente: Termina una actividad sale de la aplicación.	
Escenario Principal de éxito:	
7. El Usuario desea cerrar sesión.	
8. El sistema muestra en la pantalla la opción de cerrar sesión, en la parte A de la Fig. Cerrar Sesión.	
9. El usuario confirma cerrar sesión.	
10. El sistema cierra las ventanas actuales.	
11. El sistema lo lleva a la ventana principal de la aplicación.	
Extensiones:	

3.9.2 Buscar personas

Usuario Sistema:

Buscar: 

Escriba el numero de identificación, nombre o apellido de la persona a buscar

Figura No. 3 Área de texto para búsqueda.

Acudiente

Buscar:

Escriba el numero de identificación, nombre o apellido de la persona a buscar

Figura No. 4 Error en el mínimo de longitud de patrón.

Docente

Buscar:

Escriba el numero de identificación, nombre o apellido de la persona a buscar

	Id	Nombre	Apellido
  <input type="button" value="Seleccionar"/>	12962879	CARLOS ARTURO	TIMARAN DELGADO
<input type="button" value="Seleccionar"/>	12954814	CARLOS EFRAIN	ALVAREZ PONCE
<input type="button" value="Seleccionar"/>	13014346	CARLOS EFRAIN	SARCHI VELASQUEZ
<input type="button" value="Seleccionar"/>	12990569	CARLOS HENRY	CASTRO LOPEZ
<input type="button" value="Seleccionar"/>	1908361	CARLOS HUGO	MERA MURIEL
<input type="button" value="Seleccionar"/>	17155143	CARLOS ISMAEL	JURADO CHAMORRO

Figura No. 5 Lista de registros coincidentes.

Estudiante:

Buscar:

Escriba el numero de identificación, nombre o apellido de la persona a buscar

 No se encontraron resultados 

Figura No. 6 No se encuentran coincidencias.

3.9.3 Gestionar usuarios

Caso de Uso U_5: BUSCAR PERSONAS	
Actor principal:	Administrador
Personal involucrado e intereses:	
<p>3. Administrador: Buscar usando una palabra alfanumérica una persona en el sistema, cualquier tipo de usuario.</p> <p>4. Psicólogo: Buscar usando una palabra alfanumérica una persona en el sistema, estudiantes y acudientes.</p>	
Precondiciones	
El Usuario debe haber iniciado sesión en el sistema. En algún modulo que requiere búsqueda de personas. Debe existir una conexión física y lógica con el gestor de base de datos.	
Escenario Principal de éxito:	
<p>6. El usuario digita en el formulario de búsqueda un patrón alfanumérico a buscar. Como se ve en la marca A de la Figura 3</p> <p>7. El sistema valida la longitud mínima del patrón.</p> <p>8. El sistema lista los resultados que coincidan con el criterio de búsqueda en el respectivo grupo de personas (Contexto) en que se esté buscando. Como se ve en la marca A de la Figura 5</p> <p>9. El usuario selecciona un registro. Opción Seleccionar se encuentra en la marca B de la Figura 5</p> <p>10. El sistema usa la selección para otro propósito según el modulo actual. Otros casos de uso.</p>	
Extensiones:	
<p>2. a. El usuario digita patrones no validos.</p> <p>1. El sistema informa del error en el patrón a buscar. Como se ve en la marca A de la Figura 4</p> <p>3. a. El sistema no encuentra coincidencias. Como se ve en la Figura 6</p>	
Temas Abiertos	
Verificar la exclusión de nombre simple y compuesto. Busca términos completos, no parciales.	



Figura No. 7 Opciones del menú usuarios.



Figura No. 8 Consultar usuarios.

Modificar Usuario

Identificación	91103163086
Tipo Documento	TI:TARJETA DE IDENTIDAD <input type="checkbox"/>
Expedida	
Nombres	JUAN CARLOS
Apellidos	JARAMILLO MELO
A Fecha	
Genero	<input type="radio"/> Masculino <input checked="" type="radio"/> Femenino
Dirección	
Telefono	
Celular	
Email	
Nombre Usuario	
Contraseña	
Repita contraseña	
B Tipo Usuario	Estudiante <input type="checkbox"/>
Pregunta Secreta	¿Como se llama mi madre? <input type="checkbox"/>
Respuesta	

Usuario Activo

C Figura No. 9 Formulario edición datos personales.

Nombre Usuario	91103163086
Contraseña	●●●●●●●●
Repita contraseña	●●●●●●●●
Tipo Usuario	Estudiante <input type="checkbox"/>
Pregunta Secreta	¿Como se llama mi madre? <input type="checkbox"/>
Respuesta	

Usuario Activo

Figura No. 10 Datos de Inicio de sesión de usuario.

Usuario Sistema:

Buscar:

Escriba el numero de identificación, nombre o apellido de la persona a buscar

A Se registro Docente con exito!

Figura No. 11 Mensaje de confirmación del sistema

Modificar Otros Usuarios

Identificación

Tipo Documento

Expedida

Nombres

Apellidos

Fecha

Genero Masculino Femenino

La página en http://localhost:4592 dice:

¿Estás seguro que desea borrar el estudiante ?

Figura No. 12 Confirmación de eliminación.

Estudiante:

Buscar:

Escriba el numero de identificación, nombre o apellido de la persona a buscar

	Id	Nombre	Apellido
Seleccionar	26446532	JUAN CARLOS	PAZ MORALES
Seleccionar	91103163086	JUAN CARLOS	JARAMILLO MELO
Seleccionar	9112085412	JUAN CARLOS	JARAMILLO ARCINIEGAS
Seleccionar	25005322	JUAN CARLOS	ORTEGA CHAVEZ
Seleccionar	33608656	JUAN CARLOS	MELO PALACIOS
Seleccionar	1084550970	JUAN CARLOS	GOMEZ ESTRELLA
Seleccionar	92081979989	JUAN CARLOS	ONOFRE LOMBANA
Seleccionar	89100159024	JUAN CARLOS	CABEZAS REALPE

Figura No. 13 Listado de personas buscadas en contexto estudiantes.

Estudiante:

Buscar:

Escriba el numero de identificación, nombre o apellido de la persona a buscar

Modificar Estudiantes

Identificación	91103163086
Tipo Documento	TI:TARJETA DE IDENTIDAD <input type="checkbox"/>
Expedida	
Nombres	JUAN CARLOS
Apellidos	JARAMILLO MELO
Fecha	
Genero	<input type="radio"/> Masculino <input checked="" type="radio"/> Femenino
Dirección	
Telefono	
Celular	
Email	

Figura No. 14 Datos básicos personales estudiantes.

Codigo Estudiante	04-5182
Padre	
Madre	
Año	TI
Estado	MATRICULADO
DANE	1,52E+11
Sede	INEM LUIS DELFIN INSUASTY RODRIGUEZ
Consecutivo	1,52E+13
Jornada	TARDE
Grado	NOVENO
Codigo Grado	9
Grupo	18
Modelo	EDUCACION TRADICIONAL[12]
NUI	JAR2127599936
Estrato	ESTRATO 2
Carnet SISBEN	
SISBEN	2
Tipo Sangre	
Edad	
Estatura	

Figura No. 15 Datos complementarios estudiantes.

Acudiente

Buscar:

Escriba el numero de identificación, nombre o apellido de la persona a buscar

Modificar Padres

Identificación	<input type="text"/>
Tipo Documento	– Seleccionar – <input type="button" value="v"/>
Expedida	<input type="text"/>
Nombres	<input type="text"/>
Apellidos	<input type="text"/>
Fecha	<input type="text"/>
Genero	<input type="radio"/> Masculino <input type="radio"/> Femenino
Dirección	<input type="text"/>
Telefono	<input type="text"/>
Celular	<input type="text"/>
Email	<input type="text"/>

Figura No. 16 Datos básicos acudiente.

Parentesco

Buscar:

Escriba el numero de identificación, nombre o apellido de la persona a buscar

Estudiantes

Figura No. 17 Datos complementarios acudiente – parentesco.

Parentesco Padre A

Buscar: B Buscar
 Escriba el numero de identificación, nombre o apellido de la persona a buscar

	Id	Nombre	Apellido
Seleccionar	26446532	JUAN CARLOS	PAZ MORALEZ
Seleccionar	91103163086	JUAN CARLOS	JARAMILLO MELO
Seleccionar	9112085412	JUAN CARLOS	JARAMILLO ARCINIEGAS
Seleccionar	25005322	JUAN CARLOS	ORTEGA CHAVEZ
Seleccionar	33608656	JUAN CARLOS	MELO PALACIOS
Seleccionar	1084550970	JUAN CARLOS	GOMEZ ESTRELLA
Seleccionar	92081979989	JUAN CARLOS	ONOFRE LOMBANA
Seleccionar	89100159024	JUAN CARLOS	CABEZAS REALPE

Estudiantes
 91103163086:JUAN CARLOS JARAMILLO MELO:Padre C

Guardar Cancelar

Figura No. 18 Funcionamiento de adición de parentesco.

Acudiente

Buscar: Buscar
 Escriba el numero de identificación, nombre o apellido de la persona a buscar

Nuevo

Se registro Acudiente con exito! ✔

Figura No. 19 Confirmación de registro de acudiente.

Docente

Buscar: Buscar
 Escriba el numero de identificación, nombre o apellido de la persona a buscar

	Id	Nombre	Apellido
Seleccionar	12962879	CARLOS ARTURO	TIMARAN DELGADO
Seleccionar	12954814	CARLOS EFRAIN	ALVAREZ PONCE
Seleccionar	13014346	CARLOS EFRAIN	SARCHI VELASQUEZ
Seleccionar	12990569	CARLOS HENRY	CASTRO LOPEZ
Seleccionar	1908361	CARLOS HUGO	MERA MURIEL
Seleccionar	17155143	CARLOS ISMAEL	JURADO CHAMORRO

Nuevo

Figura No. 20.1 Listado de búsqueda en contexto Docente.

Modificar Docentes

Eliminar Guardar Cancelar

Identificación	12962879
Tipo Documento	CC:CEDULA DE CIUDADANIA ▼
Expedida	
Nombres	CARLOS ARTURO
Apellidos	TIMARAN DELGADO
Fecha	
Genero	<input type="radio"/> Masculino <input checked="" type="radio"/> Femenino
Dirección	
Telefono	
Celular	
Email	

A **Materia**

Guardar Cancelar

Figura No. 20.2 Datos personales y complementarios de Docentes.

Docente

Buscar

Escriba el numero de identificación, nombre o apellido de la persona a buscar

Nuevo

Se registro Docente con exito! ✔

Figura No. 20.3 Confirmación registro información de docente

Psicologo

Buscar

Escriba el numero de identificación, nombre o apellido de la persona a buscar

	Id	Nombre	Apellido
Seleccionar	12962879	CARLOS ARTURO	TIMARAN DELGADO
Seleccionar	12954814	CARLOS EFRAIN	ALVAREZ PONCE
Seleccionar	13014346	CARLOS EFRAIN	SARCHI VELASQUEZ
Seleccionar	12990569	CARLOS HENRY	CASTRO LOPEZ
Seleccionar	1908361	CARLOS HUGO	MERA MURIEL
Seleccionar	17155143	CARLOS ISMAEL	JURADO CHAMORRO

Nuevo

Figura No. 21.1 Listado de búsqueda en contexto Psicólogo.

Modificar Docentes

	<input type="button" value="Eliminar"/>	<input type="button" value="Guardar"/>	<input type="button" value="Cancelar"/>
Identificación	<input type="text"/>		
Tipo Documento	– Seleccionar – <input type="button" value="v"/>		
Expedida	<input type="text"/>		
Nombres	<input type="text"/>		
Apellidos	<input type="text"/>		
Fecha	<input type="text"/>		
Genero	<input type="radio"/> Masculino <input type="radio"/> Femenino		
Dirección	<input type="text"/>		
Telefono	<input type="text"/>		
Celular	<input type="text"/>		
Email	<input type="text"/>		
A Materia	<input type="text"/>		
	<input type="button" value="Guardar"/>	<input type="button" value="Cancelar"/>	

Figura No. 21.2 Datos personales y complementarios Psicólogo.

(Estudiante) JUAN PABLO A Salir

Servicio de Orientación Psicológica SEDPS

INEM "Luis Delfin Insuasty Rodriguez"
Pasto - Nariño

 **Cuestionarios**

 **Usuarios**

B
Estudiantes

C
Usuarios del sistema


Inicio
Servicio de Psico - Orientacion



Figura No. 22.1 Menú opciones de usuario para sesiones diferentes de Administrador.

Cuestionarios Usuarios

Estudiante:

Modificar Estudiantes

Guardar Cancelar

Identificación	30397098
Tipo Documento	RC:REGISTRO CIVIL DE NACIMIENTO
Expedida	
Nombres	JUAN PABLO
Apellidos	FAJARDO MUNOZ
Fecha	
Genero	<input type="radio"/> Masculino <input checked="" type="radio"/> Femenino
Dirección	
Telefono	
Celular	
Email	

Figura No. 22.2 Edición datos personales del propio usuario.

Codigo Estudiante	05-2001
Padre	
Madre	
Año	RC
Estado	MATRICULADO
DANE	1,52E+11
Sede	INEM LUIS DELFIN INSUASTY RODRIGUEZ
Consecutivo	1,52E+13
Jornada	MA?ANA
Grado	TERCERO
Codigo Grado	3
Grupo	2
Modelo	EDUCACI?N TRADICIONAL[1 2]
NUI	FAJ2027943874
Estrato	ESTRATO 2
Carnet SISBEN	
SISBEN	2
Tipo Sangre	
Edad	
Estatura	

Figura No. 22.3 Edición datos complementarios del propio usuario.

Cuestionarios Usuarios

Usuario Sistema:

Modificar Otros Usuarios

Id Usuario	30397098
Nombre Usuario	30397098
Tipo Usuario	Estudiante
Contraseña	
Repita contraseña	
Pregunta Secreta:	¿Como se llama mi madre? <input type="button" value="v"/>
Respuesta	DA39A3EE5E6B4B0D3255BFEF95601890AFD80709

Usuario Activo

Figura No. 22.4 Edición datos de sesión por el propio usuario.

Caso de Uso U_2: GESTIONAR USUARIOS	
Actor principal:	Administrador
Personal involucrado e intereses:	
<p>6. Administrador: Adicionar, Modificar, Eliminar individuos dentro de las categorías de personas. Adicionar, Modificar, Eliminar usuarios del sistema.</p> <p>7. Psicólogo: Editar la información personal propia. Editar los datos de usuario del sistema propios.</p> <p>8. Docente: Editar la información personal propia. Editar los datos de usuario del sistema propios.</p> <p>9. Acudiente: Editar la información personal propia. Editar los datos de usuario del sistema propios.</p> <p>10. Estudiante: Editar la información personal propia. Editar los datos de usuario del sistema propios.</p>	
Precondiciones	
El Usuario debe haber iniciado sesión en el sistema. Debe existir una conexión física y lógica con el gestor de base de datos.	
Escenario Principal de éxito:	
<p>9. El usuario Administrador ingresa al menú Usuarios. El cual se encuentra en la marca A de la Figura 7, opción Usuarios del sistema. La cual se encuentra en la marca F de la Figura 7. Que es la opción al final de la lista.</p> <p>10. Entra en funcionamiento Caso de Uso Buscar Persona para el contexto específico (Todos). Como se ve en la Figura 8</p> <p>11. El sistema proporciona una referencia a un individuo existente en el sistema. Como se ve en la marca A de la Figura 8</p> <p>12. El sistema presenta un formulario con los datos básicos personales del individuo (Identificación, Tipo, Nombres, Apellidos, Dirección, Teléfono, Email, etc.), Como se ve en la marca A de la Figura 9, separados con un espacio por los datos para control de sesión como usuario del sistema (Nombre Usuario, Contraseña, Tipo Usuario, Pregunta Secreta, Usuario Activo etc.) como se ve en la marca B de la Figura 9</p> <p>13. El usuario edita los datos. NOTA: el efecto del check Usuario Activo es especialmente relevante aquí por cuanto permitirá o no el inicio de sesión al usuario que se edita. Esta opción se encuentra en la marca C de la Figura 9</p> <p>14. El usuario selecciona el botón Guardar. Puede encontrarse en las marca D de la Figura 9 o en la marca D de la Figura 10</p> <p>15. El sistema actualiza la información</p> <p>16. El sistema muestra el mensaje de confirmación de registro exitoso. Como se ve en la marca A de la Figura 11</p>	
Extensiones:	

6. a. El usuario Cancela la acción. Botón Cancelar puede encontrarse en las marca E de la Figura 9 o en la marca E de la Figura 10
 1. El sistema retira la información desplegada.
6. b. El usuario Selecciona Eliminar. Botón Eliminar se encuentra en la marca F de la Figura 9
 1. El sistema pide confirmar la acción. Como se ve en la marca A de la Figura 12
 2. El usuario confirma la acción.
 3. El sistema muestra el mensaje de confirmación.
3. a. El sistema no devuelve ninguna referencia encontrada.
 1. El usuario selecciona el botón Nuevo. El cual se encuentra en la marca B de la Figura 8
 2. El curso de eventos continúa como en el punto 4 del escenario principal, la diferencia es que no carga datos existentes, toda la información debe introducirse.
2. a. El usuario Administrador ingresa al menú Usuarios, opción Estudiantes. El cual se encuentra en la marca B de la Figura 7
 2. El curso de eventos continúa como en el punto 2 del escenario principal, la diferencia es que el contexto de búsqueda es Estudiantes. Como se ve en la Figura 13, y la información personal se complementa con algunos datos propios de un estudiante (Código estudiante, Padre, Madre, Año, Estado, DANE, Sede, Consecutivo, Jornada, Grado, Código grado, Grupo, Modelo, NUI, Estrato, Carnet SISBEN, SISBEN, Tipo Sangre, Edad, Estatura, etc.) Como se ve en la Figura 14 y Figura 15
2. b. El usuario Administrador ingresa al menú Usuarios, opción Acudientes. El cual se encuentra en la marca C de la Figura 7
 2. El curso de eventos continúa como en el punto 2 del escenario principal, la diferencia es que el contexto de búsqueda es Acudientes, y la información personal se complementa con algunos datos propios de un acudiente (Parentesco). Como se ve en la Figura 16 y Figura 17. Existe además la siguiente subrutina para agregar estos datos en el formulario. Como se ve en la Figura 18 y Figura 19
 5. El usuario selecciona una clase de parentesco de la lista. La cual se encuentra en la marca A de la Figura 18
 6. El usuario hace uso del Caso de Uso Buscar Persona en el contexto Estudiante. Como se ve en la marca B de la Figura 18
 7. El usuario selecciona una referencia devuelta.
 8. El sistema añade la combinación Estudiante – Parentesco a una lista no editable. Como se ve en la marca C de la Figura 18
2. c. usuario Administrador ingresa al menú Usuarios, opción Docentes. El cual se encuentra en la marca D de la Figura 7
 2. El curso de eventos continúa como en el punto 2 del escenario principal, la

diferencia es que el contexto de búsqueda es Docentes. Como se ve en la Figura 20.1, y la información personal se complementa con algunos datos propios de un docente (Materia). Como se ve en la marca A de la Figura 20.2 y Figura 20.3

2. d. usuario Administrador ingresa al menú Usuarios, opción Psicólogo. El cual se encuentra en la marca E de la Figura 7
 2. El curso de eventos continúa como en el punto 2 del escenario principal, la diferencia es que el contexto de búsqueda es Psicólogos. Como se ve en la Figura 21.1, y la información personal se complementa con algunos datos propios de un psicólogo (Materia). Como se ve en la marca A de la Figura 21.2
2. e. El usuario es tipo Estudiante, Acudiente, Docente, o Psicólogo. Como se ve en la marca A de la Figura 22.1. E ingresa al menú Usuarios, opción [Estudiante, Acudiente, Docente, o Psicólogo] según su propia categoría. Como se ve en la marca B de la Figura 22.1
 2. El curso de eventos continua como en el punto 4 del escenario principal, la diferencia es que la información personal se complementa con los datos propios de la categoría a la que pertenezca el usuario, pero la Identificación No es editable, se precarga con la información de la sesión del usuario. No hay búsquedas. Como se ve en la marca A de la Figura 22.2 y Figura 22.3
2. f. El usuario es tipo Estudiante, Acudiente, Docente, o Psicólogo. Como se ve en la marca A de la Figura 22.1. E ingresa al menú Usuarios, opción [Usuarios del sistema] Como se ve en la marca C de la Figura 22.1
 3. El curso de eventos continúa como en el punto 4 del escenario principal, la diferencia es que la información personal no se presenta, solamente los datos para control de sesión como usuario del sistema. Como se ve en la marca A de la Figura 22.4

Temas Abiertos

Los usuarios tipo Psicólogo y Docente solo pueden gestionar usuarios de orden inferior al suyo propio.

3.9.4 Registrar usuario para ingresar al sistema por primera vez

Principal Registrarse Contactenos

Generar Contraseña

Por favor digite su número de identificación para continuar con el registro e ingresar al sistema.

Identificación: Cédula / Tarjeta de Identidad

5. El INEM-Pasto ha previsto la recepción de la información, en forma personal, con la presencia suya, en sus instalaciones. Si usted lo hace por fuera de las instalaciones, el INEM-Pasto no sufraga los costes que ello acarrea, no se responsabiliza por la transferencia de la contraseña a otras personas que modifiquen la información suministrada y le advierte del riesgo de intromisión indebida a su información.

6. El INEM-Pasto ha previsto la recepción de la información vía INTERNET ó, mediante la digitación personal de la presente Historia, en sus instalaciones. Si usted opta por esta segunda alternativa, el INEM-Pasto

Acepto la política de privacidad

Fig. No. 23 Registro Primera Vez I.

Generar Contraseña

Por favor digite su número de identificación para continuar con el registro e ingresar al sistema.

Usuario registrado satisfactoriamente.

Se generó una nueva contraseña: **tmp2f3**, puede cambiarla desde el menú usuario

Identificación: Cédula / Tarjeta de Identidad

fuera de las instalaciones, el INEM-Pasto no sufraga los costes que ello acarrea, no se responsabiliza por la transferencia de la contraseña a otras personas que modifiquen la información suministrada y le advierte del riesgo de intromisión indebida a su información.

6. El INEM-Pasto ha previsto la recepción de la información vía INTERNET ó, mediante la digitación personal de la presente Historia, en sus instalaciones. Si usted opta por esta segunda alternativa, el INEM-Pasto coloca a su disposición, personal especializado que le colaborará en el diligenciamiento de la información.

Acepto la política de privacidad

Fig. No. 24 Registro Primera Vez II.

Caso de Uso REGISTRAR USUARIO PARA INGRESAR AL SISTEMA POR PRIMERA VEZ	
Actor principal:	Estudiante, Acudiente, Docente, Psicólogo
Personal involucrado e intereses:	

1. Estudiante, Acudiente, Docente, Psicólogo: Crean una cuenta de usuario temporal para el ingreso al sistema por primera vez.
Precondiciones
El Usuario debe haber iniciado sesión en el sistema. Debe existir una conexión física y lógica con el gestor de base de datos.
Escenario Principal de éxito:
<ul style="list-style-type: none"> 11. El Usuario ingresa a registrarse en la pantalla principal del sistema, en la parte A de la Fig. No. 23 12. El Sistema muestra una pantalla para poder registrar al usuario 13. El Usuario digita su documento de identificación, en la parte B de la Fig. No. 23 14. El Usuario confirma la aceptación de la política de seguridad, en la parte C de la Fig. No. 23 15. El Usuario confirma la opción de registrarse al sistema, en la parte D de la Fig. No. 23 16. El Sistema registra al usuario 17. El Sistema le asigna una contraseña temporal 18. El Sistema muestra el mensaje de registro satisfactorio 19. El Sistema muestra la contraseña temporal con la cual el usuario puede ingresar al sistema, en la parte A de la Fig. No. 24 20. El Usuario abandona la opción
Extensiones:
<ul style="list-style-type: none"> 3. a. El no se encuentre registrado en el sistema <ul style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje de que el usuario no existe
Temas Abiertos
Ninguna.

3.9.5 Gestionar consultas psicológicas

Gestión de consultas

Para registrar una nueva consulta, seleccione el estudiante buscándolo

Buscar:

Escriba el número de identificación, nombre, apellido de la persona a buscar

	Id	Nombre	Apellido
<input type="button" value="Seleccionar"/>	30397098	JUAN PABLO	FAJARDO MUNOZ

Cerrar

Fig. No.25 Consultas Psicológicas.

Gestión de consultas

Para registrar una nueva consulta, seleccione el estudiante buscándolo

Buscar: 30397098

Escriba el número de identificación, nombre o apellido de la persona a buscar

Id: 30397098

Nombre: JUAN PABLO FAJARDO MUNOZ

Datos Personales **Consultas Anteriores** Historial Académico Cuestionarios Realizados

04/12/2010

1. Propósito del encuentro:
prueba

2. Psicológico desarrollo de la entrevista Psicológica
esta loquito

3. Evolución y pronóstico
esta loquito

4. Observaciones:

04/12/2010

04/12/2010

Fig. No.26 Consultas Anteriores.

Gestión de consultas

Para registrar una nueva consulta, seleccione el estudiante buscándolo

Buscar: 30397098

Escriba el número de identificación, nombre o apellido de la persona a buscar

Id: 30397098

Nombre: JUAN PABLO FAJARDO MUNOZ

Datos Personales Consultas anteriores **Historial Académico** Cuestionarios Realizados

Año	Notas	Grado	Curso	Estado
2005-2006	EEEEESSSE	01	01	Aprobado
2006-2007	SSEESSEEE	02	01	Aprobado
2007-2008	SASASSAAASS	03	02	Aprobado

Fig. No. 27 Historial Académico.

Gestión de consultas

Para registrar una nueva consulta, seleccione el estudiante buscandolo

Buscar:

Escriba el numero de identificación, nombre o apellido de la persona a buscar

Id: 30397098
Nombre: JUAN PABLO FAJARDO MUNOZ

Fecha	Nombre	Nombre	
4/12/2010	prueba camí	es una prueba	<input type="button" value="Ver"/>
10/12/2010	Test de Kurt	Este cuestionario mide el riesgo de ...	<input type="button" value="Ver"/>

Fig. No. 28 Cuestionarios Realizados.

Ver Cuestionario Realizado

prueba camí

es una prueba

Fecha de realización: 4/12/2010

Nombre Encuestado: JUAN PABLO FAJARDO MUNOZ

Nro	Enunciado	Respuesta
1	pregunta 1 smur	op1
2	pregunta 2	op 1
2	pregunta 2	op 2

Fig. No. 29 Preguntas Cuestionario Realizado

Registro de consulta

Documento : 30397098
Nombre: JUAN PABLO FAJARDO MUNOZ
Tipo : Estudiante
Número de sesion: 1
Fecha : 11/01/2010
Psicologo: EDUARDO PRIMITIVO

Observaciones:

1. Proposito del encuentro:

|

2. Psicológico desarrollo de la entrevista Psicológica

Ruta: p

Fig. No. 30 Registro Consulta.

Caso de Uso GESTIONAR CONSULTAS PSICOLÓGICAS	
Actor principal:	Psicólogo
Personal involucrado e intereses:	
1. Psicólogo: Registra y consulta la información de las consultas realizadas por el psicólogo a los estudiantes.	
Precondiciones	
El Psicólogo debe haber iniciado sesión en el sistema en la opción de consultas. Debe existir una conexión física y lógica con el gestor de base de datos.	
Escenario Principal de éxito:	
<p>12. El Psicólogo solicita al sistema ingresar a Consultas</p> <p>13. El Sistema muestra una pantalla en donde permite generar búsquedas por un tipo de criterio, Fig. No. 25.</p> <p>14. El Psicólogo escribe un parámetro de búsqueda para registrar la consulta, en la parte A de la Fig. No. 25. y confirma la búsqueda en la parte B de la Fig. No. 25.</p> <p>15. El Sistema muestra la información básica del estudiante que fue buscado de acuerdo al parámetro de búsqueda, en la parte C y D de la Fig. No. 25.</p> <p>16. El psicólogo ingresa a la información del estudiante, en la parte D de la Fig. No. 25.</p> <p>17. El Psicólogo ingresa a registrar consulta, en la parte H de la Fig. No. 26.</p> <p>18. El Sistema muestra una pantalla en donde muestra los datos a registrar de la consulta, en la parte A de la Fig. No. 30</p> <p>19. El Psicólogo registra la información de la consulta.</p> <p>20. El Psicólogo confirma registrar la información, en la parte B de la Fig. No. 30</p> <p>21. El Sistema almacena la información</p> <p>22. El Psicólogo abandona la opción</p>	
Extensiones:	
<p>12. a. El Psicólogo ingresa a Consultas Anteriores, Fig. No. 26, parte C</p> <p>5. El Sistema muestra una pantalla en donde se permite ver las consultas anteriores, Fig. No. 26</p> <p>6. El sistema muestra un listado de las consultas anteriores, listado por fechas, en la parte G de la Fig. No. 26</p> <p>7. El Psicólogo selecciona una opción del listado de consultas anteriores</p> <p>8. El Sistema muestra una pantalla en donde se permite leer el contenido registrado de la consulta anterior seleccionada, parte F de la Fig. No. 26</p> <p>b. El Psicólogo ingresa a Historial Académico, parte A de la Fig. No. 27</p> <p>1. El Sistema muestra una pantalla en donde permite observar el historial Académico, parte B de la Fig. No. 27</p> <p>c. El Psicólogo ingresa a Cuestionarios Realizados, parte A de la Fig. No.28</p> <p>1. El Sistema muestra una pantalla en donde permite ver los cuestionarios realizados por el paciente de la consulta, parte C de la Fig. No. 28</p> <p>2. El Sistema muestra un listado de los cuestionarios realizados</p> <p>3. El Psicólogo ingresa a una opción de la lista de los cuestionarios realizados, en</p>	

- la parte B de la Fig. No. 28
4. El Sistema muestra la información básica del cuestionario realizado, parte A de la Fig. No. 29.
 5. El Psicólogo ingresa a las preguntas contenidas en el cuestionario, parte B de la Fig. No. 29.
 6. El Sistema muestra las preguntas del Cuestionario

Temas Abiertos

Ninguna.

3.9.6 Gestionar cuestionarios



Figura No. 31 Menú opción cuestionarios.

(Administrador) Salir

Servicio de Orientación Psicológica SEOPS

INEM "Luis Delfin Insuasty Rodriguez"
Pasto - Nariño

Cuestionarios
 Consultas
 Usuarios
 Reportes
 Contenido
 Administración

Gestion de cuestionarios

Nombre	Descripción	Estado			
Prueba 1	Esta es la super prueba 1	Activo	Editar	Vista previa	Eliminar
Cuestionario ultimo	Cuestionario ultimo	Activo	Editar	Vista previa	Eliminar
Cuestionario Prueba 1	1	Activo	Editar	Vista previa	Eliminar
prueba cami	es una prueba	Activo	Editar	Vista previa	Eliminar
dddd	dddd	Activo	Editar	Vista previa	Eliminar

Figura No. 32 Listado de cuestionarios creados.

Crear Cuestionarios

Nombre:	Test de Kurt
Descripción:	Este cuestionario mide el riesgo de ...
Destinatario:	<input checked="" type="checkbox"/> Estudiantes <input type="checkbox"/> Padres de familia
Grados:	<input type="checkbox"/> Todos los grados <input type="checkbox"/> Primero <input type="checkbox"/> Segundo <input type="checkbox"/> Tercero <input type="checkbox"/> Cuarto <input type="checkbox"/> Quinto <input type="checkbox"/> Sexto <input type="checkbox"/> Septimo <input type="checkbox"/> Octavo <input checked="" type="checkbox"/> Noveno <input checked="" type="checkbox"/> Decimo <input checked="" type="checkbox"/> Onceavo
Estado inicial:	<input checked="" type="radio"/> Activo <input type="radio"/> Inactivo

[Cancelar](#) [Sig. Paso](#)

Figura No. 33 Datos básicos de cuestionario.

Cuestionario: Test de Kurt

Nueva Pregunta: Selección Multiple Unica Respuesta [Registrar](#)

Preguntas registradas:
Este cuestionario aun no tiene preguntas registradas.

[Vista previa](#) [Terminar](#)

Figura No. 34 Detalles de cuestionario.

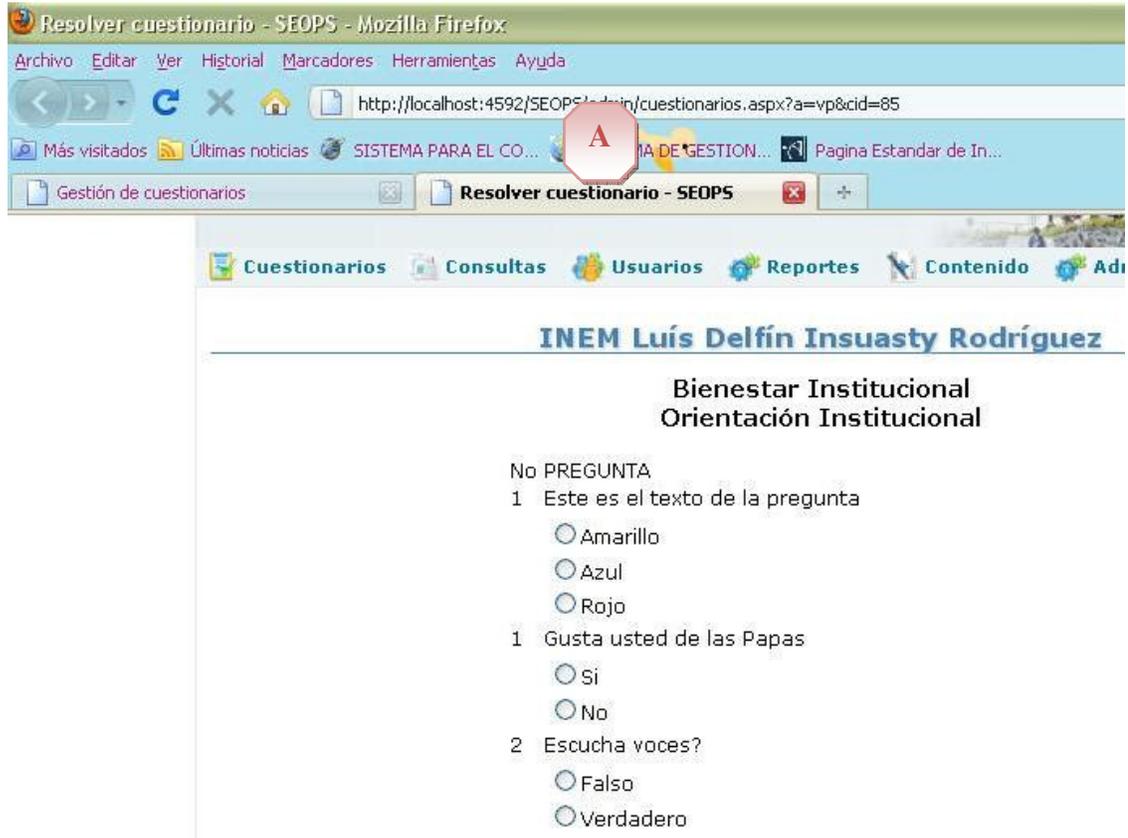


Figura No. 35 Vista previa cuestionario.



Figura No. 36 Listado de preguntas de un cuestionario.

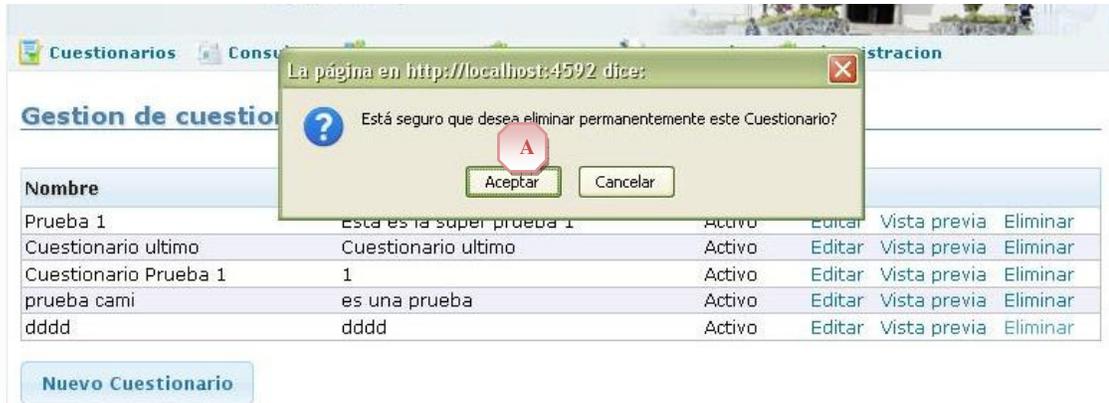


Figura No. 37 Confirmación para eliminación de cuestionario.



Figura No. 38 Mensaje de confirmación de eliminación.

GESTIONAR CUESTIONARIOS

Caso de Uso U_3: GESTIONAR CUESTIONARIOS

Actor principal: Psicólogo

Personal involucrado e intereses:

4. **Psicólogo:** Adicionar, Modificar, Eliminar Cuestionarios.
5. **Docente:** Adicionar, Modificar, Eliminar Cuestionarios.
6. **Administrador:** Adicionar, Modificar, Eliminar Cuestionarios.

Precondiciones

El Usuario debe haber iniciado sesión en el sistema. Debe existir una conexión física y

lógica con el gestor de base de datos.
Escenario Principal de éxito:
<p>9. El usuario ingresa en el menú cuestionarios. El cual se encuentra en la marca A de la Figura 31</p> <p>10. El sistema muestra la lista de los cuestionarios existentes. Como se ve en la marca A de la Figura 32</p> <p>11. El usuario solicita al sistema el registrar nuevo cuestionario. Botón Nuevo cuestionario, el cual se encuentra en la marca B de la Figura 32</p> <p>12. El sistema muestra la pantalla correspondiente al registro donde se digitan los datos del nuevo cuestionario. (Nombre, Descripción, Destinatario, Grados, Estado inicial) Como se ve en la Figura 33</p> <p>13. El usuario del sistema ingresa los datos básicos del nuevo cuestionario.</p> <p>14. El usuario del sistema confirma la acción de registrar cuestionario. Botón Registrar que se encuentra en la marca A de la Figura 33</p> <p>15. El sistema muestra el mensaje de confirmación de registro exitoso. Como se ve en la Figura 34</p> <p>16. Continúa caso de uso Gestionar Preguntas.</p>
Extensiones:
<p>3. a. El usuario selecciona la opción vista previa de un registro de la lista. La cual se encuentra en la marca C de la Figura 32</p> <p>1. El sistema muestra en una nueva ventana la vista previa del cuestionario. Como se ve en la Figura 35</p> <p>2. El usuario puede cerrar la ventana de vista previa sin consecuencias.</p> <p>3. b. El usuario selecciona la opción editar de un registro de la lista. La cual se encuentra en la marca D de la Figura 32</p> <p>1. El sistema muestra la información básica de cuestionario para editar. Como se ve en la Figura 33</p> <p>2. El usuario edita los datos básicos y ordena avanzar al siguiente paso. Botón Siguiente paso. El cual se encuentra en la marca A de la Figura 33</p> <p>3. El sistema guarda los datos básicos y muestra la lista de preguntas relacionadas con el cuestionario si las hay. Como se ve en la marca A de la Figura 36</p> <p>4. Continúa caso de uso Gestionar Preguntas.</p> <p>3. c. El usuario selecciona la opción eliminar de un registro de la lista. La cual se encuentra en la marca E de la Figura 32</p> <p>1. El usuario confirma eliminar un cuestionario de la lista. Como se ve en la marca A de la Figura 37</p> <p>2. El sistema muestra el mensaje de confirmación de modificación exitosa. Como se ve en la Figura 38</p> <p>2. a. El sistema rechaza la eliminación por referencias cruzadas a otros datos.</p>
Temas Abiertos
Un cuestionario puede guardarse solo con los datos básicos sin preguntas, y luego adicionarse las preguntas.

Condiciones para no permitir eliminar y / o modificar las preguntas

3.9.7 Gestionar preguntas

The screenshot shows the 'Cuestionario: Test de Kurt' interface. At the top, there is a 'Nueva Pregunta:' section with a dropdown menu set to 'Selección Multiple Unica Respuesta' (marked with a red 'B' icon) and a 'Registrar' button. Below this is a 'Preguntas registradas:' section with a text box containing 'Este cuestionario aun no tiene preguntas registradas.' (marked with a red 'A' icon). At the bottom of this section are 'Vista previa' and 'Terminar' buttons (marked with a red 'T' icon).

Figura No. 39 Opciones para gestionar preguntas de un cuestionario.

The screenshot shows the 'Nueva Pregunta:' section with the dropdown menu open, displaying a list of question types. The 'Registrar' button is marked with a red 'C' icon. The list of question types includes: 'Selección Multiple Unica Respuesta' (highlighted), 'Selección Multiple Con Multiple Respuesta', 'Complementación', 'Si o No', 'Falso Y Verdadero', 'Selección Multiple Única Respuesta Vertical' (marked with a red 'B' icon), 'Espacio En Blanco', 'Texto Adicional', 'Lista Desplegable', and 'Texto Corto'.

Figura No. 40 Lista de tipos de pregunta disponibles.

Nueva Pregunta

Cuestionario: Test de Kurt
No. Pregunta: 1
Tipo de Pregunta: Selección Múltiple Única Respuesta

Digite la Pregunta y las Opciones de Respuesta a Insertar en el Cuestionario.

Texto Pregunta

Le gusta la musica ?

Opciones de Respuesta:

Opcion 1:

Opcion 2:

Opcion 3:

Opcion 4:

Opcion 5:

D [Agregar opción](#)

A [Registrar](#) **B** [Vista previa](#) **C** [Cancelar](#)

Figura No. 41 Formulario de nueva pregunta. Tipo Selección Múltiple con única respuesta.

INEM Luís Delfín Insuasty Rodríguez

**Bienestar Institucional
Orientación Institucional**

No PREGUNTA

1 Le gusta la musica ?

- no, para nada
- normal, la escucho
- si me gusta escuchar regularmente
- no puedo vivir sin escuchar musica, siempre tengo un altavoz presente
- tengo mi propia banda
- soy melomaniaco

Figura No. 42 Vista previa de una pregunta.

Cuestionario: Test de Kurt

Pregunta registrada exitosamente.



Nueva Pregunta: Selección Multiple Unica Respuesta

Preguntas registradas:

Nro	Enunciado	Tipo		
1	Le gusta la musica ?	Selección Multiple Unica Respuesta	Editar	Eliminar

Figura No. 43 Mensaje de confirmación de registro de pregunta.

Cuestionario: Test de Kurt

Nueva Pregunta: Selección Multiple Unica Respuesta

Preguntas registradas:

Nro	Enunciado	Tipo	A	B
1	Le gusta la musica ?	Selección Multiple Unica Respuesta	Editar	Eliminar
2	Cuales son sus generos musicales favoritos ?	Selección Multiple Con Multiple Respuesta	Editar	Eliminar
3	La musica que escuchan o escuchaban mis padres es ...	Complementación	Editar	Eliminar
4	Dejaría todo por la musica ?	Si o No	Editar	Eliminar
5	La musica es una invencion exclusiva de los humanos	Falso Y Verdadero	Editar	Eliminar
6	Cual artista me agrada mas?	Selección Multiple Única Respuesta Vertical	Editar	Eliminar
0		Espacio En Blanco	Editar	Eliminar
8	Describe brevemente su grupo favorito	Texto Adicional	Editar	Eliminar
9	El instrumento musical que mas me gusta o llama la atencion es:	Lista Desplegable	Editar	Eliminar
10	Cual es el mejor concierto al que ha asistido ?	Texto Corto	Editar	Eliminar

Figura No. 44 Opciones para edición o eliminación de preguntas.

Nueva Pregunta: Selección Multiple Unica Respuesta

Preguntas registradas:

Nro	Enunciado		
1	Le gusta la m	Editar	Eliminar
2	Cuales son s favoritos ?	Editar	Eliminar
3	La musica qu mis padres e	Editar	Eliminar
4	Dejaría todo	Editar	Eliminar
5	La musica es una invencion exclusiva de los humanos	Editar	Eliminar

La página en http://localhost:4592 dice:



¿ Está seguro que desea eliminar permanentemente esta Pregunta?

Figura No. 45 Confirmación de eliminación de pregunta.

Nueva Pregunta

Cuestionario:	Test de Kurt
No. Pregunta:	2
Tipo de Pregunta:	Selección Múltiple Con Múltiple Respuesta

Digite la Pregunta y las Opciones de Respuesta a Insertar en el Cuestionario.

Texto Pregunta

Cuales son sus generos musicales favoritos ?

Opciones de Respuesta:

Opcion 1:

Opcion 2:

Opcion 3:

Opcion 4:

Figura No. 46 Formulario pregunta Selección Múltiple Con Múltiple Respuesta.

Nueva Pregunta

Cuestionario:	Test de Kurt
No. Pregunta:	6
Tipo de Pregunta:	Selección Múltiple Única Respuesta Vertical

Digite la Pregunta y las Opciones de Respuesta a Insertar en el Cuestionario.

Texto Pregunta

Cual artista me agrada mas?

Opciones de Respuesta:

Opcion 1:

Opcion 2:

Opcion 3:

Opcion 4:

Opcion 5:

Figura No. 47 Selección Múltiple Única Respuesta Vertical

Nueva Pregunta

Cuestionario: Test de Kurt
No. Pregunta: 9
Tipo de Pregunta: Lista Desplegable

Digite la Pregunta y las Opciones de Respuesta a Insertar en el Cuestionario.

Texto Pregunta

El instrumento musical que mas me gusta o llama la atencion es:

Opciones de Respuesta:

Opcion 1: maracas
Opcion 2: arpa
Opcion 3: uculele
Opcion 4: la botella
Opcion 5: guacharaca

Agregar opción

Registrar Vista previa Cancelar

Figura No. 48 Lista Desplegable

Tipo de Pregunta: Selección Multiple Unica Respuesta

Digite la Pregunta y las Opciones de Respuesta a Insertar en el Cuestionario.

Texto Pregunta

Le gusta la musica ?

Opciones de Respuesta:

Opcion 1: no, para nada
Opcion 2: normal, la escucho
Opcion 3: si me gusta escuchar regularmente
Opcion 4: no puedo vivir sin escuchar musica, siempre tengo un altavoz prese
Opcion 5: tengo mi propia banda
Opcion 6:

A **Agregar opción**

Figura No. 49 Botón Agregar Opción.

Cuestionarios Consultas Usuarios Reportes Contenido Administracion

Cuestionario	Test de Kurt
No. Pregunta	3
Tipo de Pregunta	Complementación

Digite la Pregunta Insertar en el Cuestionario

Texto Pregunta

La musica que escuchan o escuchaban mis padres es ...

Registrar Vista previa Cancelar

Figura No. 50 Formulario pregunta Complementación.

Cuestionarios Consultas Usuarios Reportes Contenido Administracion

Cuestionario	Test de Kurt
No. Pregunta	4
Tipo de Pregunta	Si o No

Digite la Pregunta Insertar en el Cuestionario

Texto Pregunta

Dejaria todo por la musica ?

Registrar Vista previa Cancelar

Figura No. 51 Formulario pregunta Si o No.

Cuestionarios Consultas Usuarios Reportes Contenido Administracion

Cuestionario	Test de Kurt
No. Pregunta	5
Tipo de Pregunta	Falso Y Verdadero

Digite la Pregunta Insertar en el Cuestionario

Texto Pregunta

La musica es una invencion exclusiva de los humanos|

Registrar Vista previa Cancelar

Figura No. 52 Formulario pregunta Falso y Verdadero.

Cuestionarios Consultas Usuarios Reportes Contenido Administracion

Cuestionario Test de Kurt
No. Pregunta 8
Tipo de Pregunta Texto Adicional

Digite la Pregunta Insertar en el Cuestionario

Texto Pregunta

Describa brevemente su grupo favorito

Registrar Vista previa Cancelar

Figura No. 53 Formulario Texto Adicional.

Cuestionarios Consultas Usuarios Reportes Contenido Administracion

Cuestionario Test de Kurt
No. Pregunta 10
Tipo de Pregunta Texto Corto

Digite la Pregunta Insertar en el Cuestionario

Texto Pregunta

Cual es el mejor concierto al que ha asistido ?

Registrar Vista previa Cancelar

Figura No. 54 Formulario pregunta Texto Corto.

Cuestionario: Test de Kurt

A Espacio En Blanco Registrado

Nueva Pregunta: Espacio En Blanco Registrar

Preguntas registradas:			
Nro	Enunciado	Tipo	
1	Le gusta la musica ?	Selección Multiple Unica Respuesta	Editar Eliminar
2	Cuales son sus generos musicales favoritos ?	Selección Multiple Con Multiple Respuesta	Editar Eliminar
3	La musica que escuchan o escuchaban mis padres es ...	Complementación	Editar Eliminar
4	Dejaria todo por la musica ?	Si o No	Editar Eliminar
5	La musica es una invencion exclusiva de los humanos	Falso Y Verdadero	Editar Eliminar
6	Cual artista me agrada mas?	Selección Multiple Unica Respuesta Vertical	Editar Eliminar

Vista previa Terminar

Figura No. 55 Agregar Espacio en Blanco.

Caso de Uso U_4: GESTIONAR PREGUNTAS	
Actor principal:	Psicólogo
Personal involucrado e intereses:	
<ol style="list-style-type: none"> 4. Psicólogo: Adicionar, Modificar, Eliminar Preguntas de un cuestionario. 5. Docente: Adicionar, Modificar, Eliminar Preguntas de un cuestionario. 6. Administrador: Adicionar, Modificar, Eliminar Preguntas de un cuestionario. 	
Precondiciones	
<p>El Usuario debe haber iniciado sesión en el sistema. Debe existir una conexión física y lógica con el gestor de base de datos.</p> <p>Iniciado el caso de uso Gestionar Cuestionarios. Escenario de nuevo o editar. Superado el paso de los datos básicos.</p>	
Escenario Principal de éxito:	
<ol style="list-style-type: none"> 8. El sistema presenta al usuario el listado de preguntas relacionadas con el cuestionario actual. Como se ve en la marca A de la Figura 39 9. El usuario selecciona un tipo de pregunta de la lista. Es una lista desplegable la cual se encuentra en la marca B de la Figura 39 y puede verse completa en la marca B de la Figura 40 10. El usuario selecciona la opción botón Registrar. El cual se encuentra en la marca C de la Figura 40 11. El sistema presenta el formulario para los datos según el tipo de pregunta. Por defecto el tipo es Selección Múltiple con Única Respuesta. Como se ve en la Figura 41 12. El usuario introduce la información. 13. El usuario selecciona la opción botón Vista Previa. El cual se encuentra en la marca B de la Figura 41 14. El sistema muestra como se vería la pregunta en un cuestionario. Como se ve en la Figura 42 15. El usuario selecciona la opción botón Registrar. El botón se encuentra en la marca A de la Figura 41 16. El sistema muestra el mensaje de confirmación de registro exitoso. Como se ve en la Figura 43 	
Extensiones:	
<ol style="list-style-type: none"> 2. a. El usuario selecciona la opción editar de uno de los registros de la lista de preguntas existentes. La cual se encuentra en la marca A de la Figura 44 <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema presenta el formulario para los datos según el tipo de pregunta. 2. El usuario edita la información. 3. El usuario selecciona la opción botón Registrar. 4. El sistema registra la información y confirma. 2. b. El usuario selecciona la opción eliminar de uno de los registros de la lista de preguntas existentes. La cual se encuentra en la marca B de la Figura 44 <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema pide confirmación de eliminación. Como se ve en la Figura 45 2. El usuario confirma la eliminación de la pregunta. 3. El sistema muestra el mensaje de confirmación de eliminación exitosa. 	

<p>3. b. El sistema muestra el mensaje de rechazo eliminación por referencias.</p> <p>4. a. El sistema presenta formularios con opciones adicionales según el tipo de pregunta.</p> <p>1. El tipo de pregunta es de selección (Única, Múltiple, Múltiple Vertical, Lista Desplegable)</p> <p>1. 1 El formulario contiene área de texto para la pregunta, y cajas de texto para las opciones de respuesta. Como se ve en las Figuras 41, 46, 47, 48. El formulario contiene el botón Agregar Opción. El cual se encuentra en la marca D de la Figura 41</p> <p>1. 1. a. El usuario selecciona el botón Agregar Opción.</p> <p>1. 1. a. 1. El formulario añade una opción adicional para edición en esta pregunta. Como se ve en la marca A de la Figura 49. Compárese con Figura 41.</p> <p>2. El tipo de pregunta no es de selección (Complementación, Falso y Verdadero, Si o No, Texto Adicional, Texto Corto)</p> <p>2. 1 El formulario contiene área de texto para la pregunta solamente. Como se ve en las Figuras 50, 51, 52, 53, 54.</p> <p>3. El tipo de pregunta es espacio en blanco</p> <p>3. 1 El sistema agrega una marca de espacio en blanco en el cuestionario. No se solicita ningún tipo de dato. Como se ve en la marca A de la Figura 55</p> <p>6. a. El usuario selecciona la opción de Cancelar. El botón se encuentra en la marca C de la Figura 41</p> <p>1. El sistema regresa a la pantalla de listar preguntas.</p> <p>2. c. El usuario selecciona la opción de Terminar. El botón se encuentra en la marca T de la Figura 39</p> <p>1. El sistema regresa al listado de Cuestionarios. Caso de uso Gestionar Cuestionarios.</p>
<p>Temas Abiertos</p>
<p>Condiciones para no permitir eliminar y / o modificar las preguntas.</p>

3.9.8 Resolver cuestionarios



Figura No. 56 Menú Cuestionarios como usuario Estudiante o Acudiente.

Cuestionarios Usuarios

Gestion de cuestionarios

Nombre	Descripción	
Prueba 1	Esta es la super prueba 1	Resolver
Cuestionario ultimo	Cuestionario ultimo	Resolver
Cuestionario Prueba 1	1	Resolver
prueba cami	es una prueba	Resolver
Test de Kurt	Este cuestionario mide el riesgo de ...	Resolver

Figura No. 57 Listado de cuestionarios disponibles para resolver.

INEM Luís Delfín Insuasty Rodríguez

**Bienestar Institucional
Orientación Institucional**

No PREGUNTA

1 Le gusta la musica ?

- no, para nada
- normal, la escucho
- si me gusta escuchar regularmente
- no puedo vivir sin escuchar musica, siempre tengo un altavoz presente
- tengo mi propia banda
- soy melomaniaco

2 Cuales son sus generos musicales favoritos ?

- Balada (Boleros)
- Pop
- Tropical (Son, Bachata,)
- Salsa
- Merengue
- Vallenato
- Rock
- Metal (Light, Heavy, Hardcore)
- Electronica (Trance, Dance, Tektonik,)
- Otros

3 La musica que escuchan o escuchaban mis padres es ...

interesante

Figura No. 58 Formulario de Cuestionario para resolver. Parte 1.

4 Dejaría todo por la música ?

Si

No

5 La música es una invención exclusiva de los humanos

Falso

Verdadero

6 Cual artista me agrada más?

Chayanne

Rossi War

Ozzy Osbourne

Pedrito Fernandez

Toto la momposina

Nelson Ned

Describe brevemente su grupo favorito

9 El instrumento musical que más me gusta o llama la atención es:

uculele

10 Cual es el mejor concierto al que ha asistido ?

willie e coyote en el estadio Freedom

Figura No. 59 Formulario de Cuestionario para resolver. Parte 2.

Cuestionarios Usuarios

Gestión de cuestionarios

Cuestionario registrado

Nombre	Descripción	
Prueba 1	Esta es la super prueba 1	Resolver
Cuestionario ultimo	Cuestionario ultimo	Resolver
Cuestionario Prueba 1	1	Resolver
prueba cami	es una prueba	Resolver
Test de Kurt	Este cuestionario mide el riesgo de ...	Resolver

Figura No. 60 Mensaje de confirmación de cuestionario guardado.

3.9.8 Resolver cuestionarios

Caso de Uso U_12: RESOLVER CUESTIONARIOS	
Actor principal:	Estudiante
Personal involucrado e intereses:	
3. Estudiante: resolver los cuestionarios que se hayan creado para este rol.	
4. Acudiente: resolver los cuestionarios que se hayan creado para este rol.	
Precondiciones	
El Usuario debe haber iniciado sesión en el sistema como usuario estudiante o acudiente. Como se ve en la marca A de la Figura 56. Debe existir una conexión física y lógica con el gestor de base de datos.	

<p>Escenario Principal de éxito:</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. El usuario selecciona la opción Cuestionarios del menú principal. El cual se encuentra en la marca B de la Figura 56 9. El sistema presenta un listado de los cuestionarios existentes. Como se ve en la marca A de la Figura 57 10. El usuario selecciona la opción Resolver de uno de los registros listados. La cual se encuentra en la marca B de la Figura 57 11. El sistema presenta el cuestionario para resolver. Como se ve en las Figura 58 y Figura 59 12. El usuario responde a las preguntas según su tipo. 13. El usuario registra el cuestionario resuelto. Seleccionando el botón Registrar el cual se encuentra en la marca A de la Figura 59 14. El sistema muestra el mensaje de confirmación de registro exitoso. Como se ve en la Figura 60
<p>Extensiones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. a. El usuario cancela el registro del cuestionario. Seleccionando el botón Cancelar el cual se encuentra en la marca B de la Figura 59 <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema regresa al listado de cuestionarios por resolver.
<p>Temas Abiertos</p> <p>El estudiante o acudiente puede resolver un cuestionario ya resuelto mientras esté disponible. Puede resolver las veces que quiera actualizándose.</p>

3.9.9 Gestionar contenido de página



Figura No. 61 Menú contenido.

Gestor de contenido

A	Titulo	Fecha	Estado	C	D
	Que es la psicología?	01/12/2010 04:54:16 p.m.	Activo	Editar	Vista previa
				Eliminar	

Agregar contenido

E

Figura No. 62 Lista de artículos de contenido y opciones de gestión.

Titulo:

Concurso de agrupaciones musicales juveniles

Publicar

B

C

El proximo 29 de febrero de 2011 se llevara a cabo en las instalaciones del teatro Elvis Crespo una seleccion de agrupaciones musicales de todos los generos. Para ello hay que preinscribir la agrupacion personalmente en las oficinas de la asociacion Ciudad Chevere ubicadas en

Ruta: p

D Guardar **E** Cancelar

Figura No. 63 Formulario para agregar o editar nuevo artículo en contenido.

Gestor de contenido

Contenido registrado satisfactoriamente  

Título	Fecha	Estado	
Que es la psicología?	01/12/2010 04:54:16 p.m.	Activo	Editar Vista previa Eliminar
Concurso de agrupaciones musicales juveniles	10/12/2010 21:14:39	Activo	Editar Vista previa Eliminar

[Agregar contenido](#)

Figura No. 64 Mensaje de confirmación agregar contenido.

Servicio de Psicoorientación

Inem "Luis Delfin Insuasty Rodriguez"
Pasto - Nariño

[Principal](#) [Registrarse](#) [Contactenos](#)

Iniciar sesión
 Usuario:
 Contraseña:
 No cerrar sesión

Concurso de agrupaciones musicales juveniles

El proximo 29 de febrero de 2011 se llevara a cabo en las instalaciones del teatro *Elvis Crespo* una preseleccion de agrupaciones musicales de todos los generos. Para ello hay que preinscribir la agrupacion person  en las oficinas de la asociacion Ciudad Chevere ubicadas en

10/12/2010 21:14:39







Figura No. 65 Vista previa de artículo en contenido.



Figura No. 66 Confirmación para eliminar artículo de contenido.

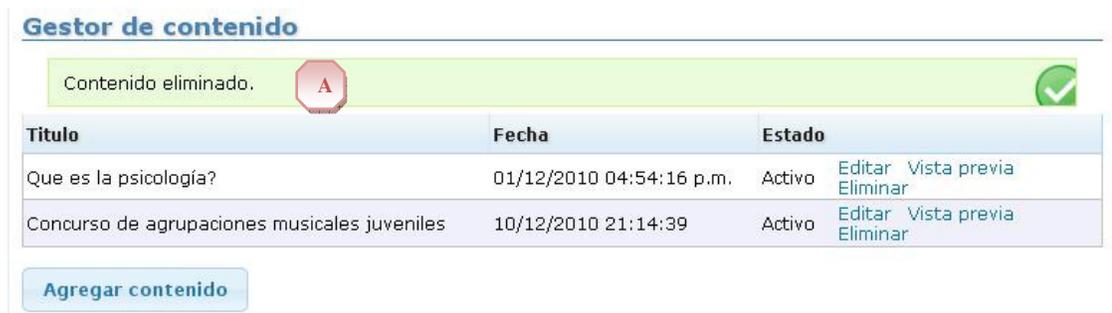


Figura No. 67 Mensaje de confirmación de eliminación de contenido.



Figura No. 68 Edición del estado de publicación de un artículo de contenido.

Gestor de contenido

Titulo	Fecha	Estado	
Que es la psicología?	01/12/2010 04:54:16 p.m.	Activo	Editar Vista previa Eliminar
Concurso de agrupaciones musicales juveniles	10/12/2010 21:14:39	Activo	Editar Vista previa Eliminar
Dia sin clase por evento de interes	10/12/2010 21:26:00	Inactivo	Editar Vista previa Eliminar

[Agregar contenido](#)

Figura No. 69 Visualización del estado de publicación en lista de contenido.

The screenshot shows the main interface of the website. At the top, there is a header with the name 'Inem "Luis Delfin Insuasty Rodriguez" Pasto - Nariño' and navigation tabs for 'Principal', 'Registrarse', and 'Contactenos'. On the left side, there is a login section with fields for 'Usuario:' and 'Contraseña:', a checkbox for 'No cerrar sesión', and a 'Inicio de sesión' button. Below the login section are logos for 'INEM Pasto', 'MINISTERIO de Educación', 'COLOMBIA Aprende', 'Portal SENA', and 'GOBIERNO En Línea'. The main content area displays a list of articles:

- Que es la psicología?**: A short paragraph of Lorem Ipsum text, dated 01/12/2010. A red 'A' icon is visible over the text.
- Concurso de agrupaciones musicales juveniles**: A notice about a music competition on February 29, 2011, dated 10/12/2010.
- Dia sin clase por evento de interes**: A notice stating 'No hay clases el dia tal por el asunto tal. (falta verificar)', dated 10/12/2010.

Figura No. 70 Vista real de los contenidos en el panel de la página principal del sitio.

Caso de Uso U_8: GESTIONAR CONTENIDO DE PAGINA	
Actor principal:	Administrador
Personal involucrado e intereses:	
3. Administrador: administrar los contenidos de página, crear nuevos, eliminar viejos, corregir información.	

<p>4. Psicólogo: administrar los contenidos de página, crear nuevos, eliminar viejos, corregir información.</p>
<p>Precondiciones</p> <p>El Usuario debe haber iniciado sesión en el sistema como usuario administrador o psicólogo. Debe existir una conexión física y lógica con el gestor de base de datos.</p>
<p>Escenario Principal de éxito:</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. El usuario ingresa al menú Contenido. Este se encuentra en la marca A de la Figura 61 8. El sistema presenta el listado de artículos de contenido de página si existen. Como se muestra en la marca A de la Figura 62 9. El usuario solicita al sistema el registro de un nuevo artículo de contenido de página en la opción botón Agregar contenido. Este se encuentra en la marca B de la Figura 62 10. El sistema presenta el formulario correspondiente donde se digitan los detalles de artículo de contenido de página. (título, estado de publicación y cuerpo del artículo en formato texto enriquecido). Estos se encuentran en las marca A, B y C de la Figura 63 11. El usuario del sistema confirma la acción de registrar. Con el botón Registrar. Este se encuentra en la marca D de la Figura 63 12. El sistema muestra el mensaje de confirmación de registro exitoso. Este se encuentra en la marca A de la Figura 64
<p>Extensiones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. a. El usuario selecciona la opción Editar de un registro en el listado de contenido. Esta se encuentra en la marca C de la Figura 62 <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema presenta el formulario con la información registrada para edición. 2. El usuario confirma el registro de cambios. Botón Registrar. <ol style="list-style-type: none"> 2. a. El usuario cancela el registro de cambios. Botón Cancelar. Este se encuentra en la marca E de la Figura 63 3. b. El usuario selecciona la opción de Vista previa de un registro en el listado de contenido. Esta se encuentra en la marca D de la Figura 62 <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema carga en una nueva ventana la página principal del sitio, usando el artículo de contenido de página seleccionado como artículo principal, incluyendo la fecha de registro. Como se ve en la Figura 65 3. c. El usuario selecciona la opción Eliminar de un registro en el listado de contenido. Esta se encuentra en la marca E de la Figura 62 <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema pide confirmación de eliminación. Como se ve en la marca A de la Figura 66 2. El usuario confirma la eliminación. 3. El sistema elimina los datos. 4. El sistema muestra un mensaje de confirmación. Como se ve en la marca A de la Figura 67

4. a. El usuario desmarca la opción de Publicar al editar el artículo. Como se ve en la marca A de la Figura 68
1. El sistema guarda la información. (El artículo No será visible)
 2. El sistema lista los artículos de contenido. El estado puede leerse como Inactivo. Como se ve en la marca A de la Figura 69

1. A. No se ha iniciado sesión como usuario del sistema. La página principal del sitio presenta el contenido habilitado para publicar (estado Activo), y ordenado por fecha. Como se ve en la marca A de la Figura 70

Temas Abiertos

Algunos artículos No serán visibles en la página principal.
Tener en cuenta la visibilidad y el orden por fechas.

3.9.10 Consultar visitas

Figura No. 71 Consulta de Visitas

Buscar Visitante

Por favor digite los datos para buscar al estudiante en el sistema

Buscar:

Escriba el número de identificación, nombre o apellido de la persona a buscar

Documento

Fecha de Visita

<							diciembre de 2010							>																											
			lun			mar			mié			jue			vie			sáb			dom																				
29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Tipo de Usuario

Visitas

No	Documento	Nombre	Tipo	Fecha
669	30397098	JUAN PABLOFAJARDO MUNOZ	Estudiante	10/12/2010 21:34:01

Consulta realizada con éxito.

Caso de Uso CONSULTAR VISITAS

Actor principal: Administrador

Personal involucrado e intereses:

1. Administrador: Genera un listado de las visitas que se han realizado al sitio por parte de los usuarios.
Precondiciones
El Usuario debe haber iniciado sesión en el sistema. Debe existir una conexión física y lógica con el gestor de base de datos.
Escenario Principal de éxito:
<ul style="list-style-type: none"> 13. El Administrador ingresa al sistema a la opción de ver visitas 14. El sistema muestra una pantalla para seleccionar los parámetros de búsqueda de las visitas, Fig. No. 71 15. El Administrador ingresa los parámetros por los cuales desea ver las visitas 16. El Administrador ingresa la identificación, nombre o apellido del usuario, en la parte A de la Fig. No. 71 17. El Administrador ingresa el documento de identificación, en la parte B de la Fig. No. 71 18. El Administrador selecciona la fecha, en la parte C de la Fig. No. 71 19. El Administrador selecciona el tipo de Usuario, en la parte D de la Fig. No. 71 20. El Administrador confirma la opción Buscar, en la parte E de la Fig. No. 71 21. El Sistema busca las visitas de acuerdo a los parámetros de búsqueda 22. El Sistema muestra el listado con el número, la identificación, el nombre y apellido, el tipo de usuario y la fecha de los ingresos al sistema, en la parte F de la Fig. No. 71. 23. El Administrador observa la información presentada en pantalla 24. El Administrador abandona la opción
Extensiones:
Temas Abiertos
Ninguna.

3.9.11 Generar reportes

Gestor de Reportes



Figura No. 72 Gestión de Reportes

Gestor de Reportes - Generar Reporte

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

Seleccionar Tablas

Seleccione las tablas que desea usar para crear el reporte, la vinculación con las tablas base se realizara automaticamente, dependiendo del reporte creado

estudiante acudiente **A**

Sentencia SQL

B

[GenerarSQL](#) **C**

Previsualización Reporte

Figura No. 73 Generación de Reporte I

Gestor de Reportes - Generar Reporte

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

Seleccionar Tablas

Seleccione las tablas que desea usar para crear el reporte, la vinculación con las tablas base se realizara automaticamente, dependiendo del reporte creado

estudiante acudiente

Seleccionar Campos

Seleccione los campos que desea **A** traer en el reporte.

B **Sentencia SQL**

```
SELECT * FROM WHERE;
```

[GenerarSQL](#)

Previsualización Reporte

Figura No. 74 Generación de Reporte II

Caso de Uso GENERAR REPORTES	
Actor principal:	Administrador. Psicólogo
Personal involucrado e intereses:	
<p>3. Administrador: Genera el reporte de acuerdo a la información que quiere mostrar o informar.</p> <p>4. Psicólogo: Genera el reporte de acuerdo a la información que quiere mostrar o informar.</p>	
Precondiciones	
El Usuario debe haber iniciado sesión en el sistema en la opción de reportes. Debe existir una conexión física y lógica con el gestor de base de datos.	
Escenario Principal de éxito:	
<p>10. El usuario solicita al sistema ingresar a reportes</p> <p>11. El Sistema muestra una pantalla en donde permite generar el reporte, Fig. No. 72</p> <p>12. El Usuario ingresa a nuevo reporte, en la parte B de la Fig. No. 72</p> <p>13. El Usuario selecciona los parámetros para realizar el reporte selecciona las tablas y selecciona los campos de estudiantes o acudientes que desea reportar, en la parte A de la Fig. No. 73, y en la parte A y B de la Fig. No. 74.</p> <p>14. El Usuario confirma la opción de generar reporte, en la parte C de la Fig. No. 73</p> <p>15. El Sistema genera el reporte</p> <p>16. El Usuario confirma la opción de guardar reporte</p> <p>17. El Sistema almacena la información</p> <p>18. El Usuario sale de la opción</p>	
Extensiones:	
<p>3. a. El Usuario ingresa a Eliminar Reporte</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Sistema Muestra un listado de los reportes que están guardados, en la parte C de la Fig. No. 72 2. El Usuario selecciona el reporte que desea eliminar 3. El Sistema muestra un mensaje de confirmación para eliminar, en la parte A de la Fig. No. 72 4. El Usuario elimina el reporte <p>b. El Usuario ingresa a Consultar Reporte</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Sistema muestra un listado de reportes que ya se han realizado, en la parte C de la Fig. No. 72 2. El Usuario selecciona un reporte del listado, en la parte D de la Fig. No. 72 3. El Sistema muestra en una pantalla la información del reporte seleccionado 	
Temas Abiertos	
Ninguna.	

3.9.12 Gestionar copias de seguridad

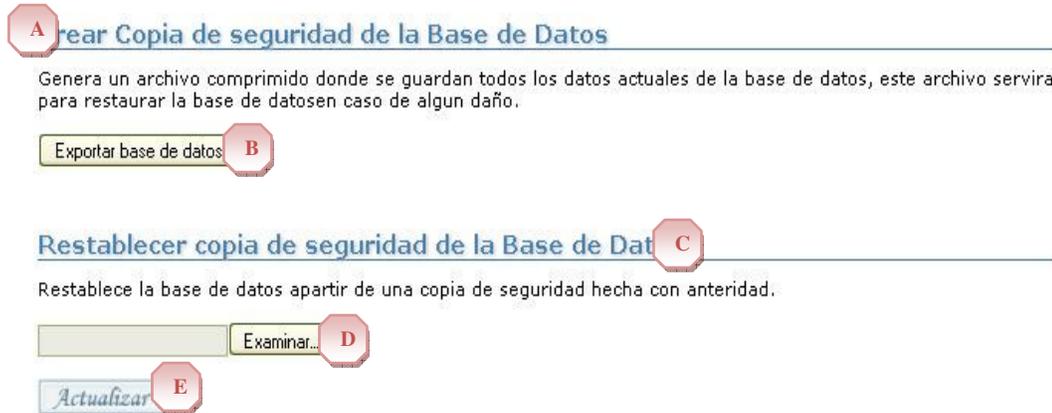


Fig. No. 75 Gestión Copias de Seguridad

Caso de Uso GESTIONAR COPIAS DE SEGURIDAD	
Actor principal:	Administrador
Personal involucrado e intereses:	
1. Administrador: Crea y restaura las bases de datos de la aplicación.	
Precondiciones	
El Administrador debe haber iniciado sesión en el sistema. Debe existir una conexión física y lógica con el gestor de base de datos.	
Escenario Principal de éxito:	
8. El Administrador ingresa al sistema a la opción de Copia de Seguridad	
9. El Sistema muestra una pantalla en donde permite crear o restablecer una copia de seguridad, Fig. No. 75	
10. El Administrador ingresa a la opción de crear copia de seguridad, exportar base de datos, en la parte B de la Fig. No. 75	
11. El Sistema muestra una pantalla en donde permite abrir o guardar la copia de seguridad	
12. El Administrador confirma guardar la copia de seguridad	
13. El sistema guarda la copia de seguridad	
14. El Administrador abandona la opción	
Extensiones:	
12. a. El Administrador ingresa a la opción de restablecer copia de seguridad de la base de datos, en la parte C de la Fig. No. 75.	
5. El Sistema muestra una pantalla en donde permite buscar la copia de seguridad de la base de datos, en la parte D de la Fig. No. 75	
6. El Administrador busca la copia de seguridad a restablecer	
7. El Administrador confirma actualizar la base de datos, en la parte E de la Fig. No. 75	
8. El Sistema actualiza la base de datos	

Temas Abiertos
Ninguna.

3.9.13 Actualizar base de datos

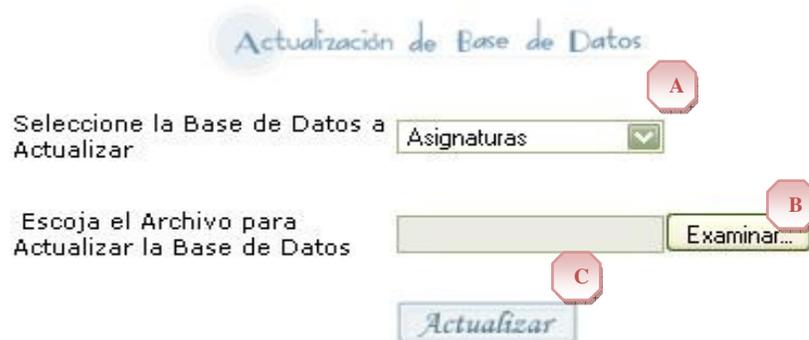


Fig. No. 76 Actualización Bases de Datos

Caso de Uso ACTUALIZAR BASE DE DATOS	
Actor principal:	Administrador
Personal involucrado e intereses:	
1. Administrador: Actualizar las bases de datos que requieren datos externos.	
Precondiciones	
El Administrador debe haber iniciado sesión en el sistema. Debe existir una conexión física y lógica con el gestor de base de datos.	
Escenario Principal de éxito:	
17. El Administrador ingresa al sistema a la opción actualizar base de datos.	
18. El Sistema muestra una pantalla que permite actualizar base de datos, Fig. No. 76	
19. El Administrador selecciona la base de datos a actualizar en el listado que se muestra en pantalla, en la parte A de la Fig. No. 76	
20. El Sistema muestra una pantalla que le permite buscar el archivo de la base de datos, en la parte B de la Fig. No. 76	
21. El Administrador selecciona o busca el archivo para actualizar la base de datos	
22. El Administrador confirma la opción de actualizar base de datos, en la parte C de la Fig. No. 76	
23. El Sistema actualiza la base de datos.	
Extensiones:	
Temas Abiertos	
Ninguna.	

FUNCIONES Y ATRIBUTOS DEL SISTEMA

1. Manejo de sesión.

Ref.	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones	Categoría
1.1	Permitir Iniciar Sesión	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
1.2	Permitir Cerrar Sesión	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Confirmar proceso	Obligatorio
1.3	Iniciar Sesión	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
1.4	Cerrar Sesión	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
1.5	Validar datos cuenta de usuario	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
1.6	Verificar tipo de usuario	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
1.7	Mostrar interfaz correspondiente al tipo de usuario	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
1.8	Verificar disponibilidad usuario	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
1.9	Buscar existencia usuario	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio

2. Buscar Persona

Ref.	Función	Categoría	Atributo	Detalles y	Categoría
------	---------	-----------	----------	------------	-----------

				Restricciones	
2.1	Permite buscar una cadena de datos relacionada con un usuario	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
2.2	Buscar usuarios que coincidan con patron de busqueda	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
2.3	Listar usuarios existentes que coincidan con patrón	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
2.4	Permite seleccionar un usuario	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio

3. Gestionar Usuarios

Ref.	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones	Categoría
3.1	Permitir Crear Nuevos Usuarios categorizados	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
3.2	Permitir Modificar Usuarios categorizados	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas Confirmar proceso	Obligatorio
3.3	Registrar datos de usuarios	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
3.4	Validar datos cuenta de usuario	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
3.5	Buscar existencia usuario	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
3.6	Listar usuarios existentes	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
3.7	Permite Crear usuarios del sistema	Evidente	Metáfora de la	Basada en formas	Obligatorio

			Interfaz		
3.8	Permitir Modificar Usuarios del sistema	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
3.9	Registrar datos de usuarios del sistema	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio

- Entiendase por usuarios del sistema aquellos usuarios creados para iniciar sesion en el sistema, diferentes a los usuarios categorizados que representan individuos propiamente dichos.

4. Registro de Usuario para Ingresar al sistema por primera vez

Ref.	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones	Categoría
4.1	Permite identificar al usuario que ingresara al sistema	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
4.2	Buscar al usuario	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
4.3	Permite asignarle una contraseña temporal al usuario	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
4.4	Guarda contraseña temporal	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
4.5	Permite ingresar al sistema	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio

5. Gestión de Consultas Psicológicas

Ref.	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones	Categoría
5.1	Permite Consultar Estudiante	Evidente	Metáfora de la	Basada en formas	Obligatorio

			Interfaz		
5.2	Consultar Estudiante	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
5.3	Permite Mirar la Información Básica del Estudiante	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
5.4	Consultar Información Básica Estudiante	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
5.5	Permite Registrar los datos de la consulta	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
5.6	Registra información	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
5.7	Permite Consultar las consultas anteriores	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
5.8	Buscar consultas anteriores	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
5.9	Mostrar las consultas anteriores	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
5.10	Permite Consultar el Historial Académico de los estudiantes	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
5.11	Buscar Historial Académico	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
5.12	Mostrar las Historial Académico	Evidente	Tiempo de respuesta	Basada en formas	Obligatorio
5.13	Permite Consultar los cuestionarios que realizo es estudiante	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
5.14	Buscar los cuestionarios realizados	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
5.15	Mostrar el cuestionario realizado	Evidente	Metáfora de la	Máximo 2	Obligatorio

			Interfaz	segundos	
--	--	--	----------	----------	--

6. Gestionar Cuestionarios

Ref.	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones	Categoría
6.1	Permitir Crear Cuestionario	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
6.2	Permitir Modificar Cuestionario	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas Confirmar proceso	Obligatorio
6.3	Registrar datos de Cuestionario	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
6.4	Validar datos cuenta de usuario	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
6.5	Buscar existencia Cuestionarios	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
6.6	Listar Cuestionarios existentes	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
6.7	Previsualizar un Cuestionario existente	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
6.8	Eliminar un Cuestionario	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos Confirmar proceso No Referenciado	Obligatorio

7. Gestionar Preguntas

Ref.	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones	Categoría
------	---------	-----------	----------	--------------------------	-----------

7.1	Permitir Crear Pregunta	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
7.2	Permitir Modificar Pregunta	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas Confirmar proceso	Obligatorio
7.3	Registrar datos de Pregunta	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
7.4	Buscar clases de pregunta permitida para seleccion	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
7.5	Buscar existencia de Preguntas	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
7.6	Listar Preguntas existentes	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
7.7	Eliminar una Pregunta	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos Confirmar proceso No Referenciado	Obligatorio

8. Resolver Cuestionarios

Ref.	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones	Categoría
8.1	Permite consultar los cuestionarios pendientes de un estudiante	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
8.2	Buscar los cuestionarios pendientes de un estudiante	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
8.3	Permite consultar los cuestionarios	Evidente	Metáfora de la	Basada en formas	Obligatorio

	pendientes de un acudiente		Interfaz		
8.4	Buscar los cuestionarios pendientes de un acudiente	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
8.5	Permite contestar un cuestionario pendiente	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
8.6	Buscar cuestionario específico pendiente	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
8.7	Guardar el cuestionario resuelto	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio

9. Gestionar Contenido de Pagina

Ref.	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones	Categoría
9.1	Permite agregar nuevas noticias al contenido de pagina	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
9.2	Guardar contenido de pagina	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
9.3	Permite editar noticias del contenido de pagina	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
9.4	Modificar contenido de pagina	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
9.5	Permite eliminar un contenido específico	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos Confirmar proceso	Obligatorio
9.6	Listar contenido existentes	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio

10. Consulta de Visitas al Sitio

Ref.	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones	Categoría
10.1	Permite consultar los usuarios que han ingresado al sitio	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
10.2	Consulta de ingresos	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
10.3	Muestra los ingresos al sitio	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
10.4	Permite ingresar un parámetro de búsqueda	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Confirmar proceso	Obligatorio
10.5	Buscar de acuerdo a un parámetro	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio

11. Gestión de reportes

Ref.	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones	Categoría
11.1	Permite crear reporte	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
11.2	Permite agregar un nuevo reporte	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
11.3	Agregar reporte	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
11.4	Permite seleccionar datos que se presentaran en el reporte	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio

11.5	Permite realizar la consulta de acuerdo a los criterios de búsqueda	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
11.6	Generar la consulta	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
11.7	Permite Ver la Consulta generada	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
11.8	Mostrar consulta	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
11.9	Permite mostrar las consultas anteriores	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
11.10	Mostrar consultas anteriores	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio

12. Gestión de copias de seguridad

Ref.	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones	Categoría
12.1	Permite crear copias de seguridad	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
12.2	Crea copia de seguridad	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
12.3	Permite restaurar copias de seguridad	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
12.4	Restaura copia de seguridad	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
12.5	Permite consultar las copias de seguridad	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio

12.6	Consulta la copia de seguridad	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
12.7	Muestra las copias de seguridad	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
12.8	Busca la copia de seguridad	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio

13. Actualización de Bases de Datos

Ref.	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones	Categoría
13.1	Permite actualizar la base de datos	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
13.2	Permite buscar la base de datos que se va actualizar	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
13.3	Busca la base de datos	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
13.4	Actualiza la base de datos	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
13.5	Muestra las bases de datos	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio

CONCLUSIONES

Como se pudo apreciar en el desarrollo del proyecto y las pruebas el aplicativo este permite un manejo confiable, rápido y eficaz de la información de los estudiantes, los cuales lo han visto como un acercamiento que la institución hace para poder darles una mejor educación.

Durante el transcurso del proyecto y pruebas del mismo se desarrollaron varias versiones del aplicativo dando como resultado una aplicación con varias funcionalidades que surgieron en las pruebas, y además estas permitieron realizar una interfaz sencilla de fácil uso para todos los usuarios del sistema.

La implementación de la aplicación en la web facilitó su uso y permitió que los estudiantes estén más en contacto con las oficinas de orientación psicológica y por ende con la institución.

En el desarrollo del proyecto se pudo vislumbrar la importancia de la ingeniería de sistemas y del ingeniero en cualquier institución y para cualquier proyecto que necesite el manejo de información.

RECOMENDACIONES

Mejorar en la institución las bases de datos de estudiantes ya que la información que la institución tiene de estos es muy escasa, siendo el aplicativo desarrollado por este proyecto un primer acercamiento a un conocimiento del estudiante en todos sus aspectos.

Tratar de seguir con el desarrollo de la aplicación implementando nuevas funciones y módulos que le brinden mejores resultados en sus labores y así brindar una mejor atención a los estudiantes.

Realizar investigación por parte de los psicólogos y los practicantes de psicología.

BIBLIOGRAFÍA

D'SOUZA, Desmond y WILLS, Alan. Objects, Components, and Frameworks With Uml: The Catalysis Approach (Addison-Wesley Object Technology Series). 1998

GRADY BOOCH, JAMES RUMBAUGH, IVAR JACOBSON, (1996) El Lenguaje Unificado de Modelado, Addison Wesley.

KENDALL, Kenneth E. Y KENDALL, Julie E. Análisis y Diseño de Sistemas. 3ª Ed. México DF: McGRAW-HILL. 1992.

KORTH, Henry. F. SILBERTSCHATZ, Abraham. Fundamentos de Base de Datos. Editorial McGraw-Hill. Interamericana de España S.A. Cuarta Edición. Madrid.1995.

LARMAN, Craig. Uml y Patrones 2ª Ed. Madrid: PRENTICE HALL. PEARSON EDUCACION. S.A. 2003.

MARTRA, Pere. Introducción a UML. España. (1999-2005). Disponible desde Internet: <http://www.programacion.com/tutorial/uml/1/#uml_intro>.

PRESSMAN, S. Roger. Ingeniería del Software. Un enfoque práctico. 5ª Ed. Madrid: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA. 2002.

SCHNEIDER G., WINTERS J.P., (2001) Applying Use Cases: A Practical Guide, Addison Wesley.

SENN, A. James. Análisis y Diseño de Sistemas de Información, Segunda edición, México. 1992. Editorial McGraw Hill.