

INTER-EISI: SITIO DE ENCUENTRO VIRTUAL ENTRE EL SECTOR
EMPRESARIAL Y LA ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS DE LA
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

SERGIO AUGUSTO ARDILA ORTIZ
VICTOR JAVIER BAUTISTA ESTUPIÑAN

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICO-MECÁNICAS
ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
BUCARAMANGA
2015

INTER-EISI: SITIO DE ENCUENTRO VIRTUAL ENTRE EL SECTOR
EMPRESARIAL Y LA ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS DE LA
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

SERGIO AUGUSTO ARDILA ORTIZ

VICTOR JAVIER BAUTISTA ESTUPIÑAN

Trabajo de grado para optar al título de
INGENIEROS DE SISTEMAS

DIRECTOR

DOCTOR JAIME OCTAVIO ALBARRACIN FERREIRA

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICOMECAÑICAS
ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
BUCARAMANGA
2015

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	15
1.JUSTIFICACIÓN	16
2.OBJETIVOS	17
2.1 OBJETIVO GENERAL	17
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
3.IMPACTO	18
4.MARCO DE REFERENCIA.....	19
4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN	20
4.2 MODELO MVC	21
4.3 FRAMEWORKS.....	22
4.4 CODEIGNITER	22
4.4.1 Ventajas de CodeIgniter	23
4.4.2 Características de CodeIgniter	24
4.5 BASE DE DATOS MySQL.....	25
4.5.1 Características de MySQL.....	25
5.METODOLOGÍA.....	27
5.1 PLAN DE TRABAJO	28
5.1.1 Fase inicial	28
5.1.1.1 Actores	28
5.1.2 Fase de diseño y planteamiento del sistema	30
5.1.2.2. Especificaciones casos de uso.	35
5.1.2.3 Diagrama relacional de la Base de datos	53
5.1.2.4 Diagrama de Clases	54
5.1.2.5 Diagramas de procesos	55
5.1.3 Fase de desarrollo	63
5.1.3.1 Organización de los ficheros del sistema	63
5.1.3.1.1 Css	64
5.1.3.1.2 Images	64

5.1.3.1.3 Uploads	65
5.1.3.1.4 System	65
5.1.3.1.5 Application	66
5.1.4. Fase final.....	70
5.1.4.1 Estructura y guía para el usuario.....	71
5.1.4.1.1 Inicio	71
5.1.4.1.2 Propuestas empresariales	72
5.1.4.1.3 Empresas	73
5.1.4.1.4 Preguntas frecuentes	74
5.1.4.1.5 Contáctenos	75
5.1.4.1.6 Registrarse.....	76
5.1.4.1.7 Ingreso.....	80
6. CONCLUSIONES	111
7. RECOMENDACIONES	112
BIBLIOGRAFÍA.....	113

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Descripción de requerimientos.	29
Tabla 2. Especificación de caso de uso: Registrar cuenta	35
Tabla 3. Especificación de caso de uso: Subir hoja de vida.....	36
Tabla 4. Especificación de caso de uso: Propuesta – Crear	37
Tabla 5. Especificación de caso de uso: Gestionar Propuesta - Modificar	38
Tabla 6. Especificación de caso de uso: Gestionar propuesta - Eliminar	39
Tabla 7. Especificación de caso de uso: Gestionar propuesta - Cambiar estado .	40
Tabla 8. Especificación de caso de uso: Aplicar propuesta	41
Tabla 9. Especificación de caso de uso: Editar cuenta	42
Tabla 10. Especificación de caso de uso: Escoger aspirante	43
Tabla 11. Especificación de caso de uso: Gestionar Usuario - Eliminar	44
Tabla 12. Especificación de caso de uso: Gestionar Usuario - Cambiar estado ...	45
Tabla 13. Especificación de caso de uso: Gestionar usuarios – listar	46
Tabla 14. Especificación de caso de uso: Consultar - Perfil.....	47
Tabla 15. Especificación de caso de uso: Consultar - Propuesta.....	48
Tabla 16. Especificación de caso de uso: Consultar - Noticia	49
Tabla 17. Especificación de caso de uso: Gestionar Noticiar - crear	50
Tabla 18. Especificación de caso de uso: Gestionar Noticia - modificar	51
Tabla 19. Especificación de caso de uso: Gestionar Noticia - eliminar	52

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de casos de uso: Estudiante.....	31
Figura 2. Diagrama de casos de uso: Profesor	32
Figura 3. Diagrama de casos de uso: Empresa	33
Figura 4. Diagrama de casos de uso: Administrador.....	34
Figura 5. Diagrama relacional de la base de datos	53
Figura 6. Diagrama de clases.....	54
Figura 7. Diagramas de procesos: Registrar cuenta	55
Figura 8. Diagramas de procesos: Mi área.....	56
Figura 9. Diagramas de procesos: Crear propuesta.....	57
Figura 10. Diagramas de procesos: Crear noticia	58
Figura 11. Diagramas de procesos: Gestionar usuario – Restablecer contraseña	59
Figura 12. Diagramas de procesos: Gestionar usuario - Cambiar estado.....	60
Figura 13. Diagramas de procesos: Gestionar usuario – Eliminar.	61
Figura 14. Diagramas de procesos: Gestionar usuario – Listar.....	62
Figura 15. Ficheros del sistema	64
Figura 16. Fichero images.....	65
Figura 17. Fichero Uploads	65
Figura 18. Fichero System	66
Figura 19. Fichero Application.....	66
Figura 20. Fichero Config.....	67
Figura 21. Fichero Views.....	67
Figura 22. Fichero Auth.....	68
Figura 23. Fichero Email	68
Figura 24. Fichero Ofertas.....	69
Figura 25. Fichero Controllers	69
Figura 26. Fichero Models.....	70
Figura 27. Vista de la página de Inicio del sistema web	71
Figura 28. Vista de la pestaña propuestas empresariales.....	72

Figura 29. Vista de la pestaña Empresa.	73
Figura 30. Vista de la pestaña preguntas frecuentes	74
Figura 31. Vista de la opción de contáctenos.....	75
Figura 32. Vista de la opción para Registrarse.....	76
Figura 33. Vista del formulario para Registro con el rol estudiante.	77
Figura 34. Vista del formulario para Registro con el rol docente.	78
Figura 35. Vista del formulario para Registro con el rol empresa.....	79
Figura 36. Vista del formulario de acceso	80
Figura 37. Vista del inicio de sesión - Rol empresa.....	81
Figura 38. Vista de la pestaña Área para el rol empresa.	82
Figura 39. Vista de la pestaña Crear propuesta para el rol empresa.	83
Figura 40. Vista de la pestaña propuestas creadas para el rol empresa.....	85
Figura 41. Vista de la pestaña Estado propuestas para el rol empresa.	86
Figura 42. Vista de la opción de gestionar propuesta para el rol de empresa.....	87
Figura 43. Vista del módulo principal del administrador	88
Figura 44. Vista de la opción mi área del administrador.....	89
Figura 45. Vista de la opción gestionar propuesta	90
Figura 46. Vista de la opción modificar propuesta del módulo administrador.	90
Figura 47. Vista de la opción eliminar propuesta del módulo administrador	91
Figura 48. Vista de la opción gestionar usuario en el módulo administrador.	92
Figura 49. Vista de la opción cambiar estado de usuarios	92
Figura 50. Vista de la opción restablecer contraseña en el módulo administrador	94
Figura 51. Vista de la opción eliminar usuario dentro del módulo administrador ..	94
Figura 52. Vista de la opción listar usuario dentro del módulo administrador.	96
Figura 53. Vista de la opción gestionar noticia en el módulo administrador.....	97
Figura 54. Vista de la opción crear noticia dentro del módulo administrador.	97
Figura 55. Vista de la opción administrar noticia en el módulo administrador.....	98
Figura 56. Vista del módulo profesor.....	99
Figura 57. Vista de la opción mi área dentro del módulo docente.....	100
Figura 58. Vista de la opción crear propuesta dentro del módulo docente.....	101
Figura 59. Vista de la opción crear propuesta dentro del módulo docente.....	102

Figura 60. Vista de la opción estado de propuesta dentro del módulo docente. .	103
Figura 61. Vista de la opción gestionar dentro del módulo docente.	104
Figura 62. Vista del módulo estudiante	105
Figura 63. Vista de la opción mi área dentro del módulo estudiante.	106
Figura 64. Vista opción buscar propuestas en el módulo de estudiante.	107
Figura 65. Vista de la opción aplicaciones dentro del módulo estudiante.	108
Figura 66. Vista de la opción hoja de vida dentro del módulo estudiante.....	109
Figura 67. Vista de la opción configuración dentro del módulo estudiante.....	110

RESUMEN

TÍTULO: INTER-EISI SITIO DE ENCUENTRO VIRTUAL ENTRE EL SECTOR EMPRESARIAL Y LA ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER*.

AUTORES: SERGIO AUGUSTO ARDILA ORTIZ, VICTOR JAVIER BAUTISTA ESTUPIÑAN**.

PALABRAS CLAVES: empresa, sistema de información, ingeniería web, Bases de datos, UML.

DESCRIPCIÓN: Teniendo en cuenta la necesidad que tienen los estudiantes de ingeniería de sistemas de la universidad industrial de Santander, de aplicar los conocimientos teóricos adquiridos tanto en la vida laboral o de una manera práctica en un entorno empresarial, vimos la oportunidad de este sistema que sirva como canal de comunicación entre los estudiantes y las empresas de la región. De esta manera, cada una de las partes se beneficiaría así: Las empresas podrían expresar sus necesidades tecnológicas a personas de la EISI con conocimiento, conllevando a un mejoramiento de los procesos de manufactura o de prestación de servicios. Para los estudiantes integrantes de la EISI, el beneficio se dará al momento de pasar a lo práctico, resolviendo dichas necesidades o inquietudes expuestas por las empresas, adquiriendo experiencia.

En este sistema tanto la empresa como el integrante de la EISI tendrá acceso a la información de los demás miembros, conociendo así sus perfiles, capacidades, especialidades y demás. Accediendo de una manera sencilla por medio de un usuario y una contraseña la empresa podrá subir sus inquietudes en un módulo desarrollado para ellas, teniendo en cuenta ciertas características de la petición (tiempo, vacantes, objetivos) y el estudiante podrá postularse bien sea para responder las inquietudes o para aspirar a desarrollar alguna de las necesidades propuestas por las empresas.

*Trabajo de grado

**Facultad de Ingenierías FísicoMecánicas, Escuela de Ingeniería de Sistemas, Director Doctor Jaime Octavio Albarracín Ferreira.

SUMMARY

TITLE: INTER-EISI, Virtual rallying point between the business sector and systems Engineering School of the UIS University*.

AUTHOR: SERGIO AUGUSTO ARDILA ORTIZ, VICTOR JAVIER BAUSTISTA ESTUPIÑAN**.

KEY WORDS: Enterprise, information system, web engineering, database, UML.

DESCRIPTION: Considering the necessity the systems engineering students of the UIS university have, of applying the acquired theoretical knowledge, both at working life or of a practical way in a business environment, we see the opportunity of this system as a communication channel between the students and enterprises of the region.

In this way, each one of the parts would be benefited thus. The enterprises could express their technological necessities to people with knowledge from EISI, it leads to a improvement in the processes of manufacture or service delivery.

For the students of EISI, the benefit will take place at the moment of passing to the practical point, working the necessities o concerns out that are exposed by the enterprises, and in this way they acquire experience.

In this system both, the enterprise and the EISI constituent will have access to the other members information, knowing in this way their profiles, capacities specialities and so forth. By acceding in a user friendly way using a user account and a password the enterprise can apload its concerns on a module, that is create for them, keeping in mind certain characteristics of the petition (time, vacancy, objectives) and the students will be able to apply, it could be to answer the concerns or to aspire to develop some of the necessities suggested by the enterprises.

* Final undergraduate project

** Faculty of Physicomechanical Engineering. School of System Engineering , Director Doctor Jaime Octavio Albarracin Ferreira.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día la comunicación e interacción entre las empresas y los integrantes de la universidad se ha convertido en una de las iniciativas más importantes para enlazar conocimientos académicos con problemas de la vida real, teniendo en cuenta las diferentes ventajas que esto conlleva:

Aumento de producción, posicionamiento tecnológico a nivel regional y nacional, seguimiento de los diferentes procesos para las empresas. Práctica de conocimientos adquiridos en la academia en casos reales, desarrollo de proyectos de grado y futuros puestos laborales para los estudiantes y profesores.

Existen diversas formas de acercar el sector empresarial con el ámbito académico, las cuales pasan desde visitas técnicas hasta el uso de estrategias de información como conferencias y charlas de sus principales actores. Estas distintas formas de acercamiento se han visto relacionadas de una u otra forma con el fin de mostrar la necesidad e importancia que esto trae.

Los estudiantes de la escuela de ingeniería de sistemas de la universidad industrial de Santander, tienen una alta capacitación en los diferentes temas que se tratan en esta carrera, lo cual hace que tengan la suficiente capacidad para aportar a la industria dichos conocimientos y de esta manera suplir necesidades que se presentan en la vida cotidiana; en otras palabras la mezcla entre la teoría adquirida en la academia y la práctica dada por el mercado laboral.

Con el sistema de información web INTER- EISI se desea abrir un espacio de interacción por medio de preguntas y solicitudes tanto para empresas, como estudiantes y profesores, donde empresa y profesor postulan necesidades tecnológicas y estudiantes pueden responder si consideran que pueden desempeñar un buen papel.

Teniendo en cuenta que cada una de las partes tenga un beneficio, bien sea para suplir necesidades o para afianzar conocimientos.

1. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad es necesario y de suma importancia difundir el conocimiento adquirido en la academia en un entorno propiamente empresarial. Con esto creamos una base intelectual que se relaciona con el éxito en los diferentes objetivos empresariales, ayudando en la toma de decisiones, la optimización de los diferentes procesos y en la recopilación confiable de la información por parte de las empresas.

Estas capacidades académicas que la Universidad Industrial de Santander brinda, deben asociarse a la potencialización empresarial. La escuela de ingeniería de sistemas e informática como respuesta a esta necesidad tiene como propósito su relación directa, encaminando sus esfuerzos a fortalecer principalmente la estructura sistemática y tecnológica de las empresas.

Con el desarrollo e implementación del sistema de información web, se pretende crear un canal de comunicación y de relación entre la Escuela de Ingeniería de Sistemas y el sector empresarial, que permita a las empresas tener la oportunidad de expresar sus necesidades básicas para mejorar sus procesos bien sean de manufactura o de prestación de servicios, a su vez, permita a los integrantes de la EISI pasar de un ámbito teórico a un ámbito práctico encontrando oportunidades y experiencias donde pueda aportar todo lo aprendido en la academia, a una parte fundamental de la sociedad como lo es el sector empresarial.

Ahora bien, partimos de la premisa que las empresas identificadas con este tipo de necesidades son aquellas que empiezan su recorrido económico y no tienen el pleno conocimiento de la importancia de las nuevas tecnologías o simplemente no saben cómo usarlas, y aunque el nivel de acompañamiento a las nuevas empresas o a los proyectos empresariales se puede ver reflejado en entes gubernamentales, estos no cobijan los conocimientos académicos que pueda brindar un estudiante o un profesor al cual de una u otra manera lo afecta la toma de decisiones de las empresas que surgen a su alrededor.

La importancia de ligar estos dos sectores se hace nuevamente visible al ver los problemas que se generan en los estudiantes recién graduados cuando se enfrentan con un entorno empresarial con el cual previamente no tuvo ningún contacto. Los responsables de generar estos encuentros han sido conscientes de esta problemática y de que se debe buscar la forma de organizar adecuadamente estas relaciones, sin embargo todavía no es claro cómo se quiere dar solución a este aspecto integrando a todos los involucrados al mismo tiempo, por lo cual llegamos a la propuesta de implementación del sitio de encuentro virtual para la EISI dando respuesta a la formulación del problema.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar y desarrollar un sistema de información web que permita la interacción entre la escuela de ingeniería de sistemas de la Universidad Industrial de Santander y el sector empresarial.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

2.2.1 Implementar un módulo de registro de datos personales, académicos y laborales de los estudiantes de la EISI (Escuela de Ingeniería de Sistemas e Informática)

2.2.2 Implementar un módulo de registro de datos personales, académicos, laborales y legales de los profesores que integran la EISI

2.2.3 Implementar un módulo de registro de datos de contacto, de las diferentes empresas y/o sus representantes.

2.2.4 Diseñar e implementar un módulo de anuncios, que permitirá al sector interesado exhibir sus necesidades tecnológicas inmediatas.

2.2.5 Diseñar e Implementar un módulo de administración que se encargue del control de este sistema de información web.

2.2.6 Implementar un módulo de consultas que permita visualizar: ofertas laborales, necesidades de las empresas, convocatorias para el desarrollo de proyectos de grado y los perfiles de los diferentes actores.

2.2.7 Implementar un módulo de contacto, que permita ver los enlaces de interés hacía el IMEBU (Instituto municipal de empleo y fomento empresarial de Bucaramanga), Cámara de Comercio de Bucaramanga (Desarrolla programas para la Conectividad, Competitividad y Productividad empresarial y regional) y la Organización Empresarial Servicios y Asesorías (Empresa Administradora de recursos humanos)

3. IMPACTO

Con el uso del sistema de información web Inter-EISI, se pretende lograr un impacto positivo para cada uno de los actores que integran el proceso: tanto estudiantes, profesores y empresas.

Si nos basamos en los estudiantes, el sistema de información les permitirá un acercamiento con los problemas que se presentan en la vida real en las diferentes empresas, dando la oportunidad de resolverlos aplicando los conocimientos adquiridos durante el tiempo que han sido parte de la academia; además de esto les permite darse a conocer, mostrando sus perfiles, sus habilidades y sus conocimientos aspirando bien sea a prácticas empresariales, proyectos de clase, proyectos de grado o trabajos remunerados.

En el caso de los profesores, por medio del sistema de información podrán realizar convenios con las empresas para que su grupo de estudiantes realice visitas técnicas o desarrollen proyectos de clase, lo cual servirá para que desde la academia se le inculque al estudiante la necesidad de practicar los conocimientos adquiridos. Aparte de esto podrá contestar a las consultas que las empresas realicen.

Para las empresas, el sistema de información les permitirá realizar peticiones tecnológicas o realizar preguntas técnicas, contando con que la persona que la responda al ser parte de la EISI tiene el conocimiento para dar una solución factible; además de esto podrán realizarle seguimientos a los estudiantes que consideren que cuentan con el perfil para vincularlos en los diferentes procesos, bien sea dándoles espacio para que desarrollen una práctica empresarial que beneficie a ambas partes, o en una escala más alta teniéndolos en cuenta para que hagan parte de su empresa de manera permanente.

Se debe tener en cuenta que para el funcionamiento del sistema de información, también intervendrán otros actores como un administrador que se encargará de mantener el sitio en las mejores condiciones, analizando que los procesos de pregunta y respuesta se haga de la forma que se debe, que los actores inscritos sean reales y que las propuestas que se realizan sean factibles y se adapten al modelo de trabajo.

4. MARCO DE REFERENCIA

Ubicándonos en nuestro país; Colombia, el ministerio de educación con su plan Decenal de educación 2006 -2012 establece la innovación en el sistema de educación promoviendo diferentes competencias que permitan generar un impacto tanto en el sector económico como en el sector social, Para este fin se ha establecido el Comité Universidad Empresa Estado de Santander (CUEES)¹. El cual es una instancia a nivel regional que genera acuerdos entre los grupos de investigación de las universidades, las empresas del sector productivo y entidades del Estado, enfocados a dar atención a necesidades reales de las empresas para cada región donde se encuentre el comité, por ejemplo el CTeI², el cual es un instrumento para incentivar procesos de I+D+i en las empresas, comunidad científica y comunidad académica de Santander

Por otro lado podemos mencionar la iniciativa Virtual educa³, la cual está avalada por Ministerio y la Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos, que busca generar espacios de encuentro entre diferentes sectores empresariales tanto nacionales como internacionales y las universidades participantes que además de ser presencial podemos encontrar espacios de participación virtual con foros y temáticas que surgen de los encuentros, y además de ello posee un sitio web llamado expo virtual educa dedicado a las exposiciones virtuales que nos da la posibilidad de conocer más acerca de las universidades o de las empresas participantes.

Basándonos en lo anteriormente mencionado y conociendo la importancia de comunicar tanto a la Empresa con la universidad y el estado, hemos establecido la creación del sistema de información web INTER-EISI, el cual será desarrollado con herramientas ágiles y confiables que se adapten de la mejor manera a los diferentes requerimientos que se presentan; siendo PHP Versión 5 el lenguaje de programación escogido por su fácil integración, si se requiere, con HTML⁴, CSS⁵ y

¹ CUEE - comité Universidad Empresa Estado de Santander. [En Línea]. [Fecha de consulta: 5 de Abril de 2015]. Disponible en: <http://www.santanderinnova.org.co/secciones-20-s/quienes-somos.htm>

² Ciencia, Tecnología e Innovación-CTeI [En Línea]. [Fecha de consulta: 10 de Abril de 2015] Disponible en: <http://www.santanderinnova.org.co/blog-11-m/32-el-conpes-de-ctei-tambin-se-construye-desde-santander-.htm>

³ Virtual Educa - [En Línea]. [Fecha de consulta: 10 de Abril de 2015] Disponible en: <http://www.virtualeduca.org/planaccion.htm>

⁴ HTML - Hyper Text Markup Language. [En línea]. [Fecha de consulta: 7 Abril 2015]. Disponible en: http://www.w3schools.com/html/html_intro.asp

⁵ CSS - Cascading Style Sheets [En línea]. [Fecha de consulta: 7 Abril 2015]. Disponible en: http://www.w3schools.com/css/css_intro.asp

JavaScript⁶ además de una estructura software conocida como Framework, que para este caso será CodeIgniter

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN

A manera de definición, Un sistema de información es un conjunto organizado de componentes que interactúan entre sí para alcanzar un fin determinado, el cual es satisfacer las necesidades de información de las organizaciones. Estos componentes pueden ser personas, datos, actividades o recursos materiales en general, los cuales procesan la información y la distribuyen de manera adecuada, buscando el cumplimiento de los objetivos organizacionales y apoyando las actividades de toma de decisiones, planificación y control.

El sistema de información realiza cuatro actividades básicas: entrada, almacenamiento, procesamiento y salida de información⁷.

Entrada de Información

Este es el proceso en el cual el sistema toma los datos que requiere para procesar la información. Las entradas pueden ser manuales o automáticas. Las que se proporcionan por el usuario directamente se llaman manuales, mientras que las automáticas, son aquellas en la cual la información y los datos son tomados de otros módulos o sistemas.

Almacenamiento de información

Es una actividad o capacidad físicas de gran importancia en las computadoras, porque que a través de esta propiedad se puede recordar la información guardada en la sección o proceso anterior. Dicha información suele ser almacenada en estructuras denominadas archivos. La unidad típica de almacenamiento son los discos duros, magnéticos y los discos con capacidad de extracción como los compactos.

Procesamiento de Información

Se refiere a la capacidad del sistema para efectuar cálculos de acuerdo con una secuencia de operaciones previamente establecida. Dichos cálculos pueden efectuarse con datos recientes del sistema o bien con aquellos que

⁶ JavaScript, is the most popular programming language in the world - [En línea]. [Fecha de consulta: 7 Abril 2015]. Disponible en: http://www.w3schools.com/js/js_intro.asp

⁷ SENN, James. "Análisis y diseño de sistemas de información". 1ra Edición. Mc Graw Hill. 1990.

ya estaban almacenados. Esta es una característica que permite la transformación de datos fuente en información para ser utilizada en la toma de decisiones.

Salida de Información

Es la capacidad de un Sistema para sacar la información procesada al exterior. Cabe resaltar que la salida de un Sistema puede constituir la entrada a otro sistema de información.

4.2 MODELO MVC

El Modelo Vista Controlador es un estilo de arquitectura de software⁸ que separa los datos de una aplicación, la interfaz de usuario, y la lógica de control en componentes distintos. Al separar la presentación del código PHP, las páginas web creadas con MVC presentan poca codificación y mayor orden.

Modelo

Representa la estructura de datos. Las funciones y clases creadas aquí contendrán características que ayudaran a recuperar, insertar y actualizar información en la base de datos.

Vista

Se refiere a la información que es presentada al usuario mediante la interfaz gráfica del sistema que compone la información que se envía al cliente y los mecanismos interacción con éste.

Controlador

Sirve como un intermediario entre el Modelo, la Vista y cualquier otro recurso necesario para procesar la petición HTTP y generar una página web, gestionando el flujo de información entre ellos y las transformaciones para adaptar los datos a las necesidades de cada uno.

⁸ Modelo vista controlador (MVC). Servicio de Informática ASP.NET MVC 3 Framework [En línea]. [Fecha de consulta: 1 Abril 2015]. Disponible en <http://si.ua.es/es/documentacion/aspnetmvc3/1dia/modelovistacontroladormvc.html>

4.3 FRAMEWORKS

El concepto general cuando se habla del desarrollo de software, hace referencia a una estructura con componentes personalizables e intercambiables que facilitan la creación de una nueva aplicación ya que aceleran el proceso del desarrollo, reutilizando código ya existente⁹.

Es una herramienta que apoya la creación de servicios web, aplicaciones, y sitios web dinámicos ya que ayuda a disminuir las actividades que son comunes en este tipo de proyectos, además tienen como objetivo ofrecer una funcionalidad definida, auto contenida, y su característica principal es su alta cohesión y bajo acoplamiento.

En general podemos decir que los frameworks ofrecen una infraestructura que permite a los desarrolladores tener un código más seguro, un código más ordenado, limpio y fácil de actualizar, robusto y mucho más eficiente.

4.4 CODEIGNITER

El sistema web se desarrollará en CodeIgniter, un Framework que implementa el proceso de desarrollo Model View Controller (MVC) para la creación de aplicaciones web o herramientas en PHP¹⁰, utiliza el antes mencionado; modelo vista controlador, y además es abierto, por lo que su código es libre para el uso en cualquier aplicación.

Esta herramienta contiene muchos beneficios que agilizan la creación de aplicaciones PHP avanzadas, además, define una estructura de desarrollo para ver la programación más ordenada, y contiene diversas herramientas que ayudan a hacer aplicaciones más seguras y versátiles.

Este Framework ayuda al desarrollador desde la instalación del mismo en cualquier servidor, un proceso muy sencillo, hasta la creación de aplicaciones o sistemas web más estables de código ordenado y reutilizable.

¹⁰ PHP, Hypertext pre-procesor. Manual en español. [En línea]. [Fecha de consulta: 11 de Abril de 2015]. Disponible en: <http://php.net/manual/es/>

CodeIgniter posee una serie de librerías muy útiles a la hora del desarrollo de aplicaciones web y además propone una metodología para seguir y obtener el máximo provecho, por ende se genera una manera específica de codificar las páginas web y clasificar sus diferentes scripts con el fin de que todo el código se encuentre organizado y sea más fácil de crear, mantener y modificar.

Con el fin de generar un sistema web robusto y estable, se toma la decisión de trabajar con este framework, el cual presenta características muy importantes que fueron determinantes a la hora de elegir dicha herramienta.

4.4.1 Ventajas de CodeIgniter¹¹

- ✓ El núcleo es ligero, por ende las páginas se procesan de una forma más rápida.
- ✓ Facilidad al realizar cambios en el código ya creado.
- ✓ Su instalación es sencilla, basta con subir los archivos al ftp y modificar un archivo de configuración para definir la conexión a la Base de datos.
- ✓ Tiene un desarrollo ágil, reutilización de código.
- ✓ Variedad de librerías públicas y clases.
- ✓ Posee abundante documentación en la red.
- ✓ Facilidad para crear páginas, módulos o nuevas funcionalidades.
- ✓ Su estandarización del código hace que modificar código de otro desarrollador sea más claro, o también sirve cuando se trabaja con más de una persona trabajando en el proyecto.
- ✓ Posicionamiento web, URLs¹² amigables con SEO¹³.

¹¹ CodeIgniter, un framework PHP para el desarrollo rápido de aplicaciones web. | ADWE [En línea]. [Fecha de consulta: 14 Abril 2015] <http://www.adwe.es/codigo/codeigniterframeworkphpdesarrolloaplicacionesweb>

- ✓ Manejo del MVC, separando la lógica y la arquitectura web.
- ✓ Se puede utilizar en cualquier servidor que soporte PHP + MySQL.
- ✓ Tiene licencia open source; es de código libre

4.4.2 Características de CodeIgniter¹⁴

Facilidad de instalación: simplemente es necesaria una cuenta FTP para subir CodeIgniter al servidor y la configuración se hace con la parametrización de un archivo, donde debemos modificar características como el acceso a la base de datos que necesitamos. Durante la configuración no necesitaremos acceso a herramientas como la línea de comandos, que no suelen estar disponibles en todos los alojamientos.

Ligereza: El núcleo del framework es bastante ligero, lo que permite que el servidor no se sobrecargue ejecutando o interpretando cantidades de código representativas. Además permite decidir si cargar o no, la mayoría de módulos o clases que ofrece y usarlos solo cuando realmente se necesiten.

Versatilidad: Es una característica principal de CodeIgniter, ya que el framework es capaz de trabajar con la gran variedad de entornos y servidores, incluso si tenemos un sistema de alojamiento compartido donde sólo tenemos acceso por FTP para enviar los archivos al servidor.

Flexibilidad: Recomienda una manera de trabajar específica dentro de su propia organización, aunque no es obligatoria seguir, ya que en

¹² URL uniform resource locator. [En línea]. [Fecha de consulta: 14 Abril 2015].

<http://moz.com/learn/seo/url>

¹³ SEO - Search Engine Optimization [En línea]. [Fecha de consulta: 14 Abril 2015].

<http://moz.com/learn/seo/what-is-seo>

¹⁴ CodeIgniter, características. [En línea]. [Fecha de consulta: 15 Abril 2014]. Disponible en:

<http://www.desarrolloweb.com/articulos/codeigniter.html>

algunos casos podemos saltarla y trabajar como lo necesitemos, por ejemplo, el módulo de plantillas es totalmente opcional.

Compatibilidad: Desde la versión 2, CodeIgniter solamente es compatible con la versión 5 de PHP. Para versiones anteriores como PHP 4, el usuario puede descargar el framework que aún es compatible con dicha versión, como CodeIgniter V 1.7.3. Estas versiones anteriores y las más recientes se encuentran disponibles en la página de descargas de CodeIgniter.

Documentación tutorializada: La documentación que podemos encontrar de CodeIgniter es fácil de seguir y asimilar ya que está escrita en modo tutorial, esto ayuda en gran medida al aprendizaje de la herramienta y de todas sus funcionalidades.

4.5 BASE DE DATOS MySQL

MySQL es un sistema de gestión de bases de datos relacional, multihilo y multiusuario muy conocido y ampliamente usado por su simplicidad y notable rendimiento.

4.5.1 Características de MySQL

- Muy destacable su velocidad de respuesta.
- Se puede utilizar como cliente-servidor o incrustado en aplicaciones.
- Portabilidad: al usar un lenguaje estandarizado como SQL, las consultas generadas, son fácilmente portables a otros sistemas y plataformas.
- Escalabilidad: se posibilita la manipulación de bases de datos enormes del orden de seis mil tablas, alrededor de cincuenta millones de registros, y de hasta 32 índices por tabla¹⁵.

¹⁵ MySql con clase. [En línea]. [Fecha de consulta: 16 Abril 2015]. Disponible en: <http://mysql.conclase.net/curso/>

- Soporta múltiples métodos de almacenamiento de las tablas, con prestaciones y rendimiento diferentes para poder optimizar el sistema de gestión de la base de datos a cada caso concreto¹⁶
- Es confiable con lo que respecta a estabilidad.
- Se ofrece bajo la GNU GPL para cualquier uso compatible con esta licencia.
- Integración perfecta con el lenguaje PHP

¹⁶ Bases de datos en MySQL, Prestaciones [En línea]. [Fecha de consulta: 16 Abril 2015]. Disponible en: http://ocw.uoc.edu/computer-science-technology-and-multimedia/bases-de-datos/bases-de-datos/P06_M2109_02151.pdf

5. METODOLOGÍA

Teniendo en cuenta los constantes cambios y mejoras a nivel tecnológico y estructural en la web, se debe manejar una metodología que permita realizar cambios y detectar errores de una manera más amigable con el programador y el cliente.

Por esto hemos decidido usar para el desarrollo del sistema de información web la metodología ágil conocida como Extreme Programming (XP).

La XP se puede definir como un conjunto de pasos de diversas metodologías, acopladas de manera que sean pasos flexibles a seguir utilizadas con el uso común, para realizar un desarrollo más agradable y sencillo¹⁷

Se presenta como base la simplicidad y como objetivo principal la satisfacción del cliente por medio de 4 pilares:

Comunicación

Es muy importante que haya una comunicación constante con el cliente y dentro de todo el equipo de trabajo, de esto dependerá que el desarrollo se lleve a cabo de una manera sencilla, entendible y que se entregue al cliente lo que necesita.

Simplicidad

En la XP se refiere que ante todo y sin importar qué funcionalidad requiera el usuario en su sistema, éste debe ser fácil. El diseño debe ser sencillo y amigable al usuario, el código debe ser simple y entendible, programando sólo lo necesario y lo que se utilizará.

Retroalimentación

Es la comunicación constante entre el desarrollador y el usuario.

Coraje

Se refiere a la valentía que se debe tener al modificar o eliminar el código que se realizó con tanto esfuerzo; el desarrollador debe saber cuándo el código que desarrolló no es útil en el sistema y, por lo mismo, debe ser eliminado. También se refiere a tener la persistencia para resolver los errores en la programación.

¹⁷ XP Extreme Programming. [En línea]. [Fecha de consulta: 16 Abril 2015]. Disponible en: http://www.uv.mx/universo/486/infgral/infgral_15.html

5.1 PLAN DE TRABAJO

El plan de trabajo que hemos establecido se compone de 4 etapas: Inicio, elaboración, construcción y transición. En cada una de estas etapas tendremos diferentes tareas a realizar, las cuales cronológicamente están de la siguiente forma:

5.1.1 Fase inicial

- a) Establecer los diferentes actores que van a hacer parte del proyecto, pueden ser de forma directa o indirectamente, identificando de manera clara los roles del sistema
- b) Determinar los diferentes requisitos del sistema por medio de consultas e investigaciones.
- c) Modelar los diferentes eventos e identificar las características de las solicitudes
- d) Establecer las diferentes herramientas que se van a usar para el desarrollo del sistema de información web
- e) Especificar los criterios de medición de éxito para el final del proyecto
- f) Creación de los requerimientos funcionales y no funcionales basados en las necesidades de los usuarios.
- g) Diseñar nuestra arquitectura de trabajo básica conforme se van recopilando y organizando estos requerimientos, para el diseño de nuestro sistema web mediante las diferentes herramientas ya establecidas.

5.1.1.1 Actores

El sistema se implementa para 4 actores diferentes:

Administrador: Es el encargado de monitorear el funcionamiento de los diferentes procesos que se realizan en el sistema.

Empresa: Se ha establecido para cualquier empresa que desee ingresar al sistema para desarrollar la creación y seguimiento de propuestas

Profesor: son los diferentes profesores de la escuela de ingeniería de sistemas, los cuales pueden crear y realizar seguimiento a las propuestas

Estudiante: son los diferentes estudiantes que pertenecen a la escuela de ingeniería de sistemas, son aquellos que pueden responder las propuestas que realizan los otros actores.

Tabla 1. Descripción de requerimientos.

REQUERIMIENTO	DESCRIPCIÓN
Crear un módulo de registro para cada uno de los roles que se establecen en el sistema	El sistema permite elegir entre una gama de opciones la que el usuario considere será su rol, estudiante, profesor, empresa
Crear módulo independiente para cada rol	El sistema permite que al momento de ingresar, dependiendo de los datos proporcionados para el registro el usuario cuente con un módulo estructurado para sus acciones
Crear propuestas laborales o académicas	Este requerimiento está definido solo para dos tipos de actores, profesores y empresas y ser contestado por profesores o estudiantes
Realizar seguimiento a las propuestas creadas	Para los módulos de los creadores de propuestas se establecen opciones para observar a las personas que se han postulado y poderlos elegir
Anexar datos académicos	Los estudiantes tendrán un espacio donde podrán anexar datos que consideren pertinentes para que los demás usuarios los revisen
Administrar el sistema	Se realizará un módulo exclusivo para el administrador del sistema por medio del cual podrá monitorear diferentes procesos que se desarrollen en el sistema
Gestionar noticias en el sistema	Ya que en el sistema se tiene en cuenta un espacio para noticias, debemos manejar un espacio para que se realice la gestión de las mismas, teniendo en cuenta que el único rol que puede gestionar las noticias es el administrador
Crear un espacio de preguntas frecuentes	Con el fin de que los procesos que se realizan en el sistema no tiendan a tomar caminos incorrectos se creará un espacio donde los usuarios pueden

	realizar sus consultas sobre el desarrollo de los procesos
Listar diferentes usuarios	El sistema permite al administrador tener el listado de los usuarios activos con el fin de llevar un control
Anexar hoja de vida	Para los estudiantes se habilitará una opción dentro del módulo en el cual podrán subir su hoja de vida en formato PDF para ser visualizada por los demás actores
Restablecer contraseñas	Por parte del administrador este proceso permitirá obtener nuevas contraseñas para aquellos usuarios que la han olvidado por algo
Eliminar usuarios	Con el fin de no sobrecargar la base de datos con información obsoleta o uso nulo, el administrador tendrá la posibilidad de eliminar a los usuarios que hayan dejado de usar el sistema de información web
Contactar al administrador	Se permite a los usuarios por medio de una opción en el menú de inicio, para que se contacten directamente con el administrador

5.1.2 Fase de diseño y planteamiento del sistema

En esta fase vamos a estar más enfocados en los requerimientos, lo cual conlleva el análisis, el refinamiento y todo el diseño que gira entorno a ellos, lo cual tiene que ir validando la arquitectura planteada en la fase inicial

- a) Elaborar los casos de uso necesarios para el sistema, además de las clases y el modelo entidad - relación
- b) Creación de los primeros prototipos en papel que cumplan con la arquitectura propuesta e integren el modelo planteado
- c) Especificar el esquema de navegación entre ventanas, con cada una de las posibles relaciones e interrelaciones para cada actor, según el rol que desempeñe al momento de ingresar al sistema
- d) Establecer el alcance de cada rol en el sistema mediante restricciones, que permitan identificar hasta qué punto puede llegar cada actor, dejando abierta la posibilidad de modificar dichas restricciones y anexarlas al esquema de navegación.

5.1.2.1 Diagramas de Casos de uso

Figura 1. Diagrama de casos de uso: Estudiante

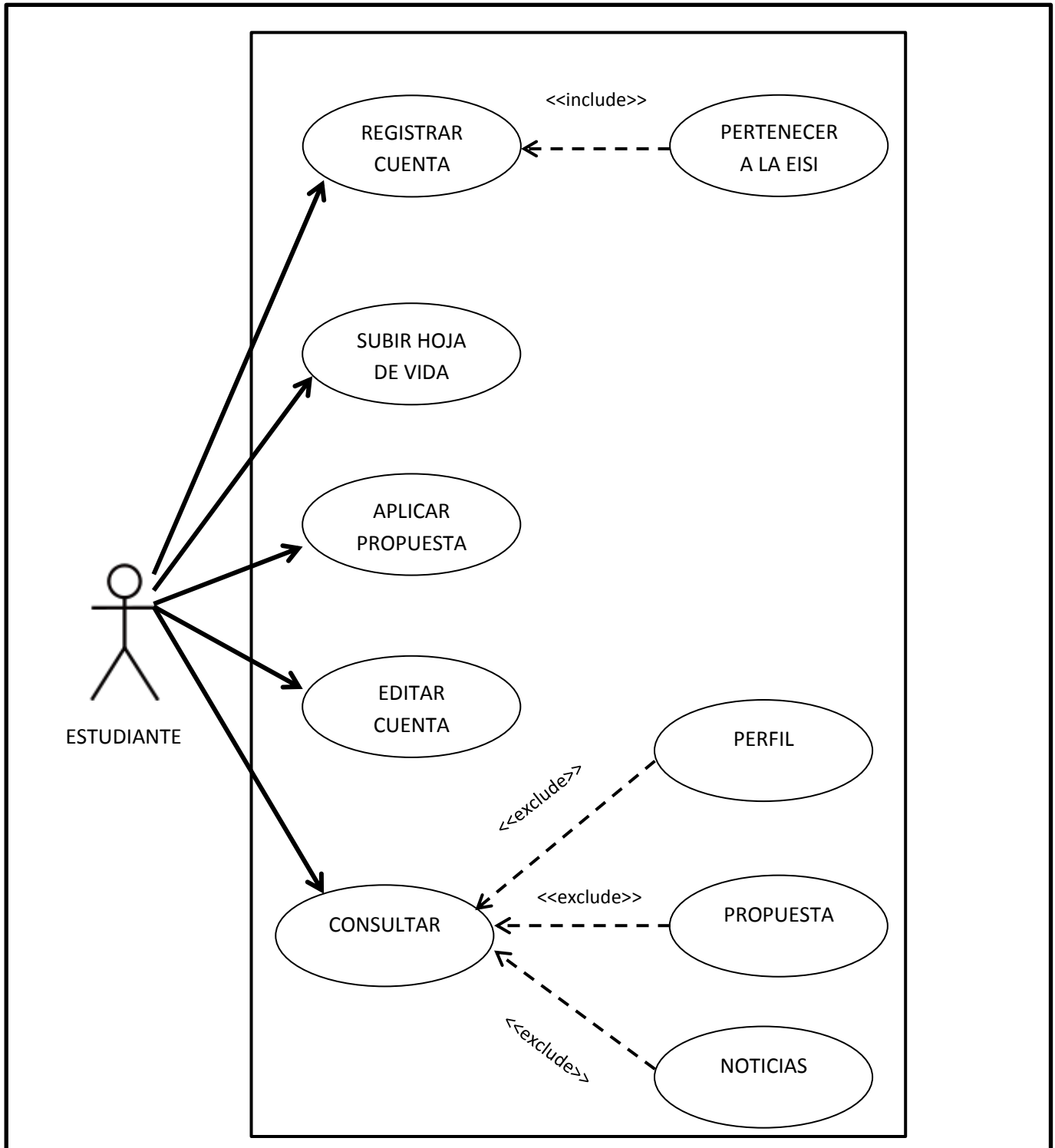


Figura 2. Diagrama de casos de uso: Profesor

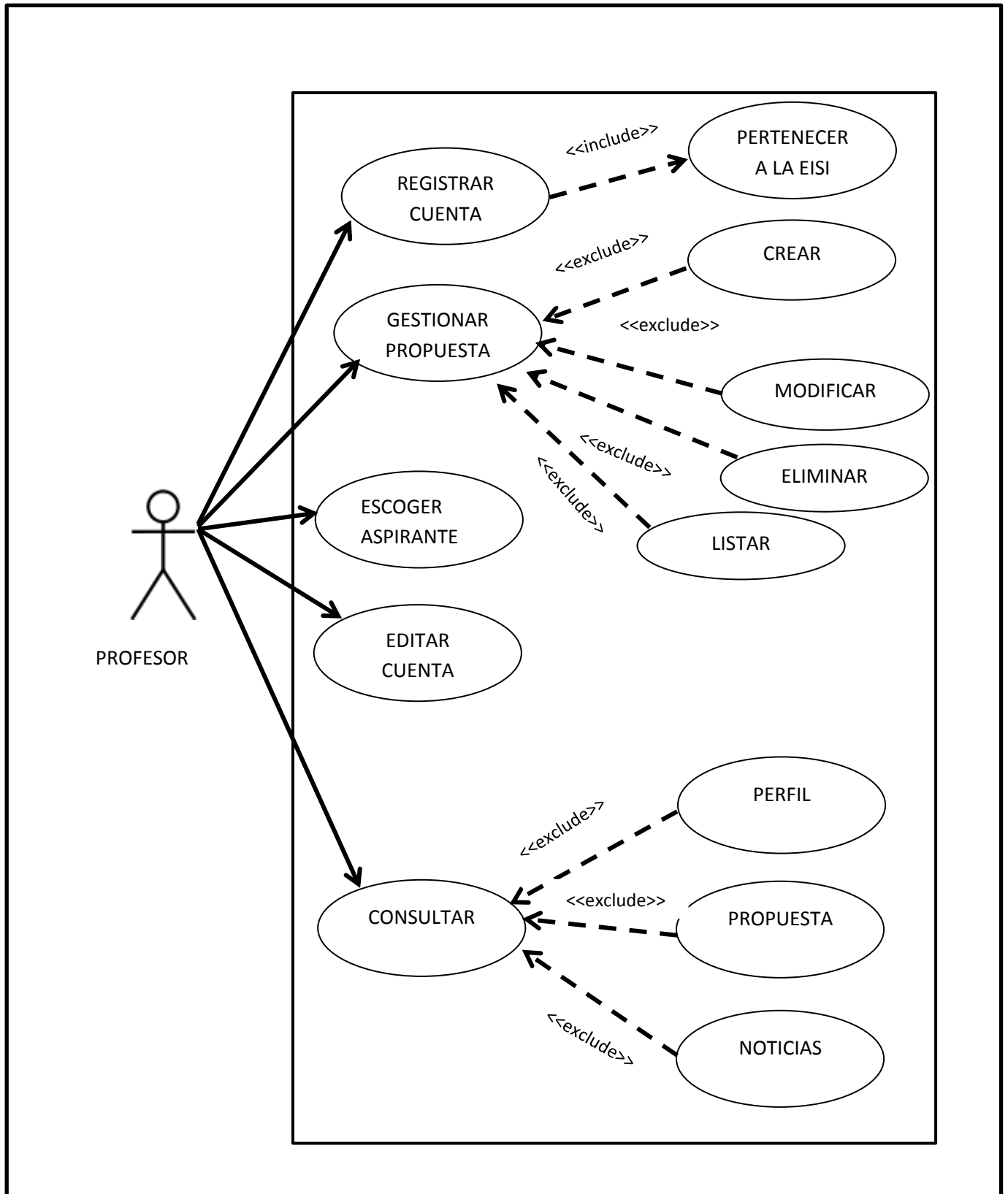


Figura 3. Diagrama de casos de uso: Empresa

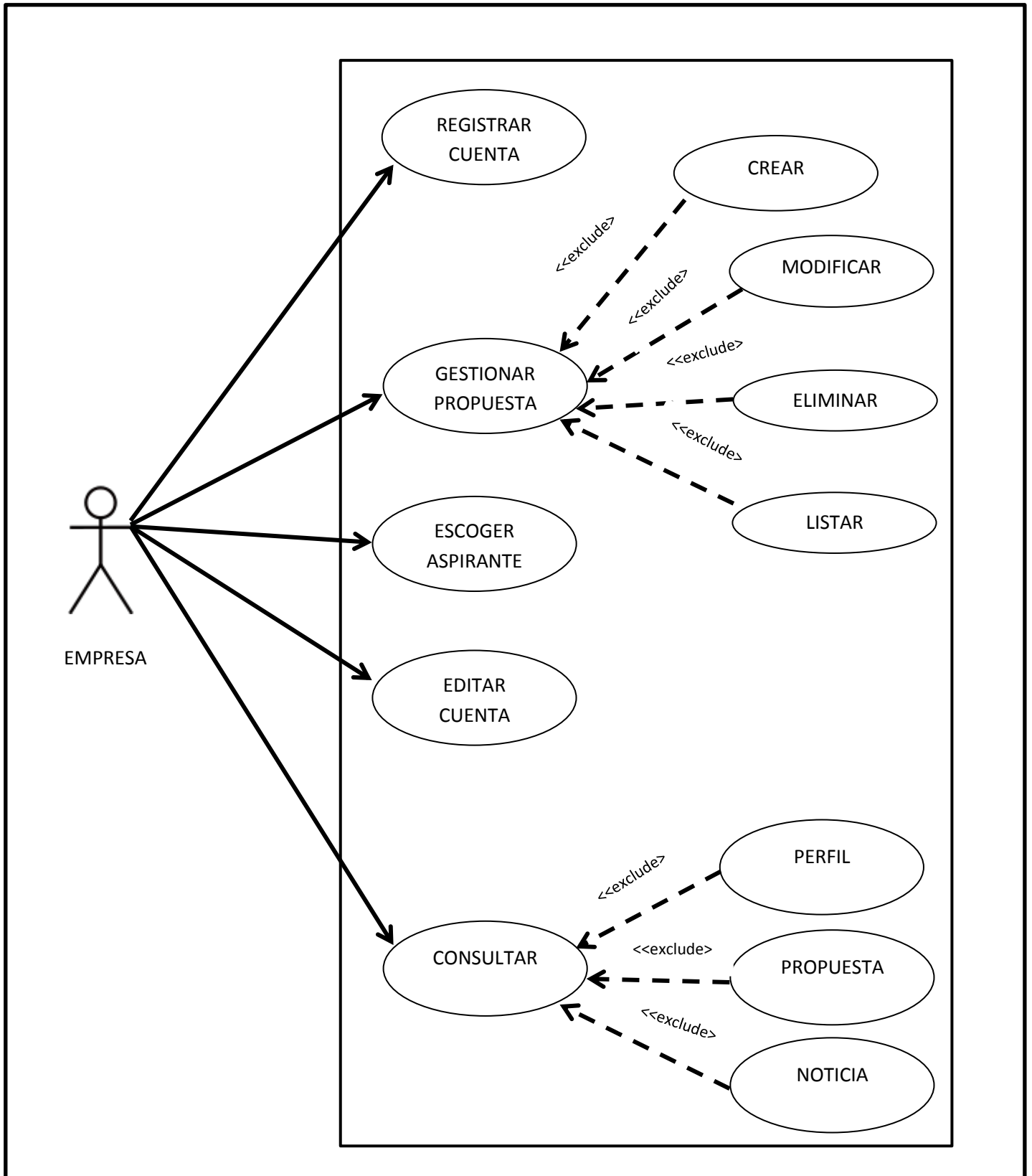
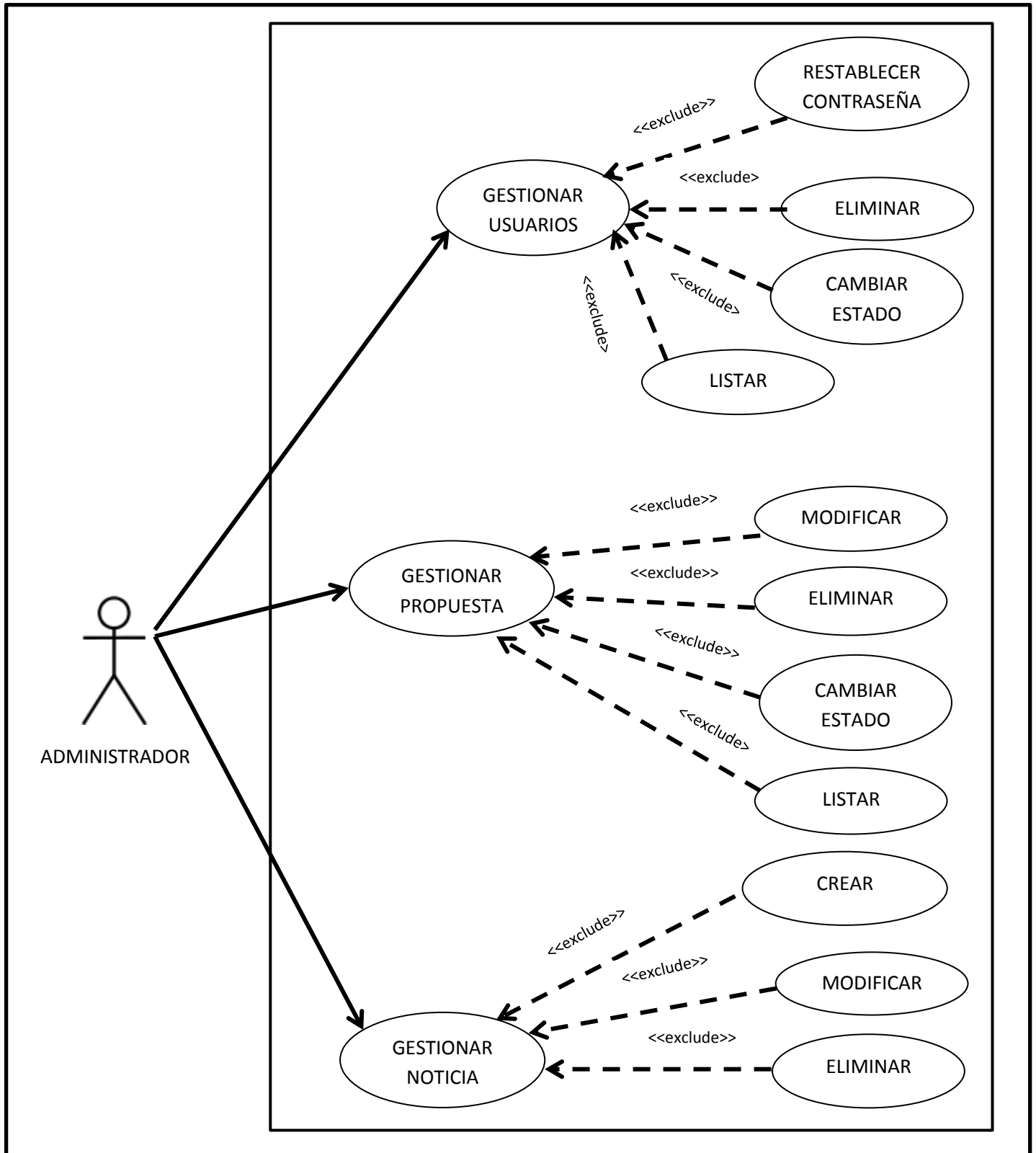


Figura 4. Diagrama de casos de uso: Administrador



5.1.2.2. Especificaciones casos de uso.

Tabla 2. Especificación de caso de uso: Registrar cuenta

Caso de Uso	Registrar Cuenta	
Actor(es)	Estudiante, Profesor, Empresa	
Descripción	Permite a los actores del proceso ingresar sus datos y crear una cuenta en el sistema de información web, para tener acceso a las diferentes funciones del mismo	
Precondición(es)	Hacer parte de la Escuela de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Industrial de Santander (Estudiante, profesor)	
Flujo principal	Acción(es) de actores	Respuesta del Sistema
	<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor (estudiante, profesor, empresa), ingresa al sistema de información web y ubica la opción registrarse 2. El actor (estudiante, profesor, empresa), digita los datos que solicita la ventana de registro 3. El actor ingresa al correo electrónico, busca el mensaje que envía Inter Eisi y confirma su registro 	<ol style="list-style-type: none"> 4. El sistema muestra la ventana de registro 5. El sistema revisa uno a uno los datos que el actor ha ingresado, teniendo en cuenta que hay campos obligatorios. Si los datos están completos el sistema entrega un mensaje de cuenta creada al usuario y envía un correo de verificación. Si los datos están incompletos el sistema envía un mensaje de alerta al actor indicando que datos hacen falta. 6. El sistema permite al usuario ingresar a la página en el espacio de ingreso solicitando usuario y contraseña.
Flujos Alternos	No registra	
Pos condición(es)	El sistema valida los datos que ingresa el actor y permite el acceso a cada módulo	

Tabla 3. Especificación de caso de uso: Subir hoja de vida.

Caso de Uso	Subir hoja de vida	
Actor(es)	Estudiante	
Descripción	El estudiante puede adjuntar su hoja de vida para que los demás actores (profesores, empresas y administrador), puedan visualizarla	
Precondición(es)	Haber registrado una cuenta en el sistema de información web	
Flujo principal	Acción(es) de actores	Respuesta del sistema
	<ol style="list-style-type: none"> 1. El estudiante ingresa al módulo de hoja de vida y elige la opción de subir hoja de vida 2. El estudiante verifica la hoja de vida que ha elegido y acepta 	<ol style="list-style-type: none"> 3. El sistema abre una ventana donde el estudiante puede ubicar el documento que desea adjuntar 4. El sistema muestra un mensaje de confirmación
Flujos Alternos	No existen	
Pos condición(es)	la hoja de vida queda disponible en el perfil del estudiante, permitiendo que los demás actores la puedan revisar	

Tabla 4. Especificación de caso de uso: Propuesta – Crear

Caso de Uso	Gestionar propuesta-Crear	
Actor(es)	Empresa, Profesor	
Descripción	Por medio de este caso de uso se pueden crear las diferentes propuestas	
Precondición(es)	*Ingresar al sistema de información web por medio de los datos de registro profesor, empresa	
Flujo principal	Acción(es) de actores	Respuesta del Sistema
	<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor elige en el menú de sus sesión crear propuesta(si es profesor o empresa), si es administrador elije la opción de gestionar propuesta-crear 2. El usuario define: <ul style="list-style-type: none"> • Título de la propuesta • Descripción • Tipo • Fin de convocatoria • Salario (si existe) • Duración • Cantidad de vacantes • Nombre de contacto • Prioridad • Observaciones 	<ol style="list-style-type: none"> 3. El sistema despliega una nueva ventana donde el actor llena los datos más relevantes de la propuesta 4. El sistema envía un mensaje de creación de propuesta
Pos condición	La propuesta queda visible para los demás actores, para que la puedan revisar y postularse.	

Tabla 5. Especificación de caso de uso: Gestionar Propuesta - Modificar

Caso de Uso	Gestionar propuesta-Modificar	
Actor(es)	Profesores, Empresas	
Descripción	Permite a los usuarios que crean propuestas, modificar algunos datos que pueden haber sido mal digitados	
Precondición(es)	Tener una propuesta activa	
Flujo principal	Acción(es) de actores	Respuesta del sistema
	<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor elige la opción estado de la propuesta (si es profesor o empresa), de lo contrario (administrador), elige la opción de gestionar propuesta 2. El actor elige la opción de modificar propuesta 3. El actor modifica los datos que crea necesarios y elige la opción guardar 	<ol style="list-style-type: none"> 4. El sistema arroja las propuestas que el actor a creado ordenadas por la fecha de creación 5. El sistema muestra la información detallada de la propuesta 6. El sistema envía un mensaje de confirmación de los cambios realizados
Flujos Alternos	No se presentan	
Pos condición(es)	La información modificada será informada a aquellos que ya han aplicado.	

Tabla 6. Especificación de caso de uso: Gestionar propuesta - Eliminar

Caso de Uso	Gestionar propuesta-Eliminar	
Actor(es)	Profesores, Empresas, Administrador	
Descripción	El actor puede eliminar aquellas propuestas que considera ya no son necesarias.	
Precondición(es)	Tener una propuesta activa o inactiva	
Flujo principal	Acción(es) de actores	Respuesta del sistema
	<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor (profesor, empresa) ingresar al módulo de estado de la propuesta. El administrador ingresa por el módulo de gestionar propuesta 2. El actor elije la opción de eliminar propuesta 3. El actor elije aceptar 	<ol style="list-style-type: none"> 4. El sistema muestra las propuestas que se han creado, que están activas e inactivas. 5. El sistema envía un mensaje de alerta donde pregunta si verdaderamente quiere eliminar la propuesta 6. El sistema envía el mensaje de propuesta eliminada
Flujos Alternos		
Pos condición(es)	La propuesta deja de ser visible para los actores, y a aquellos que se han postulado se les informa la eliminación de la propuesta.	

Tabla 7. Especificación de caso de uso: Gestionar propuesta - Cambiar estado

Caso de Uso	Gestionar propuesta-cambiar estado	
Actor(es)	Administrador	
Descripción	El administrador puede cambiar el estado de una propuesta, inactivar o activar	
Precondición(es)	*Si se desea activar la propuesta debe estar inactiva *Si se desea inactivar la propuesta debe estar activa	
Flujo principal	Acción(es) de actores	Respuesta del sistema
	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador escoge la opción gestionar propuesta 2. El administrador elige Eliminar propuesta 3. El administrador activa o inactiva según lo desee 	<ol style="list-style-type: none"> 4. El sistema muestra las opciones de gestionar propuesta 5. El sistema muestra las propuestas que han sido creadas 6. El sistema envía un mensaje de confirmación sobre el cambio de estado
Flujos Alternos		
Pos condición(es)	*Si la propuesta se activa debe quedar visible para los actores *Si la propuesta se inactiva debe quedar oculta para los actores.	

Tabla 8. Especificación de caso de uso: Aplicar propuesta

Caso de Uso	Aplicar propuesta	
Actor(es)	Profesor, estudiante	
Descripción	Con este caso de uso los actores con rol estudiante y profesores, pueden aplicar a una propuesta con el fin de que puedan ser parte del proceso de selección de la empresa	
Precondición(es)	Encontrarse registrado en el sistema de información web	
Flujo principal	Acción(es) de actores	Respuesta del sistema
	<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor busca la propuesta en la que se encuentra interesado 2. El actor elije aplicar propuesta 	<ol style="list-style-type: none"> 3. El sistema muestra la descripción de la propuesta elegida 4. El sistema envía un mensaje de confirmación de la aplicación realizada al correo electrónico 5. Paralelamente envía un mensaje al correo electrónico del actor que creó la propuesta
Flujos Alternos		
Pos condición(es)	El actor queda inscrito a la propuesta.	

Tabla 9. Especificación de caso de uso: Editar cuenta

Caso de Uso	Editar cuenta	
Actor(es)	Profesor, empresa, estudiante	
Descripción	Los actores pueden cambiar datos o agregar datos en sus diferentes cuentas	
Precondición(es)	Tener una cuenta activa en el sistema de información web	
Flujo principal	Acción(es) de actores	Respuesta del sistema
	<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor ingresa a su cuenta con su usuario y contraseña 2. El actor elige editar cuenta 3. El actor realiza la edición que considere necesaria 4. El actor acepta el proceso 	<ol style="list-style-type: none"> 5. El sistema muestra el menú dependiendo del tipo de actor que haga el ingreso 6. El sistema muestra los datos que han sido establecidos por el usuario anteriormente 7. El sistema muestra una ventana de alerta donde se pregunta si se desean realizar los cambios
Flujos Alternos		
Pos condición(es)	La cuenta queda visible con las ediciones realizadas	

Tabla 10. Especificación de caso de uso: Escoger aspirante

Caso de Uso	Escoger Aspirante	
Actor(es)	Profesor, empresa	
Descripción	En el proceso permite a los actores que generan propuestas, revisar los aspirantes que han postulado para las propuestas y elegir al que consideren cumple con los requisitos expuestos	
Precondición(es)	Tener propuestas con aspirantes vigentes	
Flujo principal	Acción(es) de actores	Respuesta del sistema
	<ul style="list-style-type: none"> 8. El actor elije la opción estado de la propuesta 9. El actor elije la opción Gestionar en la propuesta que desea 10. El actor elije al aspirante que desee 11. El actor da aceptar en el mensaje de alerta 	<ul style="list-style-type: none"> 12. El sistema arroja las propuestas que existen (realizadas por el actor) 13. El sistema muestra las descripción de la propuesta y el listado de los aspirantes 14. El sistema envía un mensaje de alerta donde pregunta si desea realizar el proceso 15. El sistema envía un correo de confirmación al actor que realizo la elección y al actor que ha sido elegido
Flujos Alternos		
Pos condición(es)	La propuesta queda inactiva	

Tabla 11. Especificación de caso de uso: Gestionar Usuario - Eliminar

Caso de Uso	Gestionar Usuario-Eliminar	
Actor(es)	Administrador	
Descripción	El administrados puede eliminar a un usuario si así lo considera necesario	
Precondición(es)	Contar con una cuenta existente en el sistema de información web	
Flujo principal	Acción(es) de actores	Respuesta del sistema
	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador escoge la opción gestionar usuario 2. El administrador elige la opción eliminar usuario 3. El administrados escoge el usuario o usuarios que desea eliminar 4. El administrador acepta el proceso 	<ol style="list-style-type: none"> 5. El sistema muestra las opciones de gestionar usuario 6. El sistema muestra el listado de usuarios que se encuentran registrados 7. El sistema muestra un mensaje de alerta donde pregunta al administrador si desea seguir con el proceso de eliminación 8. El sistema muestra el mensaje de eliminación del usuario.
Flujos Alternos		
Pos condición(es)	El usuario no tiene acceso al sistema de información web	

Tabla 12. Especificación de caso de uso: Gestionar Usuario - Cambiar estado

Caso de Uso	Gestionar Usuario-cambiar estado	
Actor(es)	Administrador	
Descripción	Dependiendo de la necesidad que se presente, el administrador puede activar o inactivar a los usuarios si necesidad de eliminarlos de la base de datos	
Precondición(es)	*Si se desea inactivar, el usuario debe estar activo *Si se desea activar, el usuario debe estar inactivo	
Flujo principal	Acción(es) de actores	Respuesta del sistema
	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador escoge la opción gestionar usuario 2. El administrador escoge cambiar estado 3. El administrador activa o inactiva al usuario que desee 4. El administrador acepta el mensaje del sistema 	<ol style="list-style-type: none"> 5. El sistema muestra las opciones de gestionar usuario 6. El usuario muestra el listado de usuarios en el sistema 7. El sistema envía un mensaje de alerta preguntado si se desea continuar con el proceso 8. El sistema muestra el nuevo estado del usuario
Flujos Alternos		
Pos condición(es)	*si el usuario estaba activo queda inactivo *Si el usuario estaba inactivo queda activo	

Tabla 13. Especificación de caso de uso: Gestionar usuarios – listar

Caso de Uso	Gestionar usuarios-listar	
Actor(es)	Administrador	
Descripción	Permitir al administrador ver los usuarios que pertenecen al sistema de información web	
Precondición(es)	Ingresar al sistema de información web por medio de usuario y contraseña	
Flujo principal	Acción(es) de actores	Respuesta del sistema
	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador escoge la opción gestionar usuarios 2. El administrador elige listar usuarios 	<ol style="list-style-type: none"> 3. El sistema muestra las opciones de gestionar usuarios 4. El sistema muestra la lista de los usuarios que se encuentran registrados
Flujos Alternos		
Pos condición(es)		

Tabla 14. Especificación de caso de uso: Consultar - Perfil

Caso de Uso	Consultar-Perfil	
Actor(es)	Profesor, estudiante, empresa	
Descripción	Los actores pueden revisar sus perfiles	
Precondición(es)	Que el actor tenga una cuenta activa en el sistema de información web	
Flujo principal	Acción(es) de actores	Respuesta del sistema
	<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor ingresa con su usuario y contraseña al sistema de información web 2. El actor elige el espacio donde está su nombre 	<ol style="list-style-type: none"> 3. El sistema verifica los datos y muestra el menú de la cuenta 4. El sistema despliega un nuevo espacio donde muestra los datos del actor
Flujos Alternos		
Pos condición(es)		

Tabla 15. Especificación de caso de uso: Consultar - Propuesta

Caso de Uso	Consultar-Propuesta	
Actor(es)	Profesor, estudiante, empresa	
Descripción	Los actores pueden revisar las propuestas que están activas	
Precondición(es)	Que el sistema tenga propuestas activas	
Flujo principal	Acción(es) de actores	Respuesta del sistema
	<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor ingresa con su usuario y contraseña al sistema de información web 2. El actor elige la opción de inicio 	<ol style="list-style-type: none"> 3. El sistema verifica los datos y muestra el menú de la cuenta 4. El sistema muestra las propuestas que están activas en la parte inferior del módulo
Flujos Alternos		
Pos condición(es)		

Tabla 16. Especificación de caso de uso: Consultar - Noticia

Caso de Uso	Consultar-noticia	
Actor(es)	Profesor, estudiante, empresa, administrador	
Descripción	Los actores pueden revisar las noticias que el administrador ha posteado	
Precondición(es)	Que existan noticias	
Flujo principal	Acción(es) de actores	Respuesta del sistema
	<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor ingresa con su usuario y contraseña al sistema de información web 2. El actor elige la opción de inicio 3. El actor elige últimas noticias 	<ol style="list-style-type: none"> 4. El sistema verifica los datos y muestra el menú de la cuenta 5. El sistema muestra el módulo de inicio del actor 6. El sistema muestra las noticias que están vigentes
Flujos Alternos		
Pos condición(es)		

Tabla 17. Especificación de caso de uso: Gestionar Noticiar - crear

Caso de Uso	Gestionar noticia-Crear	
Actor(es)	Administrador	
Descripción	El administrador puede publicar una noticia en el sistema de información web	
Precondición(es)	Ingresar con el rol de administrador	
Flujo principal	Acción(es) de actores	Respuesta del sistema
	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador ingresa a la opción gestionar noticia 2. El administrador elige crear noticia 3. El administrador llena el formulario y da en aceptar 	<ol style="list-style-type: none"> 4. El sistema despliega las opciones que se encuentran dentro de gestionar noticia 5. El sistema muestra el formulario a llenar para la creación de la noticia 6. El sistema muestra un mensaje de noticia creada
Flujos Alternos		
Pos condición(es)	La noticia es visible para todos los actores en el módulo de noticias	

Tabla 18. Especificación de caso de uso: Gestionar Noticia - modificar

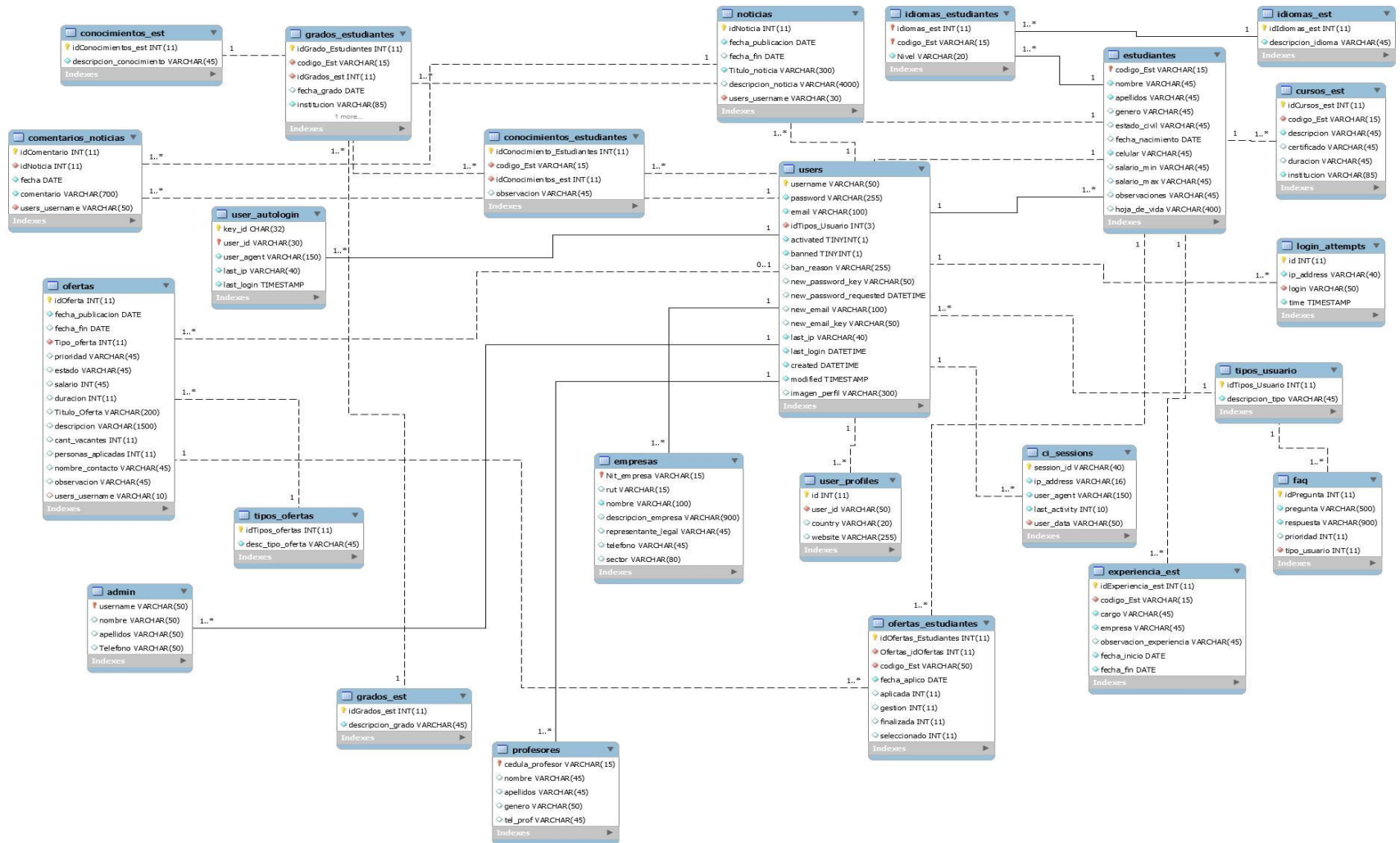
Caso de Uso	Gestionar noticia-modificar	
Actor(es)	Administrador	
Descripción	El administrador realizar modificaciones a las noticias que se encuentran en el sistema	
Precondición(es)	Tener noticias activas	
Flujo principal	Acción(es) de actores	Respuesta del sistema
	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador ingresa a la opción gestionar noticia 2. El administrador elige modificar noticia 3. El administrador llena el formulario y da en aceptar 	<ol style="list-style-type: none"> 4. El sistema despliega las opciones que se encuentran dentro de gestionar noticia 5. El sistema permite editar los campos de la noticia 6. El sistema muestra un mensaje de noticia modificada
Flujos Alternos		
Pos condición(es)	Las modificaciones en la noticia son visibles para todos los actores	

Tabla 19. Especificación de caso de uso: Gestionar Noticia - eliminar

Caso de Uso	Gestionar noticia-eliminar	
Actor(es)	Administrador	
Descripción	El administrador puede eliminar las noticias que ya hayan cumplido el tiempo de publicación	
Precondición(es)	Tener noticias activas	
Flujo principal	Acción(es) de actores	Respuesta del sistema
	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador ingresa a la opción gestionar noticia 2. El administrador elige eliminar noticia 3. El administrador escoge aceptar 	<ol style="list-style-type: none"> 4. El sistema despliega las opciones que se encuentran dentro de gestionar noticia 5. El sistema permite eliminar la noticia que se escoja 6. El sistema muestra un mensaje de noticia eliminada
Flujos Alternos		
Pos condición(es)	La noticia deja de ser visible para los actores	

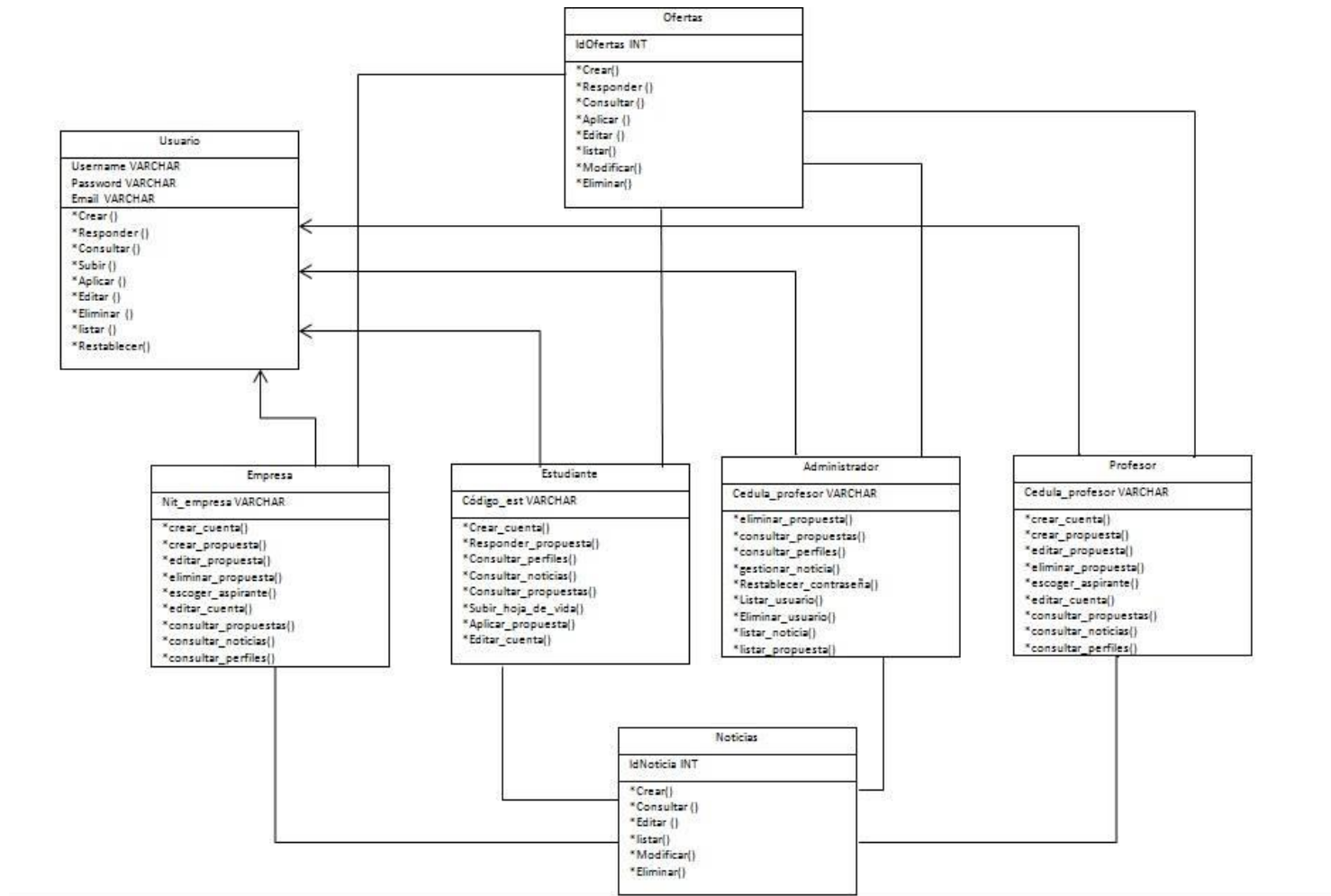
5.1.2.3 Diagrama relacional de la Base de datos

Figura 5. Diagrama relacional de la base de datos



5.1.2.4 Diagrama de Clases

Figura 6. Diagrama de clases



5.1.2.5 Diagramas de procesos

Figura 7. Diagramas de procesos: Registrar cuenta

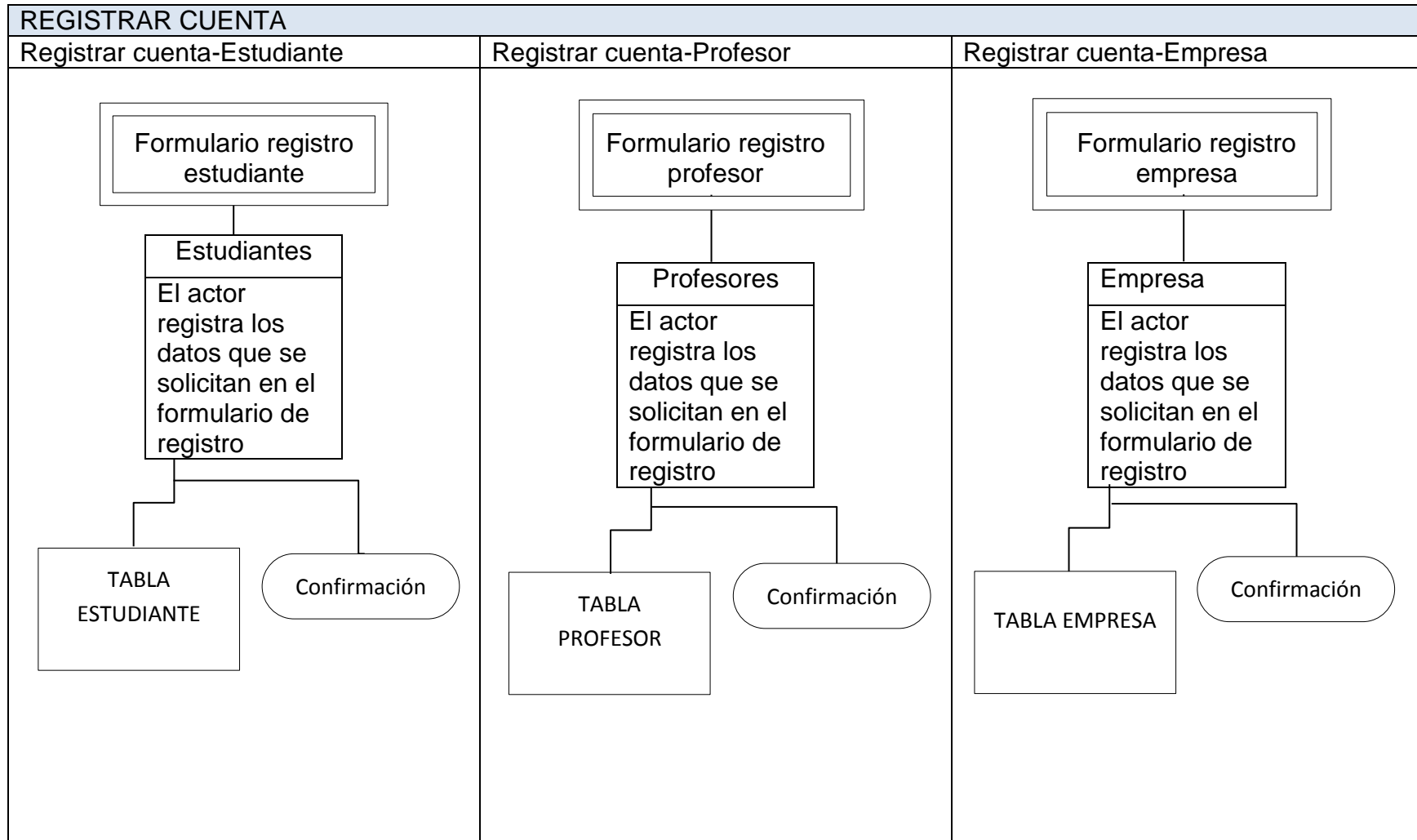


Figura 8. Diagramas de procesos: Mi área

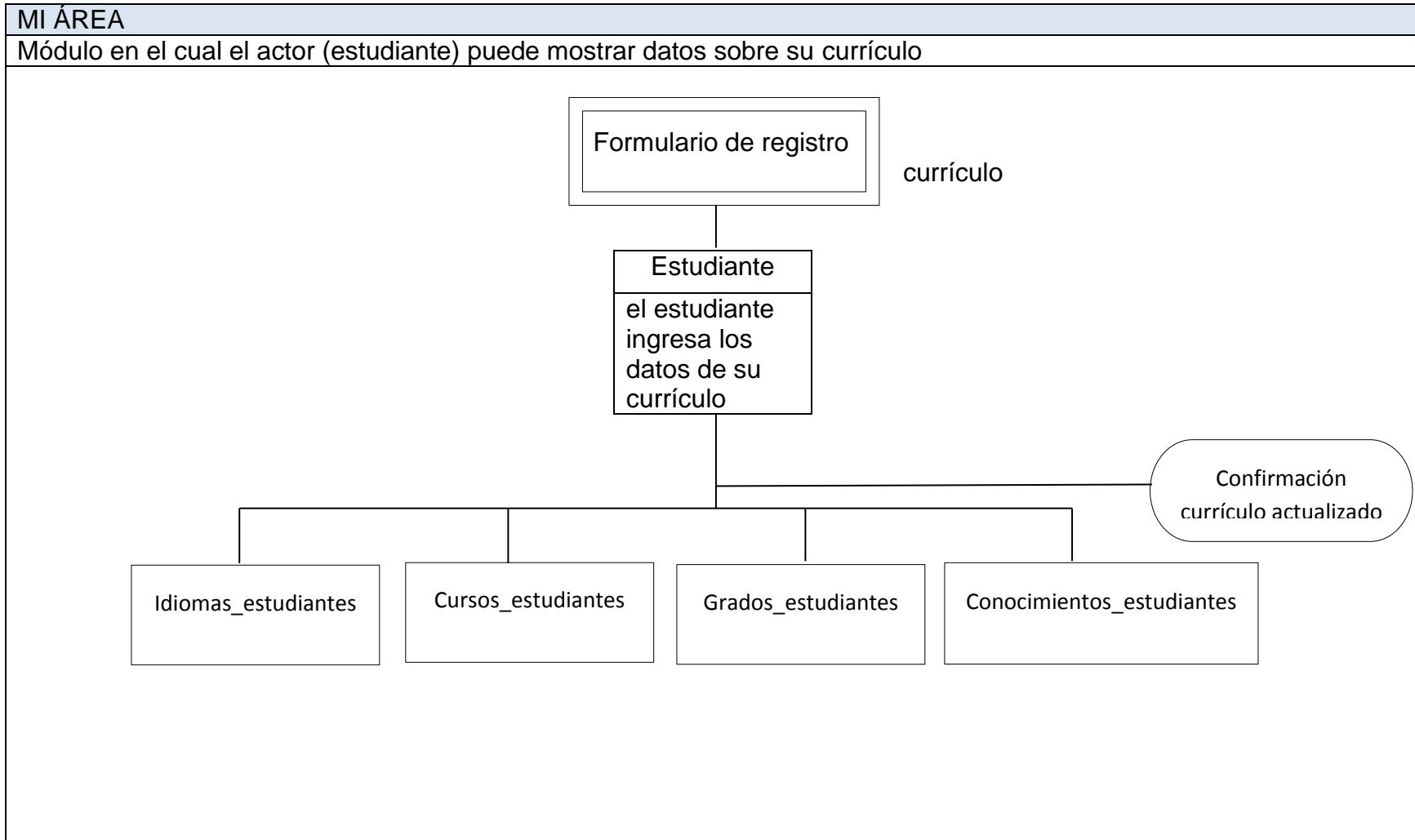


Figura 9. Diagramas de procesos: Crear propuesta

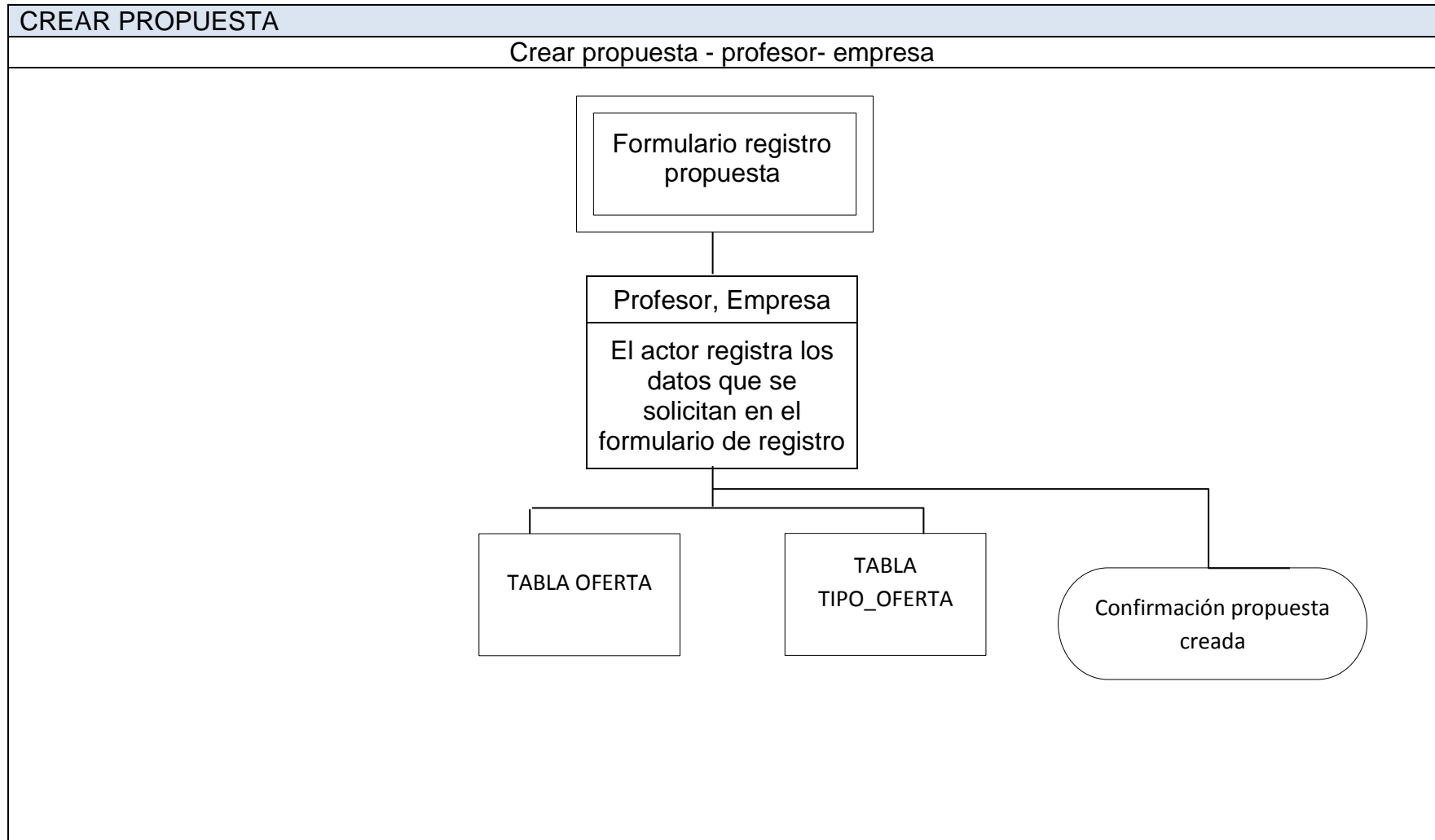


Figura 10. Diagramas de procesos: Crear noticia

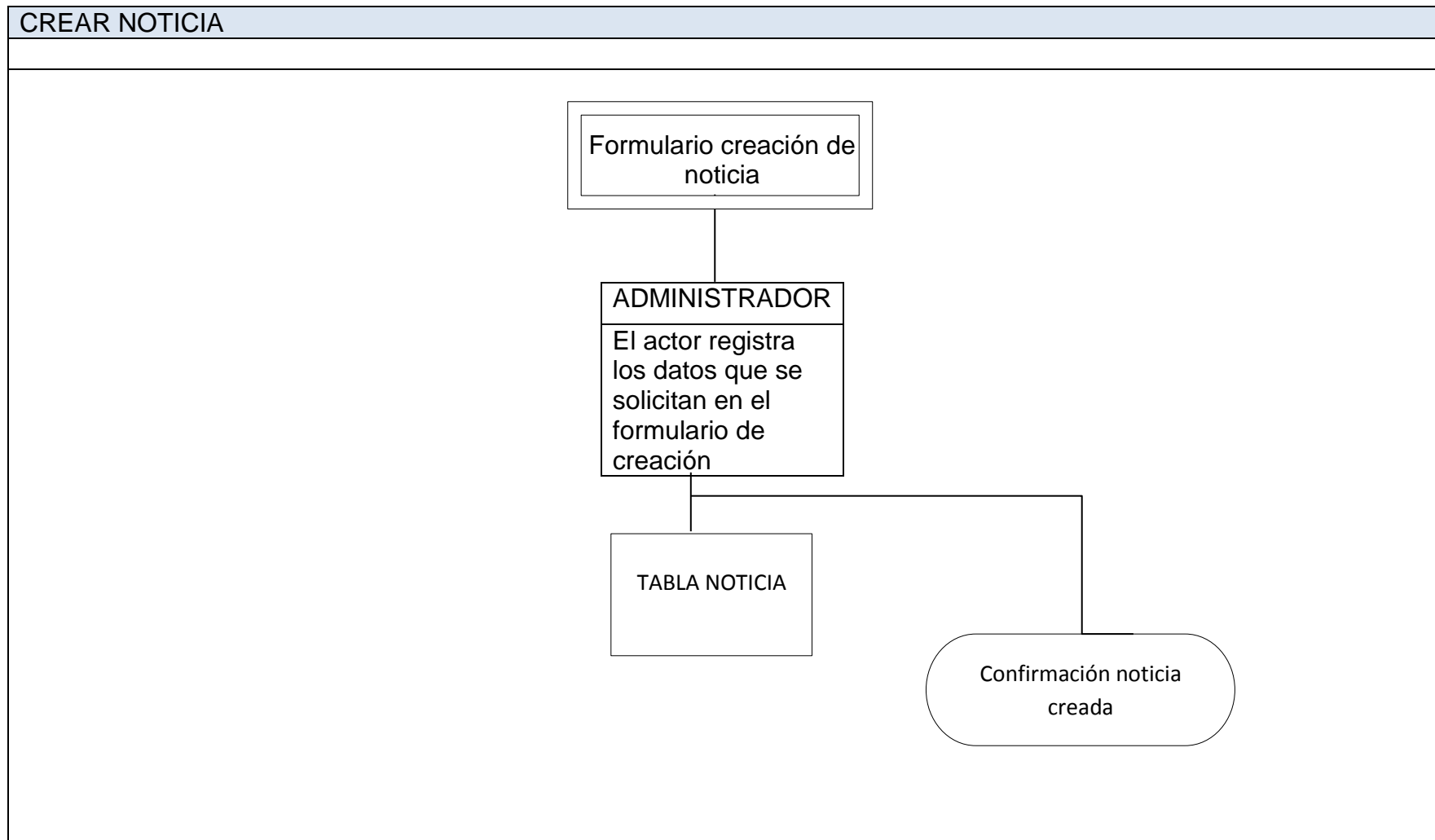


Figura 11. Diagramas de procesos: Gestionar usuario – Restablecer contraseña

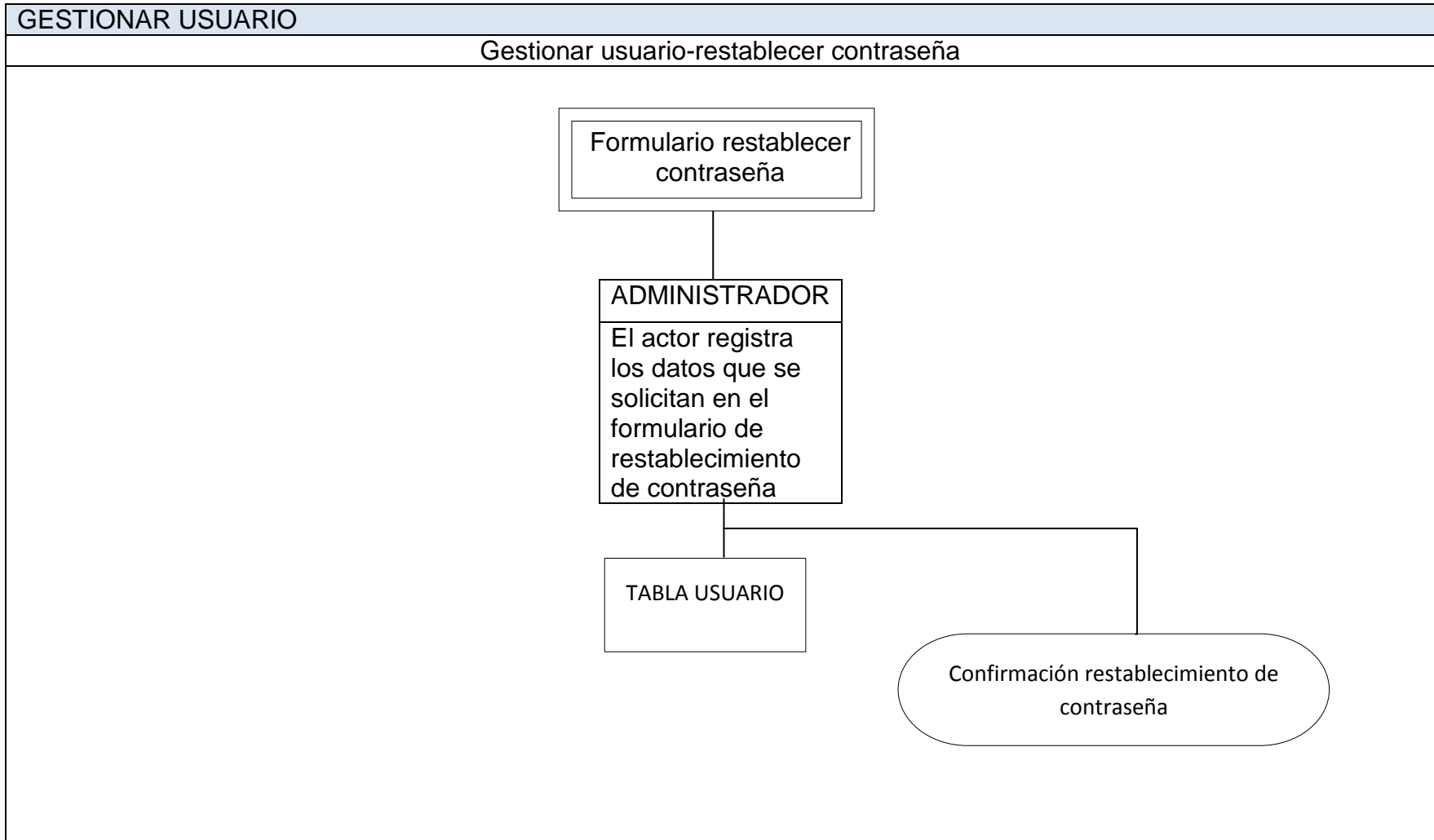


Figura 12. Diagramas de procesos: Gestionar usuario - Cambiar estado.

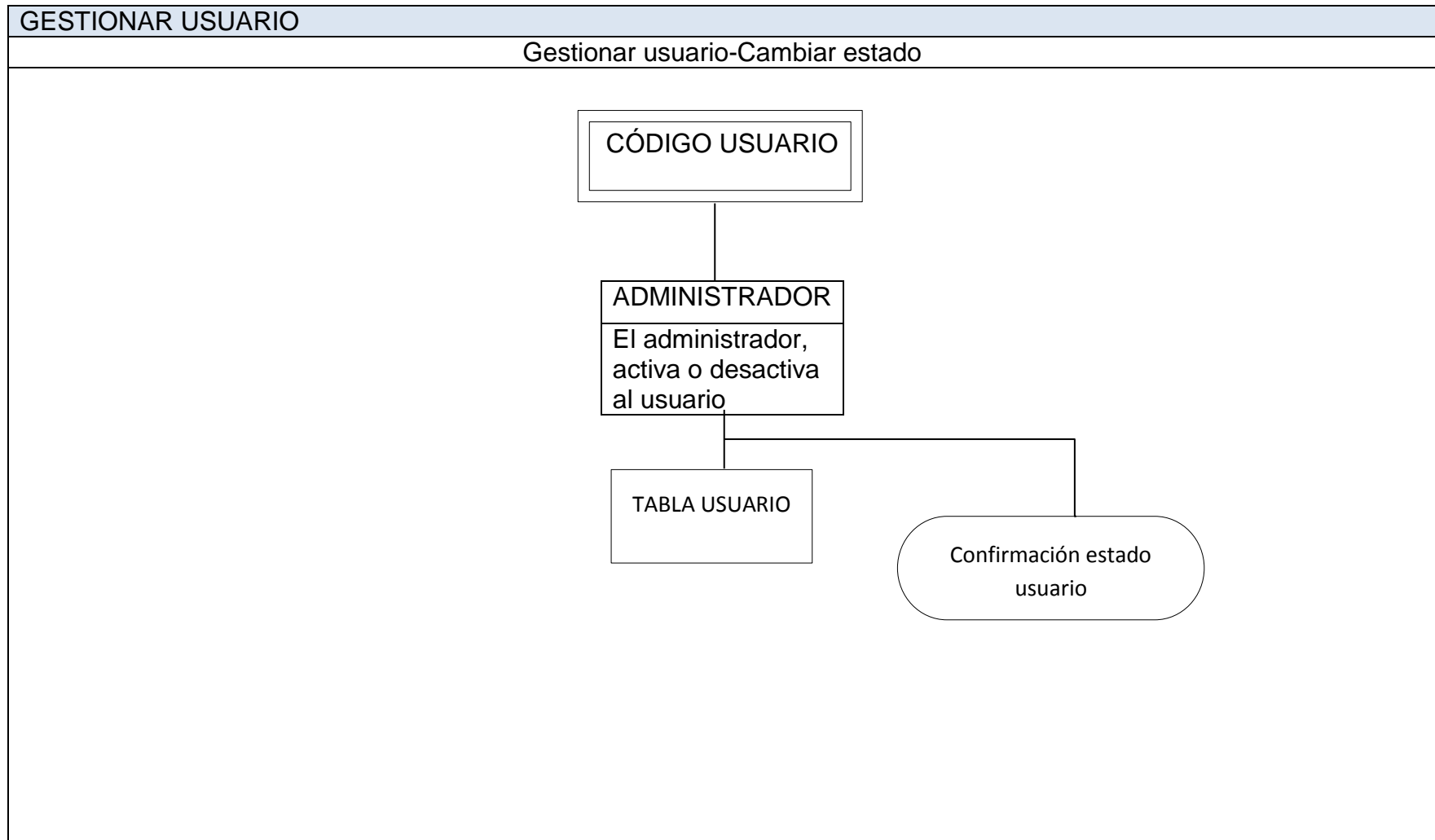


Figura 13. Diagramas de procesos: Gestionar usuario – Eliminar.

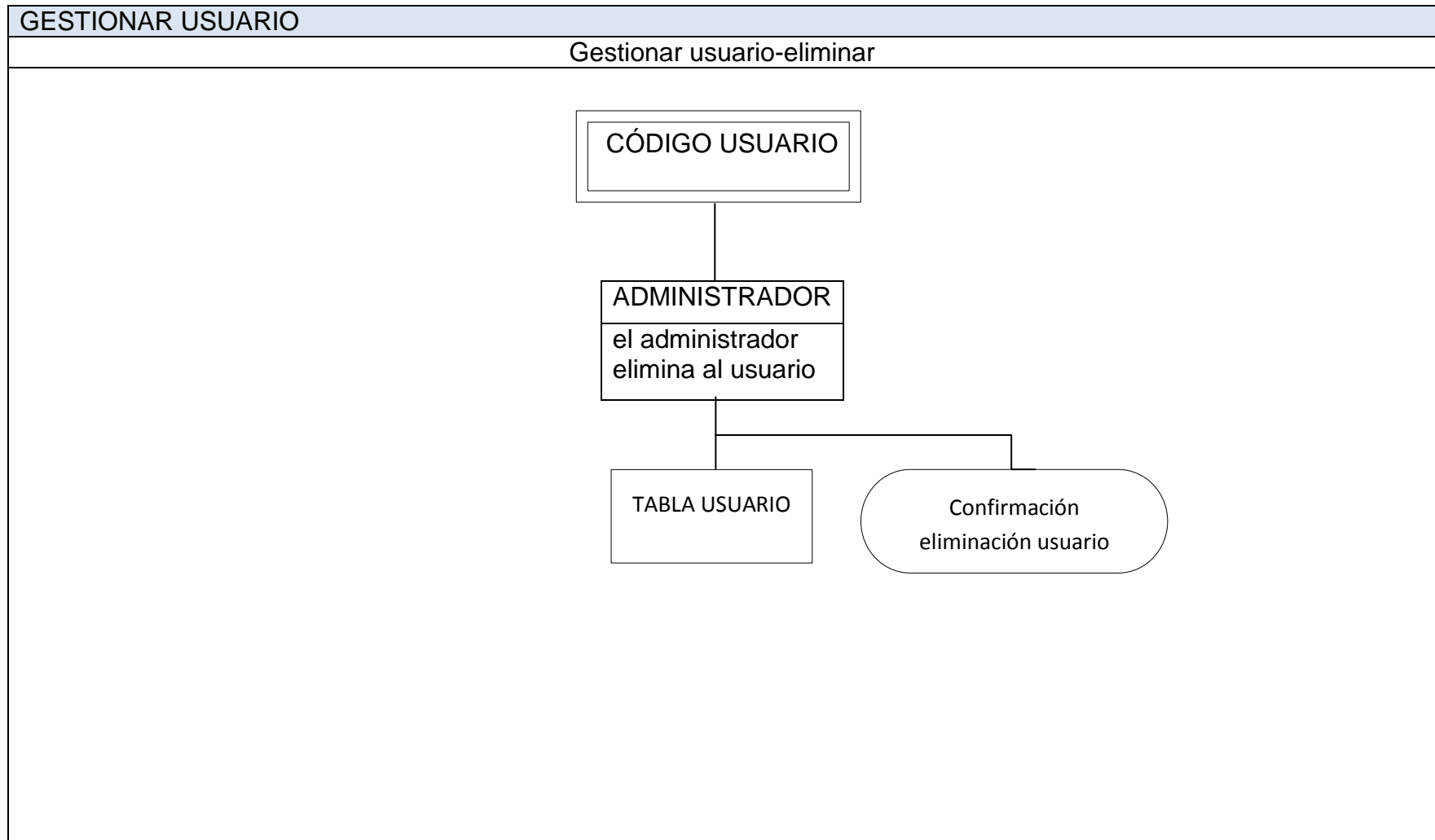
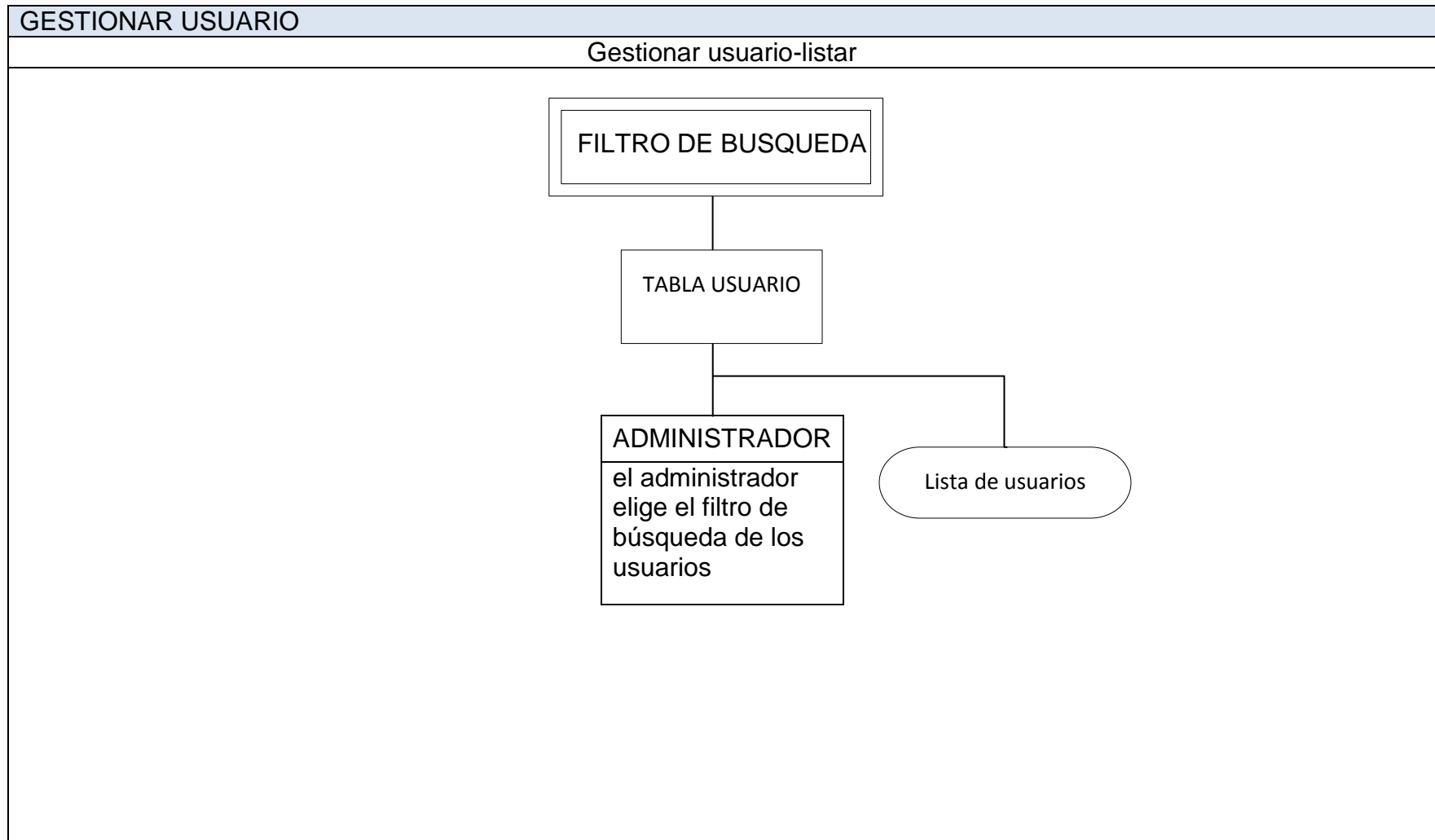


Figura 14. Diagramas de procesos: Gestionar usuario – Listar.



5.1.3 Fase de desarrollo

Después de establecer cada alcance y cada restricción dentro del sistema para los actores involucrados, lo siguiente es desarrollar dicho sistema planteado con cada configuración necesaria para el funcionamiento del esquema de navegación y de todo el sistema en particular.

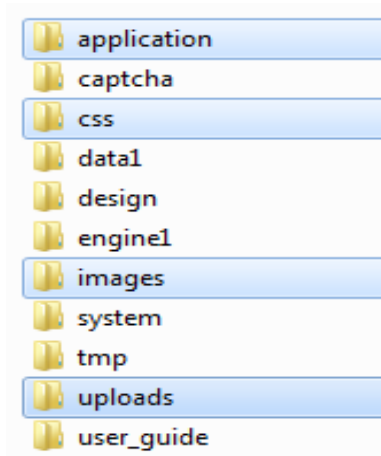
- a) Desarrollar el sistema planteado, mediante la programación de cada módulo, siguiendo desde el bosquejo inicial, pasando por la arquitectura diseñada en las primeras fases, hasta recopilar cada alcance y navegación necesaria según el análisis previo de todo el conjunto.
- b) Realizar las pruebas de rigor que se necesiten para nuestro sistema, ya sea de cada módulo, o de la interacción que ellos tienen, recopilando toda la información que nos puedan brindar, desde los errores de programación, hasta las fallas inesperadas del sistema, verificando cada una de ellas y estableciendo su nivel de solución.
- c) Corregir los errores y fallas encontradas en las pruebas mediante el análisis de impacto que cada una generó, adaptando cada solución a la versatilidad de nuestra metodología, que permite cambios sobre la marcha sin alterar nuestro sistema final.

5.1.3.1 Organización de los ficheros del sistema

Teniendo en cuenta el MVC (Modelo vista controlador), metodología en la cual se fundamenta el framework Codeigniter contamos con una ubicación establecida de los archivos del proyecto. Tenemos dentro del fichero application, tres ficheros donde se aloja cada una de las partes, models, views, controllers.

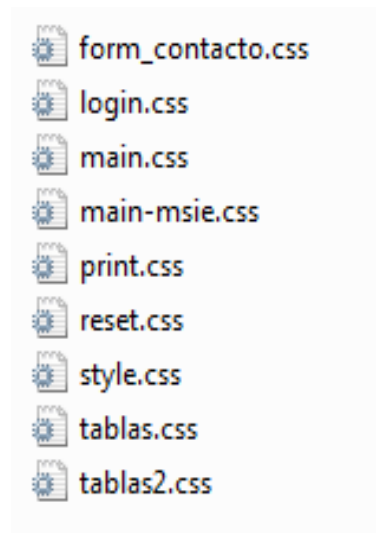
En el diagrama general podemos observar los ficheros que se usan en el desarrollo del proyecto, obteniendo funciones generales del sistema de información web.

Figura 15. Ficheros del sistema



5.1.3.1.1 Css

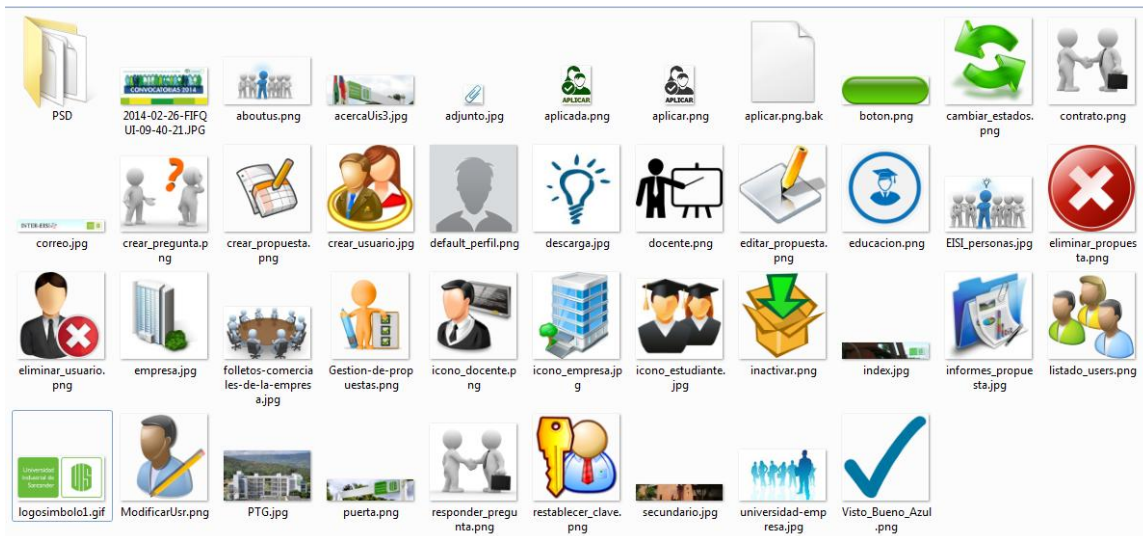
En Css están contenidos los estilos que usamos para el desarrollo del sistema.



5.1.3.1.2 Images

Dentro de este fichero podemos encontrar las diferentes imágenes que se usan en los módulos del sistema. Estas imágenes son las que se consideran preestablecidas, a diferencia de las imágenes que se pueden encontrar en uploads. Son imágenes usadas por el programador al momento de desarrollar el sistema.

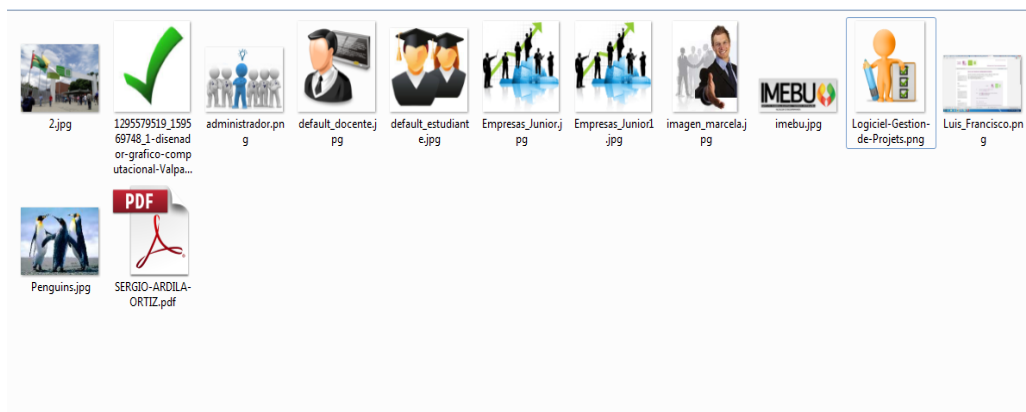
Figura 16. Fichero images



5.1.3.1.3 Uploads

En esta carpeta se ubican todos los archivos subidos por los usuarios, bien sean imágenes de perfil o las hojas de vida.

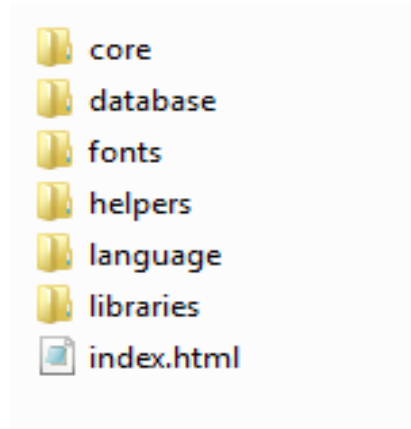
Figura 17. Fichero Uploads



5.1.3.1.4 System

En el fichero system se encuentran ubicadas las librerías que se usan para la programación del sistema y la configuración de la base de datos que están establecidos por defecto por Codeigniter

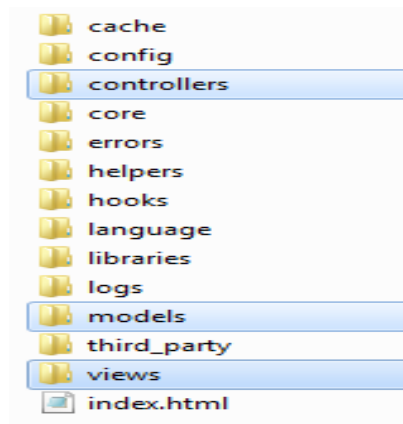
Figura 18. Fichero System



5.1.3.1.5 Application

Dentro de este fichero podemos encontrar los ficheros config y las tres partes principales de la metodología MVC, encontramos Models, Views, Controllers, que son la base del desarrollo de un proyecto por medio de codeigniter.

Figura 19. Fichero Application



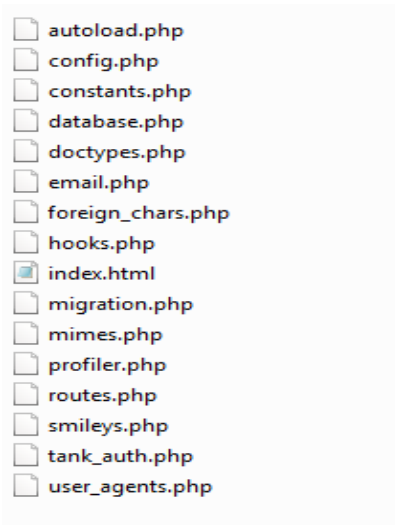
5.1.3.1.5.1 Config

Dentro de este fichero se puede realizar la configuración de los diferentes archivos claves para que el sistema funcione de la manera correcta.

- En el archivo “config.php”, se asigna la URL base para que se pueda acceder a la sistema de información web
- En “database.php” se realiza la configuración para la conexión del sistema con la base de datos
- En “autoload.php”, se especifican los elementos que van a ser cargados al inicio del sistema

- En “routes.php” se establece la página de inicio que se carga en el sistema al momento de acceder.

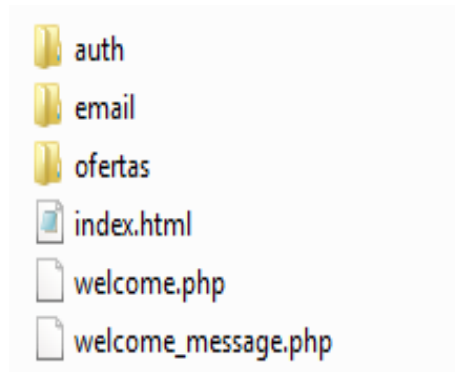
Figura 20. Fichero Config



5.1.3.1.5.2 Views

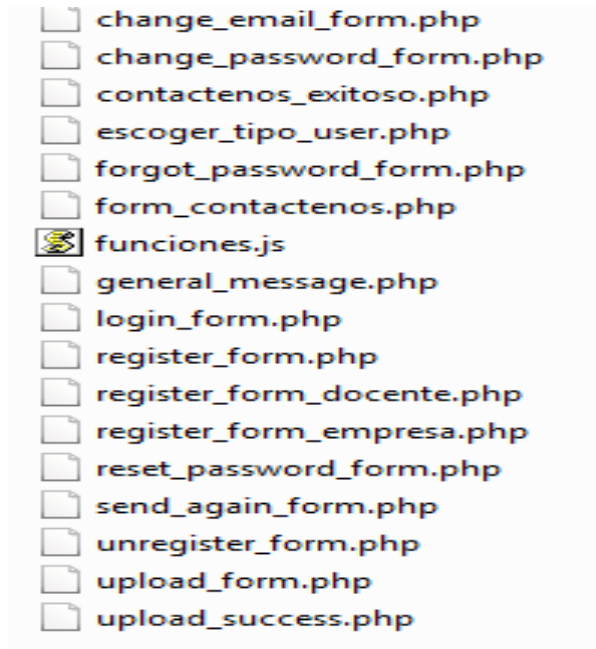
Dentro de views, encontramos tres ficheros que nos permiten manejar de manera más ordenada las diferentes vistas del sistema con el fin de que la interacción entre usuario y sistema se desarrolle de la mejor manera. Los ficheros son auth, email, ofertas.

Figura 21. Fichero Views



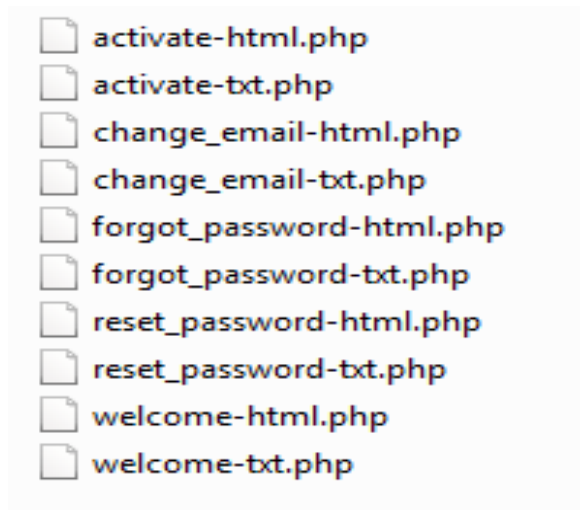
a) Auth

Figura 22. Fichero Auth



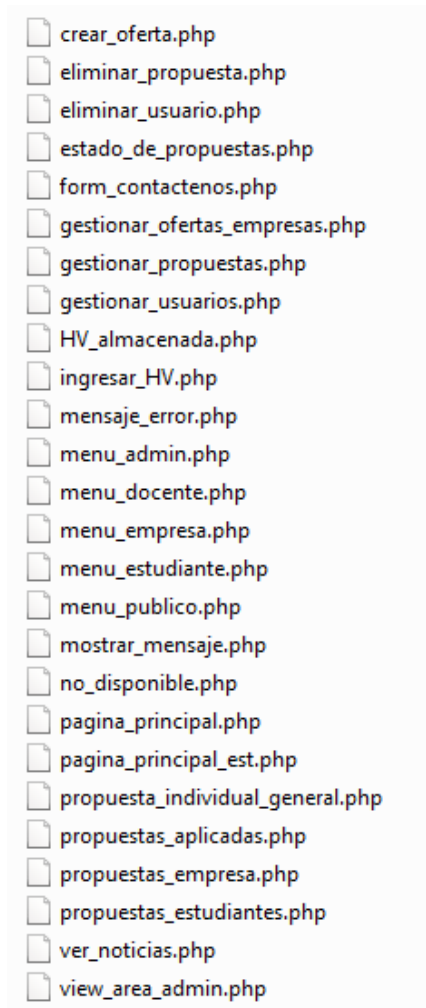
a) Email

Figura 23. Fichero Email



b) Ofertas

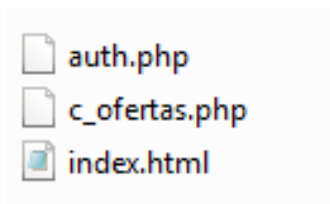
Figura 24. Fichero Ofertas



5.1.3.1.5.3 Controllers

Dentro de controllers encontramos ficheros que nos permiten realizar acciones en el sistema.

Figura 25. Fichero Controllers



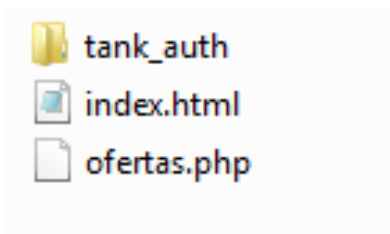
En `c_ofertas.php`, permite el desarrollo de gran parte de las opciones del sistema, cuando se aplica a una oferta, cuando se realiza una oferta, cuando se crea una noticia entre otras.

En `auth.php`, permite el desarrollo de opciones básicas del sistema, ingreso, registros, autenticaciones entre otras.

5.1.3.1.5.4 Models

Encontramos los modelos que nos permiten hacer consultas a la base de datos y enviarlas al controlador

Figura 26. Fichero Models



En `ofertas.php`, realiza las consultas a la base de datos y las envía al controlador `c_ofertas.php` que se encuentra en la carpeta `controllers`.

5.1.4. Fase final

Después de tener nuestros módulos en funcionamiento, nos enfocaremos en la instalación de cada uno y con ello la integración total de nuestro sistema.

- a) Instalación de los módulos que harán parte del sistema en su versión final, teniendo en cuenta cada una de las pruebas anteriores, y anexando todas sus soluciones al esquema de navegación, mediante las respectivas configuraciones y la integración correcta.
- b) El sistema en toda su extensión se somete a la validación y verificación, de tal manera que solucione los requerimientos propuestos y pueda ser usado como el sitio de interacción al cual se quiere llegar cumpliendo el objetivo general del proyecto.
- c) Desarrollar la documentación, tanto del manejo del sistema como tal, como también de cada cambio realizado en la fase de construcción, bien sea en las modificaciones del código o las adecuaciones necesarias del framework, y con esto dejar todo claro para que su soporte sea bastante cómodo.

5.1.4.1 Estructura y guía para el usuario

El sistema de información INTER-EISI se puede encontrar en la siguiente dirección web:

- <http://cloudeisi.uis.edu.co:20070/inter-eisi/>

Para cada actor se ha establecido un módulo, Estudiante, empresa, profesor y administrador, en el cual encontrará diferentes opciones en su menú.

La página inicial del sistema de información nos permite observar un menú superior, con las siguientes opciones:

5.1.4.1.1 Inicio

Figura 27. Vista de la página de Inicio del sistema web



En este módulo encontrará algunas propuestas (3 propuestas), una subventana donde se enuncian las últimas noticias, una subventana de preguntas frecuentes

5.1.4.1.2 Propuestas empresariales

Figura 28. Vista de la pestaña propuestas empresariales.

The screenshot shows the 'Propuestas Empresariales' section of the INTER-EISI website. At the top, there is a navigation menu with 'Inicio', 'Propuestas Empresariales' (highlighted), 'Empresas', 'Noticias', 'Preguntas Frecuentes', 'Contactenos', 'Registrarse', and 'Ingresar'. Below the menu is a search bar with a 'Buscar' button and a 'Ordenar' button. There are also dropdown menus for 'Fecha Finalización' and 'De mayor a menor'. The main content area displays three job listings, each with a 'prueba de calidad' icon and a 'VER MÁS' button.

Propuesta	Descripción	Finalización de la Convocatoria	Tipo de Propuesta	Cantidad de vacantes	Salario	Duración
práctica de grado	necesitamos estudiante de último nivel para desarrollar un proyecto de grado	2015-04-29	Empresarial	1	0	6 meses
prueba de calidad	se busca estudiante de ingeniería de sistemas	2015-04-30	Empresarial	1	0	1 meses
Empresa de las naciones unidas	Buen día, la empresa general dedicada a la organización y cumplimiento de las normas, solicita. Ejemplo	2015-05-30	Academica	6	2000000	10 meses

En esta opción podrán visualizar las diferentes propuestas que se encuentran activas en el sistema, cuenta con un espacio de búsqueda y un filtro que permite encontrar una propuesta de una manera más rápida

5.1.4.1.3 Empresas

Figura 29. Vista de la pestaña Empresa.

The screenshot displays the 'Empresas' tab of the INTER-EISI website. At the top, the logo 'INTER-EISI' is visible alongside the 'Universidad Industrial de Santander' logo. A navigation menu includes 'Inicio', 'Propuestas Empresariales', 'Empresas' (highlighted), 'Noticias', 'Preguntas Frecuentes', 'Contactenos', 'Registrarse', and 'Ingresar'. Below the menu is a search bar with a 'Buscar' button, a 'Fecha Finalización' dropdown, and a 'De mayor a menor' dropdown. The main content area features three company profiles:

- IMEBU**: Representante legal: anónimo; Telefono: 65646464; Sector: Comercio; Propuestas publicadas:; Propuestas Vigentes:; Vacantes Disponibles:; VER MÁS
- servicios y asesorias Sas**: Representante legal: jose perez; Telefono: 123; Sector: Industria; Propuestas publicadas:; Propuestas Vigentes:; Vacantes Disponibles:; VER MÁS
- EMPRESA .ORG**: Representante legal: Victor Bautista; Telefono: 3163725704; Sector: Servicios; Propuestas publicadas:; Propuestas Vigentes:; Vacantes Disponibles:; VER MÁS

At the bottom, the footer contains 'Copyright © 2014 EISI UIS, All Rights Reserved ©' and 'Administrador Web - inter.eisi.uis@gmail.com'.

Permite visualizar las diferentes empresas que se han registrado en el sistema, muestra la información más importante de la empresa y permite por medio del botón VER MÁS, contar con todos los datos de la empresa.

5.1.4.1.4 Preguntas frecuentes

Figura 30. Vista de la pestaña preguntas frecuentes

INTER-EISI

Universidad Industrial de Santander

Inicio Propuestas Empresariales Empresas Noticias **Preguntas Frecuentes** Contactenos [Registrarse](#) [Ingresar](#)

Preguntas Frecuentes

¿Cómo me registro en Inter-EISI?
R/ Lo primero que debe tener en cuenta es que usted debe hacer parte de la escuela de Ingeniería de sistemas, bien sea como estudiante o como profesor, o ser el representante de una empresa de la región. Si cumple con esto debe elegir la opción de registrar, llenar los datos que aparecen a continuación y aceptar. Después de esto recibirá un correo de verificación de su cuenta, con el cual usted podrá continuar con su proceso.

¿Cómo puedo cargar una imagen de perfil?
R/ al momento de registrarse, aparece una opción para cargar su foto, el proceso se asemeja al que se realiza cuando se adjunta un archivo en un correo electrónico. Cabe aclarar que esta imagen debe ser una foto suya, o el logo de la empresa a la cual usted representa.

¿Cómo puedo subir mi hoja de vida al sistema?
R/ cuando inicia sesión con su usuario y contraseña, encuentra un menú en el cual debe escoger la opción Hoja de Vida, ahí se le desplegará un espacio para adjuntar la hoja de vida, el proceso es similar a como cuando usted envía un documento adjunto en un correo electrónico. Debe tener en cuenta que la hoja de vida solo es aceptada en formato PDF.

Tienes una nueva pregunta?

Nombre y Apellidos:

Correo electrónico:

Número de celular:

Pregunta:

Copyright © 2014 EISI UIS, All Rights Reserved ©

Administrador Web - inter.eisi.uis@gmail.com

Permite realizar preguntas que se tengan sobre el funcionamiento del sistema, mostrando las consultas más solicitadas.

5.1.4.1.5 Contáctenos

Figura 31. Vista de la opción de contáctenos.

The screenshot shows the 'Contáctenos' page of the INTER-EISI website. The header includes the 'INTER-EISI' logo and the 'Universidad Industrial de Santander' logo. The navigation menu contains links for 'Inicio', 'Propuestas Empresariales', 'Empresas', 'Noticias', 'Preguntas Frecuentes', 'Contáctenos' (highlighted), 'Registrarse', and 'Ingresar'. The contact form is centered and contains the following fields:

- Nombre y Apellidos:
- Correo electrónico:
- Número de celular:
- Asunto:
- Mensaje:

Below the message field is an 'Enviar' button. The footer contains the text: 'Copyright © 2014 EISI UIS, All Rights Reserved ©' and 'Administrador Web - inter.eisi.uis@gmail.com'.

Por medio de esta opción el usuario puede comunicarse directamente con el administrador del sistema de información web, dando ciertos datos de contacto y realizando la consulta, queja o reclamo que se tenga

5.1.4.1.6 Registrarse

Figura 32. Vista de la opción para Registrarse.



En esta opción el usuario puede elegir el rol que va a tomar en el sistema de información web, Estudiante, Docente o Empresa.

5.1.4.1.6.1 Estudiante

Figura 33. Vista del formulario para Registro con el rol estudiante.

The screenshot shows the registration form for a student on the INTER-EISI website. The header includes the logo 'INTER-EISI' and the 'Universidad Industrial de Santander' logo. A navigation bar contains links for 'Inicio', 'Propuestas Empresariales', 'Empresas', 'Noticias', 'Preguntas Frecuentes', 'Contactenos', 'Registrarse', and 'Ingresar'. The main content area is divided into two sections: 'Registro de Nuevo Estudiante' and 'Foto del estudiante'. The registration form includes fields for 'Nombres', 'Apellidos', 'Codigo', 'Correo Electronico', 'Contraseña', 'Confirmar contraseña', 'Celular', 'Genero' (with radio buttons for 'M' and 'F'), 'Estado Civil' (a dropdown menu), and 'Fecha de Nacimiento' (a date picker). A 'Registrarse' button is located below the form. The 'Foto del estudiante' section features a placeholder image of a person and the text 'Selecciona una foto suya:'. At the bottom, there is a copyright notice 'Copyright © 2014 EISI UIS, All Rights Reserved ©' and the contact information 'Administrador Web - inter.eisi.uis@gmail.com'.

Para el registro del estudiante, lo datos que se solicitan por medio del formulario son:

- Nombres
- Apellidos
- Código(de estudiante)
- Correo electrónico (debe ser el correo institucional que la universidad ha asignado)
- Contraseña
- Número de celular
- Género
- Estado civil
- Fecha de nacimiento
- Foto de perfil

5.1.4.1.6.2 Docente

Figura 34. Vista del formulario para Registro con el rol docente.

The screenshot shows the registration form for a teacher on the INTER-EISI website. The header includes the logo 'INTER-EISI' and the 'Universidad Industrial de Santander' logo. A navigation menu contains links for Inicio, Propuestas Empresariales, Empresas, Noticias, Preguntas Frecuentes, Contactenos, Registrarse, and Ingresar. The main content area is divided into two sections: 'Registro de Nuevo Docente' and 'Foto del docente'. The registration form includes input fields for Nombres, Apellidos, Cédula, Correo Electronico, Contraseña, Confirmar contraseña, Celular, and Genero (with radio buttons for M and F). A 'Registrarse' button is located below the form. The 'Foto del docente' section features a placeholder image of a man in a suit and a chalkboard, with the text 'Seleccione una foto suya:'. The footer contains copyright information: 'Copyright © 2014 EISI UIS, All Rights Reserved ©' and 'Administrador Web - inter.eisi.uis@gmail.com'.

Para el registro de un docente, el sistema solicita los siguientes datos:

- Nombres
- Apellidos
- Cedula
- Correo electrónico
- Contraseña
- Celular
- Genero
- Foto de perfil (opcional)

5.1.4.1.6.3 Empresa

Figura 35. Vista del formulario para Registro con el rol empresa.

INTER-EISI 

Universidad Industrial de Santander 

Inicio Propuestas Empresariales Empresas Noticias Preguntas Frecuentes Contactenos [Registrate](#) [Ingresar](#)

Registro de Nueva Empresa

Nombre de la Empresa	<input type="text"/>	Representante Legal	<input type="text"/>
Nit	<input type="text"/>	Correo Electronico	<input type="text"/>
Contraseña	<input type="text"/>	Confirmar contraseña	<input type="text"/>
Celular	<input type="text"/>	Sector	Seleccione ▼

[Registrase](#)

Imagen de la Empresa

Seleccione la imagen de su empresa: 

Administrador Web - inter.eisi.uis@gmail.com

Copyright © 2014 EISI UIS. All Rights Reserved ©

Para el registro de la empresa, el sistema solicita por medio del formulario los siguientes datos:

- Nombre de la empresa
- Representante legal
- NIT
- Correo electrónico
- Contraseña
- Celular
- Sector (Industria, comercio, servicios)
- Imagen de perfil (obligatoria)

5.1.4.1.7 Ingreso

Figura 36. Vista del formulario de acceso

The screenshot shows the login interface of the INTER-EISI website. At the top left, the logo 'INTER-EISI' is displayed with a stylized figure. To the right, the 'Universidad Industrial de Santander' logo is visible. A navigation menu includes links for 'Inicio', 'Propuestas Empresariales', 'Empresas', 'Noticias', 'Preguntas Frecuentes', 'Contactenos', 'Registrarse', and 'Ingresar'. The central focus is the 'Formulario de Acceso' (Login Form), which contains two input fields: 'Cédula o NIT' (with a person icon) and 'Contraseña' (with a lock icon). Below these fields is a checkbox labeled 'Recordar mis datos de acceso'. A yellow 'Ingresar' button is positioned to the left of a blue link 'Olvido su contraseña?'. At the bottom of the form is a 'Registrarse' button with a person icon. The footer contains the text 'Copyright © 2014 EISI UIS, All Rights Reserved ©' and 'Administrador Web - uisenlinea@gmail.com'.

Por medio de esta opción el usuario puede ingresar al módulo correspondiente. El formulario de ingreso solicita el código (estudiante), Cédula (docente), NIT (empresa) y la contraseña que han elegido.

5.1.4.1.7.1 Módulo empresa

Figura 37. Vista del inicio de sesión - Rol empresa.

INTER-EISI 



Inicio Mi Area Crear Propuesta Propuestas Creadas Estado Propuestas [Salir](#) [Vitaca Estudio SA5](#)

Parque Tecnológico Guatiguará

Proyecto de grado



buscamos estudiante de Ingeniería de sistemas de noveno semestre para desarrollar un sistema de información para nuestra empresa.

- Finalización de la Convocatoria: 2015-12-31
- Tipo de Propuesta: Empresarial
- Cantidad de vacantes: 1
- Salario: 0
- Duración: 8 meses

[ver más](#)

Ultimas Noticias

2015-01-15	Noticia 3	1 Comentarios
2015-01-13	Noticia de Prueba 1	2 Comentarios
2015-01-12	Noticia de Prueba 2	0 Comentarios
2015-01-01	Noticia 4	0 Comentarios

Preguntas Frecuentes

- ¿Cómo me registro en Inter-EISI?
- ¿Cómo puedo cargar una imagen de perfil?
- ¿Cómo puedo subir mi hoja de vida al sistema?

[Escuela de Ingeniería de Sistemas](#)

Copyright © 2014 EISI UIS. All Rights Reserved ®

Administrador Web - inter.eisi.uis@gmail.com

Cuando el usuario ingresa con el rol de empresa, se encuentra con un módulo que presenta 6 opciones en el menú. En la parte superior de la página puede ver la imagen o el logo de la empresa (campo obligatorio para el rol empresa), y el nombre de la misma.

En la opción inicio el usuario puede observar un espacio muy similar al de inicio del sistema de información web, sub-ventanas similares.

5.1.4.1.7.1.1 Mi área

Figura 38. Vista de la pestaña Área para el rol empresa.

Copyright © 2014 EISI UIS, All Rights Reserved ©

Administrador Web - inter.eisi.uis@gmail.com

En esta opción del módulo de la empresa, se puede revisar algunos datos relevantes en los diferentes procesos que se realizan en el sistema. La empresa podrá visualizar:

- Última vez de acceso
- Última IP de acceso: permite realizar una auditoría de los ingresos realizados
- Registrado desde: fecha en la cual la empresa se vinculó en el sistema
- Correo electrónico

- Propuestas creadas: cantidad de propuestas que se han realizado por parte de la empresa
- Propuestas vigentes: teniendo en cuenta que las propuestas tienen un intervalo de vigencia
- Propuestas finalizadas: aquellas propuestas en las cuales ya se han realizado la elección de los aspirantes
- Noticias comentadas: los comentarios que la empresa realiza en las diferentes noticias creadas por el administrador.

5.1.4.1.7.1.2 Crear propuesta

Figura 39. Vista de la pestaña Crear propuesta para el rol empresa.

Si la empresa (rol), elige la opción crear propuesta el sistema le muestra un formulario de creación donde se solicitan datos tales como:

- Título de la propuesta: como la empresa quiere que su propuesta sea encontrada por los demás usuarios
- Descripción de la propuesta: un espacio en el cual se hace las indicaciones de lo que la propuesta abarca
- Tipo de propuesta: se puede elegir entre práctica y contratación laboral
- Fin de convocatoria: es la fecha límite para que los aspirantes se puedan postular
- Salario: si lo hay se coloca, si no lo hay se puede dejar vacío
- Duración: el tiempo que se ha establecido para el desarrollo de la propuesta
- Cantidad de vacantes: depende de los aspirantes que la empresa solicite
- Nombre del contacto: la persona encargada del proceso de escogencia
- Prioridad: se puede elegir entre Muy alta, alta, media, baja, muy baja
- Observaciones: si son necesarias algunas explicaciones o requisitos para poder aspirar a la propuesta

5.1.4.1.7.1.3 Propuestas creadas

Figura 40. Vista de la pestaña propuestas creadas para el rol empresa.

The screenshot displays the 'Propuestas Creadas' section of the Vitaca Estudio SAS web application. At the top, there is a navigation menu with options: Inicio, Mi Area, Crear Propuesta, **Propuestas Creadas**, Estado Propuestas, and Salir Vitaca Estudio SAS. Below the menu is a search bar with a 'Buscar' button and filters for 'Fecha Finalización' and 'De mayor a menor'. The main content area features three proposal cards, each with a Vitaca logo and a 'DESARROLLO DE SOFTWARE' tag.

- oferta laboral:** *solicitamos estudiante de último nivel de ingeniería de sistemas para realizar un proceso de migración de datos. Finalización de la Convocatoria: 2015-12-01. Tipo de Propuesta: Académica. Cantidad de vacantes: 2. Salario: 0. Duración: 6 meses.
- Proyecto de grado:** buscamos estudiante de ingeniería de sistemas de noveno semestre para desarrollar un sistema de información para nuestra empresa. Finalización de la Convocatoria: 2015-12-31. Tipo de Propuesta: Empresarial. Cantidad de vacantes: 1. Salario: 0. Duración: 6 meses.
- práctica empresarial:** solicitamos estudiante de último nivel para pertenecer durante 6 meses a nuestra empresa. Finalización de la Convocatoria: 2015-12-31. Tipo de Propuesta: Empresarial. Cantidad de vacantes: 1. Salario: 0. Duración: 6 meses.

Each card includes a 'VER MÁS' button. At the bottom of the page, there is a copyright notice: 'Copyright © 2014 EISI UIS, All Rights Reserved ©' and the website administrator information: 'Administrador Web - inter.eisi.uis@gmail.com'.

Permite visualizar las propuestas que la empresa ha creado con el fin de una mejor administración. Cada propuesta tiene la opción de VER MÁS donde están todos los datos de la propuesta.

En la parte superior del módulo aparece un espacio de búsqueda por palabras claves, y un filtro de búsqueda: fecha de finalización, salario, duración, tipo, fecha publicación, cantidad de vacantes, personas postuladas

5.1.4.1.7.1.4 Estado propuestas

Figura 41. Vista de la pestaña Estado propuestas para el rol empresa.

Copyright © 2014 EISI UIS, All Rights Reserved ©

Administrador Web - inter.eisi.uis@gmail.com

En esta opción del módulo, la empresa puede visualizar las propuestas que ha creado, sus datos principales: Título de la propuesta, Tipo de propuesta (académica, empresarial), fecha de publicación, fin de la convocatoria, las personas postuladas, el estado de la propuesta (activa, inactiva) y gestionar por medio de la cual se puede escoger al aspirante.

Si la empresa decide gestionar propuesta, el sistema le mostrará la siguiente ventana.

5.1.4.1.7.1.4.1 Gestionar propuestas.

Figura 42. Vista de la opción de gestionar propuesta para el rol de empresa

The screenshot displays the 'Gestionar propuestas' interface for a company role. At the top, there is a navigation bar with the following items: Inicio, Mi Area, Crear Propuesta, Propuestas Creadas, Estado Propuestas, and Salir Vitaca Estudio SAS. The main content area is divided into two columns.

Información de la Propuesta

oferta laboral

*solicitamos estudiante de último nivel de ingeniería de sistemas para realizar un proceso de migración de datos

- Fecha de Publicación: 2015-04-20
- Fecha de Finalización: 2015-12-01
- Tipo de Propuesta: Académica
- Salario: 0
- Duración: 6 meses
- Prioridad: 1
- Estado: Activa
- Cantidad de vacantes: 2
- Postulados a la fecha: 1
- Observaciones: *conocimientos en sql, mysql y motores de bas

Listado de Postulados

CODIGO	NOMBRES Y APELLIDOS	FECHA POSTULACIÓN	HOJA DE VIDA
2083560	Sergio Augusto Ardila Ortiz	2015-04-20	HV_Sergio Augusto.pdf

Responsable de la propuesta


david castro

Copyright © 2014 EISI UIS, All Rights Reserved ©
Administrador Web - inter.eis.uis@gmail.com

Donde se puede observar el listado de postulados, anexo puede observar si el estudiante, o profesor han subido su hoja de vida y entre ellos puede escoger al aspirante que consideren.

Cuando se realiza este proceso el estudiante o profesor elegido recibe un correo electrónico donde se le informa que ha sido seleccionado, si solo es un aspirante el que necesitan las empresas la propuesta queda en estado inactiva.

5.1.4.1.7.2 Módulo administrador

Figura 43. Vista del módulo principal del administrador

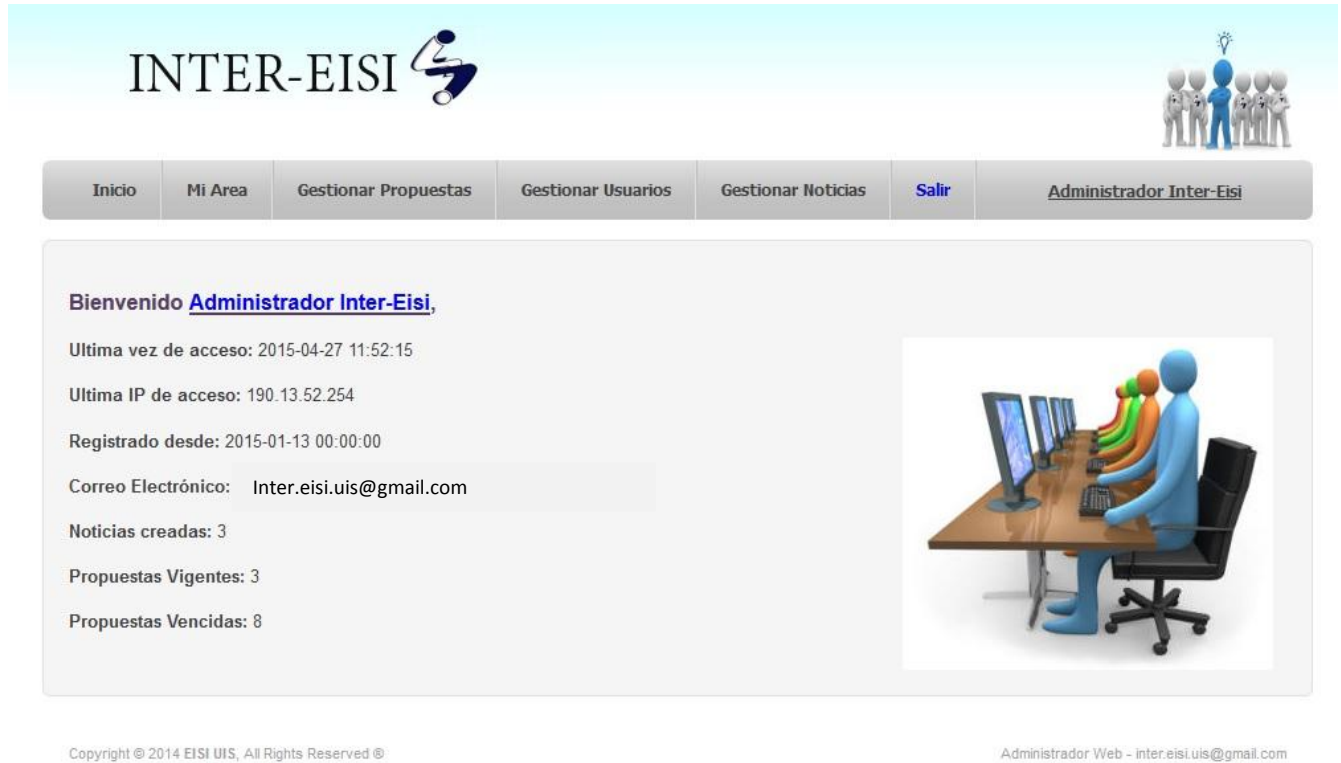


En la página principal del administrador, se pueden observar las opciones con las que cuenta dicho actor:

- Mi área
- Gestionar propuesta
- Gestionar usuarios
- Gestionar noticias

5.1.4.1.7.2.1 Mi área

Figura 44. Vista de la opción mi área del administrador



INTER-EISI

Inicio Mi Area Gestionar Propuestas Gestionar Usuarios Gestionar Noticias **Salir** Administrador Inter-Eisi

Bienvenido Administrador Inter-Eisi,

Ultima vez de acceso: 2015-04-27 11:52:15

Ultima IP de acceso: 190.13.52.254

Registrado desde: 2015-01-13 00:00:00

Correo Electrónico: Inter.eisi.uis@gmail.com

Noticias creadas: 3

Propuestas Vigentes: 3

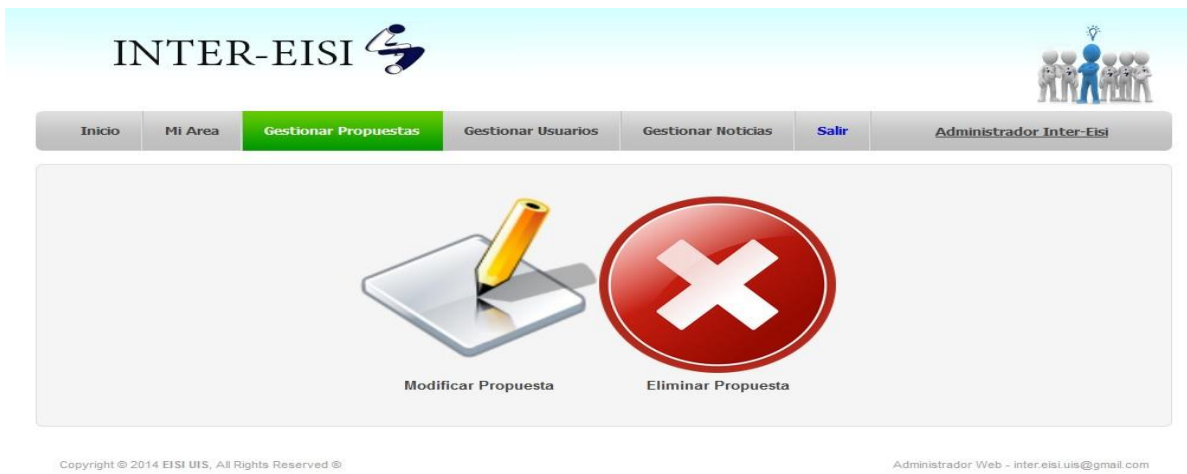
Propuestas Vencidas: 8

Copyright © 2014 EISI UIS, All Rights Reserved © Administrador Web - inter.eisi.uis@gmail.com

Por medio de esta opción, el administrador puede observar datos sobre su último inicio de sesión con el fin de contar con una auditoría en cuanto a los diferentes ingresos, además de esto permite observar datos cuantitativos de las noticias y propuestas creadas.

5.1.4.1.7.2 Gestionar propuesta

Figura 45. Vista de la opción gestionar propuesta



Dentro de esta opción el administrador encuentra dos sub-opciones que le permiten el manejo de las propuestas creadas por los usuarios:

a) Modificar Propuesta

Figura 46. Vista de la opción modificar propuesta del módulo administrador.

ID	TITULO DE LA PROPUESTA	TIPO DE PROPUESTA	FECHA DE PUBLICACIÓN	FECHA DE FINALIZACIÓN	ESTADO	Modificar
9	<u>Prueba 21 De ENERO</u>	Academica	2015-01-21	2015-01-22	Inactiva	Modificar
14	<u>PRUEBA EMPRESA</u>	Empresarial	2015-01-26	2015-01-30	Inactiva	Modificar
13	<u>Propuesta empresarial SYA</u>	Empresarial	2015-01-26	2015-01-26	Inactiva	Modificar
22	<u>PRUEBAS PROPUESTA 2</u>	Empresarial	2015-01-28	2015-01-28	Inactiva	Modificar
18	<u>Empresa regional</u>	Academica	2015-01-28	2015-01-30	Inactiva	Modificar
21	<u>TEST IMEBU</u>	Empresarial	2015-01-28	2015-01-28	Inactiva	Modificar
17	<u>Empresa de las naciones unidas</u>	Academica	2015-01-28	2015-05-30	Activa	Modificar

b) Eliminar propuesta

Figura 47. Vista de la opción eliminar propuesta del módulo administrador

The screenshot shows the 'Listado de Propuestas' (Proposals List) interface. At the top, there is a navigation bar with options: Inicio, Mi Área, Gestionar Propuestas, Gestionar Usuarios, Gestionar Noticias, Salir, and Administrador Inter-Eisi. The main content area is a table with the following data:

ID	TITULO DE LA PROPUESTA	TIPO DE PROPUESTA	FECHA DE PUBLICACIÓN	FECHA DE FINALIZACIÓN	ESTADO		
9	<u>Prueba 21 De ENERO</u>	Academica	2015-01-21	2015-01-22	Inactiva		
14	<u>PRUEBA EMPRESA</u>	Empresarial	2015-01-26	2015-01-30	Inactiva		
13	<u>Propuesta empresarial SYA</u>	Empresarial	2015-01-26	2015-01-26	Inactiva		
22	<u>PRUEBAS PROPUESTA 2</u>	Empresarial	2015-01-28	2015-01-28	Inactiva		
18	<u>Empresa regional</u>	Academica	2015-01-28	2015-01-30	Inactiva		
21	<u>TEST IMEBU</u>	Empresarial	2015-01-28	2015-01-28	Inactiva		
17	<u>Empresa de las naciones unidas</u>	Academica	2015-01-28	2015-05-30	Activa		

Nos presenta la posibilidad de eliminar propuestas ya sea por una inserción de datos mal realizada por parte de los creadores, o porque la fecha de vencimiento ya ha cumplido su tiempo de gracia, además de esto permite inactivar o activar las propuestas teniendo en cuenta los datos anteriormente almacenados.

5.1.4.1.7.2.3 Gestionar usuarios

Figura 48. Vista de la opción gestionar usuario en el módulo administrador.



Dentro de esta opción del módulo el administrador puede observar 4 sub-opciones:

- a) Cambiar estado

Figura 49. Vista de la opción cambiar estado de usuarios



Listado de Usuarios

NOMBRE DE USUARIO	NOMBRE	APELLIDOS Ó REPRESENTANTE LEGAL	ROL	ESTADO	ULTIMO ACCESO	Activar	Activar	
112233	<u>Sergio</u>	<u>Ardila</u>	Estudiante	Activo	2015-04-24 12:35:24	Activar	Activar	
12340	<u>sergio</u>	<u>ardilaa</u>	Estudiante	Activo	2015-04-23 17:19:37	Activar	Activar	
202020	<u>Arturo</u>	<u>lopez</u>	Estudiante	Activo	2015-01-26 10:26:33	Activar	Activar	
2080080	<u>victor J</u>	<u>Bautista</u>	Estudiante	Activo	2015-01-28 12:48:55	Activar	Activar	
2083560	<u>sergio</u>	<u>ardila</u>	Estudiante	Activo	2015-01-19 19:02:42	Activar	Activar	
2100892	<u>asdadada</u>	<u>asdadada</u>	Estudiante	Inactivo	0000-00-00 00:00:00	Activar	Activar	
2100893	<u>Dsaasfas</u>	<u>asdadada</u>	Estudiante	Inactivo	0000-00-00 00:00:00	Activar	Activar	

Permite al administrador activar o inactivar a los diferentes usuarios que se encuentran registrados en el sistema de información web, con el fin de que los datos que se registraron no se eliminen de la base de datos, sino que solo cambien su estado.

b) Restablecer contraseña

Figura 50. Vista de la opción restablecer contraseña en el módulo administrador

The screenshot shows the 'Restablecer contraseña' (Reset Password) page in the Inter-EISI administrator module. The page features a light blue header with the 'INTER-EISI' logo and a group of stylized human figures. Below the header is a navigation menu with options: 'Inicio', 'Mi Área', 'Gestionar Propuestas', 'Gestionar Usuarios', 'Gestionar Noticias', 'Salir', and 'Administrador Inter-Eisi'. The main content area contains the instruction: 'Ingrese el código/Cédula/Nit del usuario al cual desea restablecer la contraseña.' Below this instruction is a form with a 'Username:' label, a text input field, and a 'Restablecer' button. At the bottom of the page, there is a copyright notice: 'Copyright © 2014 EISI UIS, All Rights Reserved ©' and a contact email: 'Administrador Web - inter.eisi.uis@gmail.com'.

















Por medio del Username del actor, el administrador puede restablecer una contraseña de ingreso ya sea porque fue olvidada o porque no coincide con la que se usó para el registro.

c) Eliminar usuario

Figura 51. Vista de la opción eliminar usuario dentro del módulo administrador



Listado de Usuarios

NOMBRE DE USUARIO	NOMBRE	APELLIDOS Ó REPRESENTANTE LEGAL	ROL	ESTADO	ULTIMO ACCESO	 Inactivar	 Eliminar
112233	Sergio	Ardila	Estudiante	Activo	2015-04-24 12:35:24	 Inactivar	 Eliminar
12340	sergio	ardilaa	Estudiante	Activo	2015-04-23 17:19:37	 Inactivar	 Eliminar
202020	Arturo	lopez	Estudiante	Activo	2015-01-26 10:26:33	 Inactivar	 Eliminar
2080080	victor J	Bautista	Estudiante	Activo	2015-01-28 12:48:55	 Inactivar	 Eliminar
2083560	sergio	ardila	Estudiante	Activo	2015-01-19 19:02:42	 Inactivar	 Eliminar
2100892	asdadada	asdadsa	Estudiante	Inactivo	0000-00-00 00:00:00	 Inactivar	 Eliminar
2100893	Dsaasfas	asdadadsa	Estudiante	Inactivo	0000-00-00 00:00:00	 Inactivar	 Eliminar

Similar a anteriores procesos, el administrador puede eliminar a un usuario o cambiarle su estado (activarlo o inactivarlo)

d) Listar usuarios

Figura 52. Vista de la opción listar usuario dentro del módulo administrador.



NOMBRE DE USUARIO	NOMBRE	APELLIDOS Ó REPRESENTANTE LEGAL	ROL	ESTADO	ULTIMO ACCESO	EMAIL	MODIFICADO
112233	<u>Sergio</u>	<u>Ardila</u>	Estudiante	Activo	2015-04-24 12:35:24	danny_alf1993@uis.edu.co	2015-04-24 05:35:24
12340	<u>sergio</u>	<u>ardilaa</u>	Estudiante	Activo	2015-04-23 17:19:37	sistemascides.sangil@gmail.com	2015-04-23 10:19:37
202020	<u>Arturo</u>	<u>lopez</u>	Estudiante	Activo	2015-01-26 10:26:33	augustojardila@hotmail.com	2015-01-26 12:26:33
2080080	<u>victor J</u>	<u>Bautista</u>	Estudiante	Activo	2015-01-28 12:48:55	victorjavierbautista@gmail.com	2015-01-28 14:48:55
2083560	<u>sergio</u>	<u>ardila</u>	Estudiante	Activo	2015-01-19 19:02:42	sergioardilaoz@gmail.com	2015-01-19 21:02:42
2100892	<u>asdadadsa</u>	<u>asdadadsa</u>	Estudiante	Inactivo	0000-00-00 00:00:00		2015-04-12 22:31:08
2100893	<u>Dsaasfas</u>	<u>asdadadsa</u>	Estudiante	Inactivo	0000-00-00 00:00:00	dbarajasm93@uis.edu	2015-04-12 23:45:20
2100894	<u>ASDASDA</u>	<u>ASDASDSA</u>	Estudiante	Inactivo	0000-00-00 00:00:00	dbarajasm93@gmail.com	2015-04-12 23:00:48
2100898	<u>Dsaasfas</u>	<u>asdadadsa</u>	Estudiante	Inactivo	0000-00-00 00:00:00	dbarajasm93@uis.edu	2015-04-12 23:43:47
2113453	<u>adsas</u>	<u>adafas</u>	Estudiante	Inactivo	0000-00-00 00:00:00	danny_alf1993@uis.edu.co	2015-04-13 00:08:31

Por medio de esta opción el administrador puede ver a todos los usuarios que se encuentran registrados, dentro del sistema de información web, visualizando datos como Nombre de usuario, nombre, apellido o representante legal, rol, estado, último acceso, email, y modificaciones.

5.1.4.1.7.2.4 Gestionar noticia

Figura 53. Vista de la opción gestionar noticia en el módulo administrador.



Permite al administrador tener acceso a dos procesos:

- a) Crear noticia

Figura 54. Vista de la opción crear noticia dentro del módulo administrador.



En esta opción el administrador podrá realizar la creación de las noticias que aparecen en el inicio del sistema de información web, ingresando los siguientes datos:

- Título de la noticia
- Descripción de la noticia
- Fecha de finalización
- Imagen de descripción

b) Administrar noticia

Figura 55. Vista de la opción administrar noticia en el módulo administrador.

The screenshot displays the 'Administrar noticia' interface. At the top, the 'INTER-EISI' logo is visible on the left, and a group of stylized figures is on the right. Below the logo is a navigation menu with the following items: Inicio, Mi Área, Gestionar Propuestas, Gestionar Usuarios, Gestionar Noticias (highlighted), Salir, and Administrador Inter-Eisi. The main content area is titled 'Listado de Noticias' and contains a table with the following data:

ID	FECHA DE PUBLICACION	TITULO NOTICIA	IMAGEN	FECHA FIN	CREADA POR	
1	2015-04-22	IBM DAY 2015	IBM.gif	2015-01-30	admin	Eliminar
2	2015-04-15	Becas para maestrías en Bélgica	logo_becas_PAEC_eng.png	2015-05-15	admin	Eliminar
3	2015-02-16	Proyecto (cirujano plástico)	Logo_GIIB.jpg	2015-04-30	admin	Eliminar
7	2015-04-27	3ra prueba	logoEscuela.png	2015-04-15	admin	Eliminar

El administrador puede por medio de esta opción eliminar las noticias que ha creado, u observar datos sobre las noticias creadas.

5.1.4.1.7.3 Módulo profesor.

Figura 56. Vista del módulo profesor.



El módulo de docente o profesor es muy similar al de la empresa, ya que él también puede realizar el proceso de creación de propuesta.

Dentro del módulo de profesor se pueden visualizar las opciones:

- Mi área
- Crear propuesta

- Propuestas creadas
- Estado propuestas

5.1.4.1.7.3.1 Mi área

Figura 57. Vista de la opción mi área dentro del módulo docente.



Similar a los espacios mi área de los otros actores, el docente puede visualizar en este espacio datos de su último ingreso, y las propuestas que ha creado y las noticias con las cuales ha interactuado

5.1.4.1.7.3.2 Crear propuesta

Figura 58. Vista de la opción crear propuesta dentro del módulo docente.

Copyright © 2014 EISI UIS, All Rights Reserved ©

Administrador Web - inter.eisi.uis@gmail.com

Dentro de esta opción el docente puede realizar propuestas, teniendo en cuenta algunos datos necesarios para realizar este proceso.

- Título de la propuesta: como la empresa quiere que su propuesta sea encontrada por los demás usuarios
- Descripción de la propuesta: un espacio en el cual se hace las indicaciones de lo que la propuesta abarca
- Tipo de propuesta: se puede elegir entre práctica y contratación laboral
- Fin de convocatoria: es la fecha límite para que los aspirantes se puedan postular

- Salario: si lo hay se coloca, si no lo hay se puede dejar vacío
- Duración: el tiempo que se ha establecido para el desarrollo de la propuesta
- Cantidad de vacantes: depende de los aspirantes que solicite
- Nombre del contacto: la persona encargada del proceso de escogencia
- Prioridad: se puede elegir entre Muy alta, alta, media, baja, muy baja
- Observaciones: si son necesarias algunas explicaciones o requisitos para poder aspirar a la propuesta

5.1.4.1.7.3.3 Propuestas creadas

Figura 59. Vista de la opción crear propuesta dentro del módulo docente.

The screenshot shows the 'Propuestas Creadas' (Created Proposals) page in the INTER-EISI system. The page features a navigation menu at the top with options: Inicio, Mi Área, Crear Propuesta, **Propuestas Creadas**, Estado Propuestas, Salir, and Carlos Morales. Below the menu is a search bar with a 'Buscar' button and a dropdown for 'Fecha Finalización' set to 'De mayor a menor'. The main content area displays two proposal cards. The first card is titled 'práctica de grado' and describes a project for a final-level student. The second card is titled 'prueba de calidad' and describes a search for a systems engineering student. Both cards include details like 'Finalización de la Convocatoria: 2016-04-29', 'Tipo de Propuesta: Empresarial', 'Cantidad de vacantes: 1', 'Salario: 0', and 'Duración: 8 meses' (or '1 meses'). Each card has a 'VER MÁS' button at the bottom.

Permite visualizar las propuestas que el docente ha creado con el fin de una mejor administración. Cada propuesta tiene la opción de VER MÁS donde están todos los datos de la propuesta.

En la parte superior del módulo aparece un espacio de búsqueda por palabras claves, y un filtro de búsqueda: fecha de finalización, salario, duración, tipo, fecha publicación, cantidad de vacantes, personas postuladas

5.1.4.1.7.3.4 Estado propuestas

Figura 60. Vista de la opción estado de propuesta dentro del módulo docente.

The screenshot displays the 'Estado Propuestas' (Proposals Status) module. At the top, the 'INTER-EISI' logo is on the left, and a user profile icon for 'Carlos Morales' is on the right. Below this is a navigation bar with buttons for 'Inicio', 'Mi Área', 'Crear Propuesta', 'Propuestas Creadas', 'Estado Propuestas' (highlighted in green), and 'Salir'. The main content area is titled 'Mis Propuestas Creadas' and contains a table with the following data:

TITULO PROPUESTA	TIPO DE PROPUESTA	FECHA PUBLICACIÓN	FIN DE LA CONVOCATORIA	PERSONAS POSTULADAS	ESTADO DE LA PROPUESTA	
práctica de grado	Empresarial	2015-04-03	2015-04-29	1	Activa	 Gestionar
prueba de calidad	Empresarial	2015-04-04	2015-04-30	1	Activa	 Gestionar

At the bottom of the page, there is a copyright notice: 'Copyright © 2014 EISI URS. All Rights Reserved ©' and an administrator email: 'Administrador Web - inter.eisi.urs@gmail.com'.

En esta opción del módulo, el docente puede visualizar las propuestas que ha creado, sus datos principales: Título de la propuesta, Tipo de propuesta (académica, empresarial), fecha de publicación, fin de la convocatoria, las personas postuladas, el estado de la propuesta (activa, inactiva) y gestionar por medio de la cual se puede escoger al aspirante.

Si el docente decide gestionar propuesta, el sistema le mostrará la siguiente ventana:

a) Gestionar

Figura 61. Vista de la opción gestionar dentro del módulo docente.

INTER-EISI

Inicio Mi Área Crear Propuesta Propuestas Creadas Estado Propuestas **Salir** Carlos Morales

Información de la Propuesta

práctica de grado

necesitamos estudiante de último nivel para desarrollar un proyecto de grado

- Fecha de Publicación: 2016-04-08
- Fecha de Finalización: 2016-04-28
- Tipo de Propuesta: Empresarial
- Salario: 0
- Duración: 8 meses
- Prioridad: 1
- Estado: Activa
- Cantidad de vacantes: 1
- Postulados a la fecha: 1
- Observaciones: acercarse a mi oficina

Listado de Postulados

CODIGO	NOMBRES Y APELLIDOS	FECHA POSTULACIÓN	HOJA DE VIDA	
12340	sergio ardilaa	2015-04-03	HV_sergio.pdf	

Responsable de la propuesta

andres andres

Copyright © 2014 EISI UIS. All Rights Reserved © Administrador Web - inter.eisi.uis@gmail.com

Donde se puede observar el listado de postulados, anexo puede observar si el estudiante, han subido su hoja de vida y entre ellos puede escoger al aspirante que consideren.

Cuando se realiza este proceso el estudiante elegido recibe un correo electrónico donde se le informa que ha sido seleccionado, si solo es un aspirante el que necesitan el docente la propuesta queda en estado inactiva.

5.1.4.1.7.4 Módulo estudiante

Figura 62. Vista del módulo estudiante

The screenshot displays the user interface for the 'Módulo estudiante' (Student Module) on the INTER-EISI platform. At the top, the header includes the 'INTER-EISI' logo and a navigation menu with options: 'Inicio', 'Mi Área', 'Buscar Propuestas', 'Aplicaciones', 'Hoja de Vida', 'Configuración', 'Salir', and the user's name 'Sergio Ardila'. Below the header is a large banner image of a university campus with the text 'UIS Ecologica'. The main content area features three job listings, each with a 'VER MÁS' button:

- práctica de grado:** necesitamos estudiante de último nivel para desarrollar un proyecto de grado. Finalización de la Convocatoria: 2016-04-29. Tipo de Propuesta: Empresarial. Cantidad de vacantes: 1. Salario: 0. Duración: 8 meses.
- prueba de calidad:** se busca estudiante de ingeniería de sistemas. Finalización de la Convocatoria: 2016-04-30. Tipo de Propuesta: Empresarial. Cantidad de vacantes: 1. Salario: 0. Duración: 1 meses.
- Empresa de las naciones unidas:** Buen día, la empresa general dedicada a la organización y cumplimiento de las normas, solicita. Ejemplo. Finalización de la Convocatoria: 2016-06-30. Tipo de Propuesta: Academias. Cantidad de vacantes: 8. Salario: 2000000. Duración: 10 meses.

Dentro del módulo de estudiante se encuentran las opciones:

- Mi área
- Buscar propuesta
- Aplicaciones
- Hoja de vida
- configuración

5.1.4.1.7.4.1 Mi área
Figura 63. Vista de la opción mi área dentro del módulo estudiante.



Similar a los espacios mi área de los otros actores, el estudiante puede visualizar en este espacio datos de su último ingreso, y las propuestas que aplicado y las noticias con las cuales ha interactuado

5.1.4.1.7.5 Buscar propuestas

Figura 64. Vista opción buscar propuestas en el módulo de estudiante.

Copyright © 2014 EISI UIS, All Rights Reserved ©

Administrador Web - inter.eisi.uis@gmail.com

El estudiante por medio de esta opción puede visualizar las diferentes propuestas que se han creado, contando con un filtro para una mejor búsqueda.

También puede aplicar a las propuestas, en el momento en que este proceso se realiza, tanto el estudiante como la empresa o el creador de la propuesta reciben un correo electrónico donde se notifica que ha seleccionado una propuesta y que alguien a aplicado para una propuesta.

5.1.4.1.7.6 Aplicaciones

Figura 65. Vista de la opción aplicaciones dentro del módulo estudiante.

The screenshot displays the 'Mis Aplicaciones' (My Applications) section of the INTER-EISI student interface. At the top, the logo 'INTER-EISI' is visible on the left, and an icon of two graduates in caps is on the right. Below the logo is a navigation menu with the following items: 'Inicio', 'Mi Area', 'Buscar Propuestas', 'Aplicaciones' (highlighted in green), 'Hoja de Vida', 'Configuración', 'Salir', and 'Sergio Ardila'. The main content area features a table with the following structure:

Mis Aplicaciones					
TITULO PROPUESTA	TIPO DE PROPUESTA	PERSONAS POSTULADAS	APLICADA	EN PROCESO DE SELECCIÓN	PROPUESTA FINALIZADA Ó DESCARTADA
práctica de grado	Empresarial	2	✓ 2015-04-27		

At the bottom of the page, there is a copyright notice: 'Copyright © 2014 EISI UIS, All Rights Reserved ©' and a web administrator contact: 'Administrador Web - inter.eisi.uis@gmail.com'.

En esta opción el estudiante puede llevar un control de las ofertas a las cuales ha aplicado, observando la cantidad de personas postuladas, el día que aplicó y si la propuesta está ya en proceso de selección, o ya ha sido finalizada.

5.1.4.1.7.6 Hoja de vida

Figura 66. Vista de la opción hoja de vida dentro del módulo estudiante.

Actualmente usted tiene vinculada la siguiente hoja de vida a su perfil de estudiante.

HOJA DE VIDA

Datos Personales

NOMBRE	Sergio Augusto Ardila Ortiz
DOCUMENTO DE IDENTIDAD	1.100.957.244 De San Gil Santander
FECHA DE NACIMIENTO	15 de Agosto de 1990
LUGAR DE NACIMIENTO	Bucaramanga, Santander
ESTADO CIVIL	Soltero
CIUDAD	Bucaramanga- Santander
DIRECCIÓN	Cra 26 No 19-42 San Francisco
TELÉFONO	3192307124
E-MAIL	augustojardila@hotmail.com

Si desea actualizar haga clic en No se ha seleccionado ningún archivo.

Copyright 2014 DDUG. All Rights Reserved. | administrador Web - InterEISI@gmail.com

Con el fin de que los creadores de las propuestas tengan mayores datos de los estudiantes, la opción hoja de vida permite al usuario subir este documento al sistema de información web en formato pdf, cada vez que aplique a una propuesta, el creador de la propuesta puede visualizar la hoja de vida y descargarla.

A su vez dentro de esta opción pueden observar la ventana actualizar lo que permite cambiar la hoja de vida si lo consideran necesario.

5.1.4.1.7.7 Configuración

Figura 67. Vista de la opción configuración dentro del módulo estudiante.

INTER-EISI

Inicio Mi Area Buscar Propuestas Aplicaciones Hoja de Vida Configuración Salir Sergio Ardila

Títulos Obtenidos

Título Duración

Institución Fecha Grado

Agregar Título Obtenido

Cursos Realizados

Curso Duración

Institución Fecha Fin

Agregar Curso Realizado

Manejo de Idiomas

Habilidades desarrolladas

Información Laboral

Si tiene experiencia laboral, por favor complete los siguientes campos y luego clic en "Guardar Info Laboral".

Empresa

Cargo

Fecha Inicio

Fecha Fin

Observaciones

Guardar Info Laboral

Por medio de esta opción el estudiante puede anexar información sobre su experiencia laboral, los curso que ha realizado, los diferentes idiomas que maneja, y algunas cualidades, con el fin de que para los creadores de las propuestas sea más sencillo teniendo en cuenta estos criterios elegir a los aspirantes.

6. CONCLUSIONES

1. Por medio del desarrollo de este proyecto de grado se pudo concluir que la necesidad de tener un espacio para que los estudiantes interactúen con la industria es de suma importancia para el desarrollo profesional requerido para ejercer como ingeniero de sistemas.
2. Para la obtención de un producto funcional es necesario la investigación previa de los actores involucrados, el levantamiento de requerimientos de una manera muy específica, con el fin de que el desarrollador tenga todas las herramientas teóricas para la construcción del software.
3. La implementación de un sistema de información web permitió el afianzamiento de los conocimientos adquiridos en la universidad y nos preparó de mejor manera para afrontar los problemas reales que se presentan al momento de realizar este proceso.
4. La aplicación de una metodología ágil (XP), permitió el desarrollo del proyecto en el tiempo establecido en el cronograma de trabajo, dando la posibilidad de que se hicieran los correctivos necesarios a medida que se iba escalando en los niveles de madurez del software.
5. El desarrollo de los diferentes módulos para los usuarios permite un mejor manejo de los procesos establecidos en los objetivos del proyecto.
6. El framework elegido para el desarrollo del proyecto nos proporcionó grandes ventajas con respecto a realizar el proceso de manera tradicional, haciendo de CodeIgniter una herramienta recomendada por nuestra parte para la construcción de este tipo de software.
7. Al momento de mostrar el producto final a los usuarios, se pudo observar que fue bien acogido y considerado un sistema muy útil para comunicar a los dos sectores, el académico y el empresarial.

7. RECOMENDACIONES

Después de dar por terminado nuestro proceso en el desarrollo de este proyecto de grado, tenemos ciertas recomendaciones que consideramos serán útiles para el mejor funcionamiento del sistema de información web:

1. Se debe capacitar al administrador del sistema de información web, quien se encargará de supervisar los procesos que se realicen y contribuir al buen funcionamiento de la misma.
2. Realizar una pequeña muestra del sistema de información a los estudiantes, profesores y empresas con el fin de que le den el mejor uso, y los procesos establecidos se lleven a buen término.
3. El sistema está montado en un servidor administrado por el profesor Manuel Guillermo Flórez, dependerá del administrador o de las partes si se decide migrar a un nuevo servidor.
4. el dominio del sistema de información que en este momento es: (<http://cloudeisi.uis.edu.co:20070/inter-eisi/>) debe ser cambiado con el fin de que sea más sencillo de encontrar por parte de los usuarios.

BIBLIOGRAFÍA

- Actividades básicas de un sistema de información | shadni [En línea]. [Fecha de consulta: 14 de Abril de 2015]. Disponible en: (<http://shadni.blogia.com/2007/041501actividadesbasicasdeunsistemadeinformacion.php>)
- CodeIgniter, un framework PHP para el desarrollo rápido de aplicaciones web. | ADWE [En línea]. [Fecha de consulta: 14 de Abril de 2015] Disponible en: (<http://www.adwe.es/codigo/codeigniterframeworkphpdesarrolloaplicacionesweb>)
- FOWLER, Martin. A Brief Guide to the Standard Object Modeling Language. 3rd Edition Addison-Wesley, 2004 ISBN 0321193687, p 35-101
- GUTIERREZ, J. ¿Qué es un framework web? [En línea]. [Fecha de consulta: 15 de Abril de 2015]. Disponible en: (http://www.lsi.us.es/~javierj/investigacion_ficheros/Framework.pdf)
- IBM DEVELOPING DYNAMIC WEB SITES WITH CODEIGNITER, Desarrollo de aplicaciones dinámicas con Codeigniter [En línea]. [Fecha de consulta: 12 de Abril de 2015]. Disponible en: (<http://www.ibm.com/developerworks/library/os-codeigniter/>)
- LAUDON, Kenneth C y LAUDON, Jane P. Sistemas de información gerencial. 8va Edición. Pearson Educación, México, 2004.
- Modelo Vista Controlador en CodeIgniter [En línea]. [Fecha de consulta: 10 de Abril de 2015]. Disponible en: (<http://www.desarrolloweb.com/manuales/manual-codeigniter.html>)
- PANTALEO, Guillermo. Calidad en el desarrollo de software. 1ra Edición Alfa-Omega grupo editor. Buenos Aires 2011. p 19-102.
- PAVON PUERTAS, Jacobo. Creación de un portal con PHP y MySQL. 3ra Edición Alfa-Omega grupo editor. 2007. p 56-120.
- PHP, Hypertext pre-procesor. Manual en español. [En línea]. [Fecha de consulta: 30 de mayo de 2014]. Disponible en: (<http://php.net/manual/es/>)

- SENN, James. “Análisis y diseño de sistemas de información”. 1ra Edición. Mc Graw Hill. 1990.
- Sistemas de Información: Conceptos Generales [En línea]. [Fecha de consulta: 14 de Abril de 2015] Disponible en: (<http://jms.caos.cl/si/si01.html>)
- USER GUIDE CODEIGNITER. Versión 2.2.0. [En línea]. [Fecha de consulta: 01 de Abril de 2015]. Disponible en: (<http://ellislab.com/codeigniter/user-guide/>)