

**PLATAFORMA EN ENTORNO WEB PARA EL MANEJO DE LA INFORMACIÓN  
Y LA COMUNICACIÓN ENTRE DOCENTES, ESTUDIANTES DE LA ESCUELA  
DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y EMPRESAS.  
SEVEISI V1.0**

**ROGERS SMITH CARRANZA GUZMAN  
OSWALDO PEÑA PEREZ**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIAS FISICO - MECANICAS  
ESCUELA DE INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMATICA  
BUCARAMANGA  
2013**

**PLATAFORMA EN ENTORNO WEB PARA EL MANEJO DE LA INFORMACIÓN  
Y LA COMUNICACIÓN ENTRE DOCENTES, ESTUDIANTES DE LA ESCUELA  
DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y EMPRESAS.  
SEVEISI V1.0**

**ROGERS SMITH CARRANZA GUZMAN  
OSWALDO PEÑA PEREZ**

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR  
EL TITULO DE INGENIERO DE SISTEMAS**

**DIRECTOR**

**Ing. Elberto Carrillo Rincón**

**CO – DIRECTOR**

**Ing. Manuel Guillermo Flórez**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIAS FISICO - MECANICAS  
ESCUELA DE INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMATICA  
BUCARAMANGA**

**2013**

## DEDICATORIA ROGERS

Infinita gracias doy a Dios principalmente por todos mis triunfos, sacrificios y anécdotas vividas, a mi madre por darme la vida y estar ahí cuando más lo necesitaba, a su esfuerzo por sacarme adelante en mis estudios, por su educación y preocupación, a mis hermanos por su apoyo y solidaridad incondicional.

A mi pareja Yuli Petro, que siempre ha estado motivándome, apoyándome y comprendiéndome en este duro y tan anhelado triunfo y por formar parte en cada momento de este proceso como futuro profesional.

A mi padre (Q.e.p.d) que me dejó esas bases tan sólidas y fundamentos, que me impulsa cada día a soportar situaciones adversas y a ver soluciones a cada reto y a cada problema que en la vida encuentro.

A los profesores especialmente Elberto Carrillo, por su colaboración, apoyo e impulso, que por sus enseñanzas y rigor, formaron en mí de ser un estudiante a un futuro profesional rompiendo esquemas de ámbito laboral.

## **DEDICATORIA OSWALDO**

Dedicado principalmente a Dios padre celestial, a mi familia en especial a mi padre por todo el apoyo que me brindó en esta etapa de mi vida y por todos los valores humanos y éticos que con su ejemplo me inculcó. A mis amigos, a todas las personas que en estos últimos seis meses me acompañaron brindándome el apoyo que tanto necesité para seguir adelante y lograr superar los grandes retos que me propuse en la vida y sin olvidar a mi compañero de proyecto que sin su ayuda no fuera posible que hoy estuviera redactando estas frases.

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN	18
1. GENERALIDADES	20
1.1. PLANTEAMIENTO	20
1.2. JUSTIFICACIÓN	21
1.3. OBJETIVOS	22
1.3.1. Objetivo General	22
1.3.2. Objetivos Específicos	22
1.4. IMPACTO Y VIABILIDAD	23
1.4.1. Impacto	23
1.4.2. Viabilidad	23
2. MARCO TEORICO	25
2.1. INTERNET	25
2.2. PLATAFORMA WEB	26
2.2.1. Estructura de una Plataforma Web.	27
2.3. LAS ORGANIZACIONES	28
2.3.1. Definición de Organización.	28
2.3.2. Tipos de Organizaciones.	29
2.3.3. Organizaciones con fines de lucro:	30
2.3.4. Organizaciones sin fines de lucro:	30
2.3.5. Como competir en la Informática frente al TLC	32
2.3.6. Futuro de las empresas frente al TLC.	33
2.4. ARQUITECTURA CLIENTE - SERVIDOR	33
2.4.1. Ventajas e Inconvenientes	34

2.4.2. Cliente.	35
2.4.3. Servidor.	35
2.5. HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN LA PLATAFORMA	35
2.5.1. HTML 2.0.	35
2.5.2. Servidor de aplicaciones GLASSFISH V3	36
2.5.3. IDE NETBEANS Version 7.1	37
2.5.4. Base de Datos MySQL Server 5.2.	37
2.5.5. Framework de Desarrollo Web	38
2.5.6. Framework de Diseño ICEFACES 3.1.	39
3. DESCRIPCION DE LA METODOLOGIA	41
3.1. MODELO DE DESARROLLO EN CASCADA	41
3.1.1. Fase de Planteamiento.	42
3.1.2. Fase de requisitos.	43
3.1.3. Fase de Análisis	43
3.1.4 Fase de Diseño.	44
3.1.5 Fase de Implementación.	44
3.1.6 Fase de Pruebas	45
3.1.7 Fase de implantación.	45
3.1.8 Fase de Documentación.	46
4. DESARROLLO DEL PROYECTO	47
4.1. COMPONENTES DE LA PLATAFORMA WEB (SEV EISI)	47
4.1.1. Componente de Contenidos.	47
4.1.2. Componente Anuncio.	50
4.1.3. Componente de comunicación.	52
4.1.3.1. Foro	53
4.1.3.2. Blog	55
4.1.4. Componente de información.	56
4.1.5. Componente de Seguridad.	58

4.1.6. Componente de administración.	61
4.1.6.1. Roles	61
4.1.6.2. Módulos	64
4.1.6.3. Tipo anuncio	66
4.1.6.4. Personas	68
4.1.6.5. Empresa:	71
4.2. DIAGRAMAS DE CASOS DE USO	73
4.2.1. Definición Actores	73
4.2.2. Elementos de un diagrama de casos de uso	76
4.2.3. Caso de Uso para Login	76
4.2.4. Caso de uso Roles	78
4.2.5. Casos de uso Persona	80
4.2.6. Caso de uso Usuario	83
4.3. ESTRUCTURA DE DATOS	85
4.3.1. Definición de las Tablas:	85
5. CONCLUSIONES	88
6. RECOMENDACIONES	89
BIBLIOGRAFIA	90
ANEXOS	91

## LISTADO DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1: Ventajas e Inconvenientes de la Arquitectura Cliente – Servidor	34
Tabla 2: Descripción Actores SEVEISI	74
Tabla 3: Descripción Elementos de un diagrama de caso de uso	76
Tabla 4: Regístrese	77
Tabla 5: Recordar contraseña.	77
Tabla 6: Consultar rol.	78
Tabla 7: Crear rol.	78
Tabla 8: Modificar rol.	79
Tabla 9: Eliminar rol.	79
Tabla 10: Permisos rol.	80
Tabla 11: Consultar personas.	81
Tabla 12: Crear personas.	81
Tabla 13: Modificar personas.	82
Tabla 14: Eliminar Personas.	82
Tabla 15: Detalle del registro de personas.	82
Tabla 16: Consultar usuario.	83
Tabla 17: Crear usuario.	84
Tabla 18: Modificar usuario.	84
Tabla 19: Eliminar usuarios.	85

## LISTADO DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1: Estructura de una Plataforma Web	27
Figura 2: Arquitectura Cliente – Servidor	34
Figura 3: Modelo en Cascada	42
Figura 4: Calendario.	47
Figura 5: Anuncios del calendario.	48
Figura 6: Filtro por oferta de empleo.	49
Figura 7: Resultado de la búsqueda de oferta empleo.	49
Figura 8: Confirmación de aplicación a la oferta.	49
Figura 9: Filtro de anuncios.	50
Figura 10: Creación de anuncios.	51
Figura 11: Adjuntar archivos en anuncios.	51
Figura 12: Editar anuncio publicado	52
Figura 13: Confirmación Eliminación de un anuncio.	52
Figura 14: Filtro por foro.	53
Figura 15: Creación de foro.	53
Figura 16: Eliminación de un foro.	54
Figura 17: Responder foros.	54
Figura 18: Filtro por blog.	55
Figura 19: Creación de un blog.	55
Figura 20: Eliminar Blog.	56
Figura 21: Cambio de Contraseña.	57
Figura 22: Actualización de datos.	57
Figura 23: Adjuntar archivos en mis datos.	58
Figura 24: Login de ingreso.	59
Figura 25: Información Personal.	59
Figura 26: Información del usuario.	60

Figura 27: Información de Empresa.	60
Figura 28: Recordar contraseña.	61
Figura 29: Filtro por Rol.	62
Figura 30: Creación de un rol.	62
Figura 31: Editar un rol.	63
Figura 32: Asociación de elementos para rol.	63
Figura 33: Permisos de módulos para roles.	64
Figura 34: Filtro por módulo.	65
Figura 35: Creación de un módulo.	65
Figura 36: Eliminación de un módulo.	66
Figura 37: Filtro por tipo anuncio.	66
Figura 38: Creación de un Tipo anuncio.	67
Figura 39: Editar un tipo anuncio.	68
Figura 40: Eliminación de un tipo de anuncio.	68
Figura 41: Filtro de Personas.	69
Figura 42: Creación de una persona.	69
Figura 43: Edición de una persona.	70
Figura 44: Detalle de persona.	70
Figura 45: Filtro por empresas.	71
Figura 46: Creación de una empresa.	72
Figura 47: Editar una empresa.	72
Figura 48: Eliminación de una empresa.	73
Figura 49: caso de uso para login.	76
Figura 50: Caso de uso de rol para administrador.	78
Figura 51: Caso de uso de personas para administrador.	80
Figura 52: Caso de uso de usuarios para administrador.	83

## LISTADO DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
ANEXO A. MANUAL TECNICO Y ESTRUCTURA DEL SEVEISI v1.0	92
ANEXO B. DOCUMENTO INSTALACIÓN - SEVEISIV1	109
ANEXO C. MANUAL GUIA DE USUARIO DEL SEVEISI V1.0	152

## RESUMEN

**TITULO:** PLATAFORMA EN ENTORNO WEB PARA EL MANEJO DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN ENTRE DOCENTES, ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y EMPRESAS. SEVEISI V 1.0<sup>1</sup>

**AUTORES:** PEÑA PEREZ, OSWALDO  
CARRANZA GUZMAN, ROGERS SMITH<sup>2</sup>

**PALABRAS CLAVES:** PLATAFORMA WEB, EMPRESA, COMUNICACIÓN, SISTEMA DE INFORMACION, SEV EISI, SISTEMAS.

### DESCRIPCION

La Plataforma Web SEV EISI en su primera versión, está compuesta por diversas funciones de comunicación que facilitan las relaciones entre los integrantes de la escuela de ingeniería de sistemas, como, docentes, estudiantes, y fundamentalmente las diferentes empresas de carácter local, nacional e internacional. La Plataforma Web SEV EISI tiene propósitos como la búsqueda de ofertas de empleo, pasantías, publicaciones de interés para los usuarios y de esta manera fomentar empleo a los futuros profesionales y oportunidades a práctica en las empresas para los estudiantes interesados en mostrar sus facultades obtenidas en su vida académica. Cuenta con una seguridad bien rigurosa, gracias al uso de funciones que permite el ingreso a la plataforma, como es, el nombre de usuario y su contraseña, que son necesarias a la hora de registrarse a la plataforma. Además cuenta con un foro de solución a preguntas por parte de los usuarios, un blog de temas de interés a conocer, contando con las herramientas necesarias para este tipo de actividades.

La seguridad del sistema permite el ingreso al sitio por medio de un nombre de usuario que solo conoce el creador, para de este modo evitar el bloqueo de la cuenta por personas malintencionadas, además el envío de una contraseña provisional en caso de olvido por parte del usuario.

La creación de los módulos de comunicación permite a un usuario solucionar problemas comunes, como realizar una pregunta y esperar que otros usuarios interactúen con las repuestas.

---

<sup>1</sup> Trabajo de Investigación

<sup>2</sup> Facultad de Ingenierías Físico – Mecánicas, Escuela de Ingeniería de Sistemas e Informática.  
Director: Ing. Elberto Carillo Rincon. Co-Director: Ing. Manuel Guillermo Flórez

## ABSTRACT

**TITLE:** WEB PLATFORM ENVIRONMENT TO MANAGEMENT INFORMATION AND COMMUNICATION BETWEEN TEACHERS, STUDENTS OF SYSTEMS ENGINEERING AND COMPANIES. SEVEISI V 1.0<sup>3</sup>

**AUTHORS:** PEÑA PEREZ, OSWALDO  
CARRANZA GUZMAN, ROGERS SMITH<sup>4</sup>

**KEYWORDS:** WEB PLATFORM, COMPANY, COMMUNICATION, INFORMATION SYSTEM, SEV EISI, SYSTEMS.

### DESCRIPTION

The Web Platform SEV EISI in its first version, is composed of various communication functions that facilitate the relationship between members systems of communication engineering school, such as, teachers, students, and fundamentally different , national , international local companies . The Web Platform SEV EISI has purposes like finding jobs, internships, publications of interest to users and thus future encourage employment opportunities for professional and business practice for students interested in showing their powers obtained their academic life. It has a good rigorous safety through the use of functions that allows entry to the platform, as it is, the user name and password, which are required at the time of registering to the platform. It also has a forum for solving questions from users, a blog on topics of interest to know, with the necessary tools for this type of activity.

The security of the system allows access to the site by a user name known only to the creator, to thereby prevent blocking of the account by malicious people also sending a temporary password if forgotten by the user.

Creating communication modules allows a user to solve common problems, such as making a question and expect other users to interact with the answers

---

<sup>3</sup> Research work.

<sup>4</sup> Faculty of Physical Engineering - Mechanical, School of Systems and Computer Engineering. Directed by Ing. Elberto Carillo Rincon. Co-Directed: Ing. Manuel Guillermo Flórez

## INTRODUCCIÓN

Actualmente las organizaciones deben buscar cómo obtener el mejor rendimiento en sus recursos en las diferentes actividades que realizan para lograr el alcance de sus objetivos organizacionales. Las operaciones internas y externas deben ser eficientes y eficaces.

Hace mucho tiempo la Universidad misma a promulgado y deseado la implementación de un Sistema de Información y comunicación entre docentes, estudiantes y las organizaciones, vimos la oportunidad y optamos por la colaboración, resolviendo así dichas necesidades llevándolo a cabo.

Este sistema de información permite a los estudiantes y docentes una excelente comunicación al no estar limitado solo al tiempo de clases y horas de consultas, si no que gracias a este proyecto de grado se pueden comunicar e interactuar a la hora que quieran para resolver cualquier tipo de duda.

Por medio de este proyecto, SEVEISI logra que la comunicación entre estudiantes y docentes sea más fácil y eficiente, además que también funciona como un conector con el exterior, como son las empresas para proyectos de investigación, pasantías y demás aplicaciones que quieran realizar.

Por medio de este proyecto basado en una Plataforma En Entorno Web para el manejo De la Información y la comunicación entre docentes, estudiantes de la escuela de ingeniería de sistemas y empresas. Seveisi V1.0 la Universidad Industrial de Santander pretende adaptarse y modificar sus procesos, para estar acorde las nuevas tecnologías y establecer de manera efectiva la consolidación a nivel nacional e internacional como la mejor Universidad dedicada al continuo

mejoramiento de las relaciones entre la universidad y las organizaciones. Impulsando así un mejor aprendizaje y la conformación de un estudiante con amplia capacidad creadora de liderazgo y trabajo en equipo, con excelente fundamentación científica, tecnológica e investigativa, balanceado íntegramente con contenido social, ético y humanístico que le permiten asumir grandes retos a nivel personal y profesional.

## 1. GENERALIDADES

### 1.1. PLANTEAMIENTO

La escuela de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Industrial de Santander requiere de una mayor integración con las empresas y sus egresados, para crear mejores condiciones en las prácticas empresariales de los estudiantes, y su futuro laboral.

La falta de esta integración desmotivan en parte al estudiante, quien no está siendo visible hacia las empresas.

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (Tics) conforman la plataforma de referencia para la producción del conocimiento. Estas son un conjunto de servicios, redes, software, aparatos que tienen como fin el mejoramiento de la calidad de vida de las personas dentro de un entorno, y que se integra a un sistema de información interconectado y complementario.<sup>5</sup>

Esta innovación servirá para romper las barreras que existen entre cada uno de estos servicios, al ser un factor decisivo en el nuevo entorno emergente, creando una nueva sociedad de información, impulsada a través del avance científico.

Sin lugar a dudas, esta nuevas tecnologías crean nuevos entornos y establecen nuevas formas de interacción de los usuarios con las maquinas, donde el usuario ya no es exclusivamente un receptor de mensajes elaborados por otro, sino que va más allá, permitiendo que la maquina se adapte a las características psicológicas, evolutivas y educativas del usuario. Estas a su vez puedan elaborar

---

<sup>5</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Tecnologías\\_de\\_la\\_información\\_y\\_la\\_comunicación](http://es.wikipedia.org/wiki/Tecnologías_de_la_información_y_la_comunicación)

mensajes, decidir la secuencia de información, establecer el ritmo, cantidad y profundización de la misma, todo ello dentro de unos márgenes, que pueden ir desde la libertad absoluta, hasta el movimiento dentro de unos límites prefijados.

Cuando hablamos de Sistemas de Información, solo pensamos en resolver el problema para una persona o una organización, desarrollar el sistema y cobrar, y si la organización lo requiere ser el ingeniero de la empresa para resolver los problemas que en ella se presenten. Es así como seguimos en el camino de herradura, que nos acostumbramos a recopilar lo que ya está hecho y mejorarlo, es decir, no estamos innovando y mientras nosotros seguimos en este camino, los países desarrollados ya van muy avanzados.

Hoy invitamos generalmente a todos los que quieran hacer parte de este proyecto y plantearles a las empresas que hay una oportunidad de competir frente al TLC, y para estar a la par del desarrollo, tenemos que desarrollar nuevos sistemas de información.

Para comprender mejor los Sistemas de Información dentro de una organización no podemos obviar los Sistemas de Operación (SO) y los Sistemas de Administración (SA).

## **1.2. JUSTIFICACIÓN**

Las organizaciones, buscan desarrollar Informática sin pensar en las cuestiones corporativas y entramos en el mismo círculo de los problemas de los Sistemas de información que no son tan competitivos frente a Organizaciones que si desarrollan Sistemas de Información pensando en lo más profundo, desde sus recursos, hasta sus bienes y servicios sin obviar ningún proceso.

Sensibilizados con la necesidad de desarrollar una plataforma web para facilitar que las empresas expresen sus expectativas y necesidades de sistemas así como proveer y abrir oportunidades laborales a los estudiantes interesados en conocer y darse a conocer en tales empresas, hemos decidido a contribuir con este sistema de encuentro. Desde hace mucho tiempo la Universidad misma a promulgado y deseado la implementación de estas ideas y hoy vemos la oportunidad de colaboración para resolver dichas necesidades.

### **1.3. OBJETIVOS**

#### **1.3.1. Objetivo General**

Analizar, Diseñar, Desarrollar e implementar un sistema de información basado en la web que le facilite a la escuela de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Industrial de Santander, interactuar entre estudiantes, docentes y empresas para el manejo de la información relacionada con prácticas empresariales, becas estudiantiles, bolsas de empleos, pasantías e investigaciones.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

Analizar, Diseñar, Desarrollar e Implementar los siguientes módulos:

- Módulo del administrador del sistema con las opciones de Gestionar Usuarios, Controlar el Blog, Validar Anuncios y gestionar cronograma.
- Módulo para Empresas con las opciones de Registrarse, proponer proyectos de software, ofertar empleos para ingenieros de sistemas, consultar planes y proyectos, disponibilidad de estudiantes y docentes, visualizar Anuncios.

- Módulo para Docentes con las opciones de registrarse, Orientaciones para estudiante, adjuntar archivos, propuestas de proyecto, consultas y anuncios.
- Módulo para Estudiantes con las opciones de: Registrarse, consultar planes y proyectos, proponer Proyectos.
- Módulo de comunicación con las opciones de Blog y foro entre los usuarios.
- Poblar la Base de Datos con la información de los egresados disponible en el Sistema de Información Académico de la Universidad Industrial de Santander.

## **1.4. IMPACTO Y VIABILIDAD**

### **1.4.1. Impacto**

- Es una contribución a la Universidad al representar una gran ayuda para las oportunidades laborales a los estudiantes interesados.
- Favorecerá a los diferentes estudiantes de la escuela de Ingeniería de Sistemas e Informática, en la integración y relación con las organizaciones o empresas interesadas.
- Los estudiantes podrán demostrar sus facultades desempeñadas como resultado de su proceso académico.

### **1.4.2. Viabilidad**

- Actualmente disponemos de herramientas y de los conocimientos que son indispensables en lo concerniente al análisis y desarrollo del proyecto, para así mismo, ofrecer un producto final, llenando las expectativas en base a los

estándares establecidos en la escuela y promocionar un software de fácil uso y seguro.

- El proyecto se realizara mediante herramientas de software libre<sup>6</sup>, sin ningún costo en base a licencias, se utilizarán los equipos de cómputo de cada uno de los integrantes del proyecto.

---

<sup>6</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Software\\_libre](http://es.wikipedia.org/wiki/Software_libre)

## 2. MARCO TEORICO

### 2.1. INTERNET

<sup>7</sup>Inicialmente Internet tenía un objetivo claro. Se navegaba en Internet para algo muy concreto: búsquedas de información, generalmente. Ahora quizás también, pero sin duda alguna, hoy es más probable perderse en la red, debido al inmenso mundo de posibilidades que brinda. El crecimiento o más bien la incorporación de tantas personas a la red hace que las calles de lo que en principio era una pequeña ciudad llamada Internet se conviertan en todo un planeta extremadamente conectado entre sí entre todos sus miembros. El hecho de que Internet haya aumentado tanto implica una mayor cantidad de relaciones virtuales entre personas. Es posible concluir que cuando una persona tenga una necesidad de conocimiento no escrito en libros, puede recurrir a una fuente más acorde a su necesidad. Como ahora esta fuente es posible en Internet. Como toda gran revolución, Internet augura una nueva era de diferentes métodos de resolución de problemas creados a partir de soluciones anteriores. Algunos sienten que Internet produce la sensación que todos han sentido sin duda alguna vez; produce la esperanza que es necesaria cuando se quiere conseguir algo. Es un despertar de intenciones que jamás antes la tecnología había logrado en la población mundial. Para algunos usuarios Internet genera una sensación de cercanía, empatía, comprensión y, a la vez, de confusión, discusión, lucha y conflictos que los mismos usuarios consideran la vida misma.

Uno de los impactos de Internet radica en el mundo laboral, el ocio y el conocimiento a nivel mundial. Gracias a la web, millones de personas tienen acceso fácil e inmediato a una cantidad extensa y diversa de información en línea.

---

<sup>7</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Internet>

Un ejemplo de esto es el desarrollo y la distribución de colaboración del software de Free/Libre/Open-Source (FLOSS) por ejemplo GNU, Linux, Mozilla y OpenOffice.org.

## **2.2. PLATAFORMA WEB**

Una Plataforma Web es un sitio (localización) en la World Wide Web que contiene documentos (páginas web) organizados jerárquicamente. Cada página web contiene texto y o gráficos que aparecen como información digital en la pantalla de un ordenador. Una Plataforma puede contener una combinación de gráficos, texto, audio, vídeo, y otros materiales dinámicos o estáticos.

Cada Plataforma Web tiene una página de inicio o Home Page, que es el primer documento que ve el usuario cuando entra en la Plataforma web poniendo el nombre del dominio de esa Plataforma en un navegador. Las plataformas normalmente tiene otros documentos (páginas web) adicionales. Cada Plataforma pertenece y es gestionado ya sea por un individuo, una compañía o una organización.

SEV EISI tiene como objetivo mejorar continuamente el trabajo académico en los siguientes aspectos investigativos: competitividad, calidad, productividad, eficiencia, eficacia y efectividad de la tecnología en las organizaciones y en las cadenas productivas. El programa de trabajo se realiza en tres grandes áreas: la primera es, el análisis, diseño y desarrollo de metodologías sobre la eficacia, la eficiencia y la efectividad, aplicables a estudios de caso y análisis teóricos de competitividad y productividad en general. La segunda es el estudio, la evaluación y el monitoreo de competitividad, productividad, transferencia, reconversión y modernización tecnológica en empresas, entidades del gobierno y cadenas

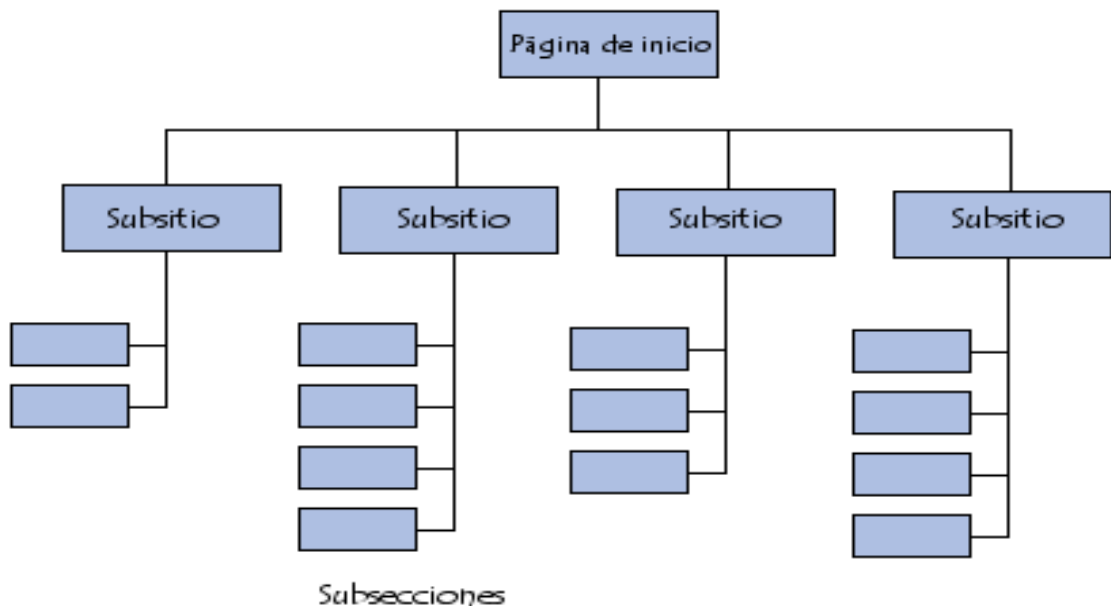
productivas. Y la tercera es, la reflexión teórica desde la perspectiva del pensamiento estratégico y realización de análisis prospectivos.

**2.2.1. Estructura de una Plataforma Web.** La estructuración de una Plataforma web consiste en diseñar la arquitectura global mediante la organización de los distintos puntos de información.

Lo primordial, es hacer una lista del contenido de la plataforma web y agrupar el contenido por temas con el fin de hacer secciones. Esto a veces se denomina creación de secciones.

Tan pronto como se definan las secciones principales, se deben organizar y dividir en subsecciones. Casi siempre, la estructura de una Plataforma Web se asemeja a la forma de un árbol, dónde la página de inicio es la raíz. (Véase figura 1)

**Figura 1: Estructura de una Plataforma Web**



## 2.3. LAS ORGANIZACIONES

La organización surge de la necesidad humana de cooperar. Los hombres se han visto obligados a cooperar para obtener sus propios fines, por razón de sus limitaciones físicas, biológicas, psicológicas y sociales. En la mayor parte de los casos, esta cooperación puede ser más productiva o menos costosa si se dispone de una estructura de organización. Son sistemas sociales diseñados para lograr metas y objetivos por medio de los recursos humanos o de la gestión del talento humano y de otro tipo. Están compuestas por subsistemas interrelacionados que cumplen funciones especializadas. Convenio sistemático entre personas para lograr algún propósito específico.

Las Organizaciones son el objeto de estudio de la Ciencia de la Administración, a su vez de otras disciplinas como la Sociología, la Economía y la Psicología.

Así, una estructura de organización debe estar diseñada de manera que sea perfectamente claro para todos quien debe realizar determinada tarea y quien es responsable por determinados resultados; en esta forma se eliminan las dificultades que ocasiona la imprecisión en la asignación de responsabilidades y se logra un sistema de comunicación y de toma de decisiones que refleja y promueve los objetivos de la empresa<sup>8</sup>.

**2.3.1. Definición de Organización.** Grupo social compuesto por personas, tareas y administración, que forman una estructura sistemática de relaciones de interacción, tendientes a producir bienes y/o servicios para satisfacer las necesidades de una comunidad dentro de un entorno y así poder satisfacer su propósito distintivo que es su misión.

---

<sup>8</sup> <http://www.monografias.com/trabajos6/napro/napro.shtml#ixzz2Hi4ySa1a>

La organización es el acto de disponer y coordinar los recursos disponibles (materiales, humanos y financieros). Funciona mediante normas y bases de datos que han sido dispuestas para estos propósitos. Existen varias escuelas filosóficas que han estudiado la organización como sistema social y como estructura de acción, tales como el estructuralismo y el empirismo. Para desarrollar una teoría de la organización es preciso primero establecer sus leyes o al menos principios teóricos para así continuar elaborando una teoría sobre ellos. Un camino sería clasificar y mostrar las diferentes formas de organizaciones que han sido más estudiadas, tales como la burocracia como administración o elementos que componen la organización y que igualmente han sido ya muy tratados, tales como el liderazgo formal e informal. Como metodología, esto se llama Investigación Operativa y en el ámbito de las Ciencias Sociales es el campo de estudio de la Sociología de la Organización. Un nuevo uso está emergiendo en las organizaciones: La Gestión del Conocimiento. Típicamente, la organización está en todas partes, lo que dificulta su definición independiente o sin involucrarse en una aplicación particular.<sup>9</sup>

Según Idalberto Chiavenato<sup>10</sup>, las organizaciones son extremadamente heterogéneas y diversas, cuyo tamaño, características, estructuras y objetivos son diferentes. Esta situación, da lugar a una amplia variedad de tipos de organizaciones que los administradores y empresarios deben conocer para que tengan un panorama amplio al momento de estructurar o reestructurar una organización.

**2.3.2. Tipos de Organizaciones.** Clasificados según sus objetivos, estructura y características principales, se dividen en:

---

<sup>9</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Organizaci%C3%B3n>

<sup>10</sup> Introducción a la Teoría General de la Administración – Español | ISBN: 9701055004 | Autor: Chiavenato, Idalberto | McGraw-Hill | 562 Páginas | Séptima Edición | 2005

- **Organizaciones Según Sus Fines.**- Es decir, según el principal motivo que tienen para realizar sus actividades. Estas se dividen en:

**2.3.3. Organizaciones con fines de lucro:** Llamadas empresas, tienen como uno de sus principales fines (si no es el único) generar una determinada ganancia o utilidad para su(s) propietario(s) y/o accionistas.

**2.3.4. Organizaciones sin fines de lucro:** Se caracterizan por tener como fin cumplir un determinado rol o función en la sociedad sin pretender una ganancia o utilidad por ello.

El ejército, la Iglesia, los servicios públicos, las entidades filantrópicas, las organizaciones no gubernamentales (ONG), etc. son ejemplos de este tipo de organizaciones.

- **Organizaciones Según su Formalidad.**- Dicho en otras palabras, según tengan o no estructuras y sistemas oficiales y definidos para la toma de decisiones, la comunicación y el control. Estas se dividen en:

1. Organizaciones Formales: Este tipo de organizaciones se caracteriza por tener estructuras y sistemas oficiales y definidos para la toma de decisiones, la comunicación y el control. El uso de tales mecanismos hace posible definir de manera explícita dónde y cómo se separan personas y actividades y cómo se reúnen de nuevo. Este tipo de organizaciones (formales), pueden a su vez, tener uno o más de los siguientes tipos de organización:

- Organización Lineal: Constituye la forma estructural más simple y antigua, pues tiene su origen en la organización de los antiguos ejércitos y en la organización eclesiástica de los tiempos medievales. El nombre organización lineal significa que existen líneas directas y únicas de

autoridad y responsabilidad entre superior y subordinados. De ahí su formato piramidal. Cada gerente recibe y transmite todo lo que pasa en su área de competencia, pues las líneas de comunicación son estrictamente establecidas. Es una forma de organización típica de pequeñas empresas o de etapas iniciales de las organizaciones.

- Organización Funcional: Es el tipo de estructura organizacional que aplica el principio funcional o principio de la especialización de las funciones. Muchas organizaciones de la antigüedad utilizaban el principio funcional para la diferenciación de actividades o funciones. El principio funcional separa, distingue y especializa.
- Organización Línea-Staff: El tipo de organización línea-staff es el resultado de la combinación de los tipos de organización lineal y funcional, buscando incrementar las ventajas de esos dos tipos de organización y reducir sus desventajas. En la organización línea-staff, existen características del tipo lineal y del tipo funcional, reunidas para proporcionar un tipo organizacional más complejo y completo. En la organización línea-staff coexisten órganos de línea (órganos de ejecución) y de asesoría (órganos de apoyo y de consultoría) manteniendo relaciones entre sí. Los órganos de línea se caracterizan por la autoridad lineal y por el principio escalar, mientras los órganos de staff prestan asesoría y servicios especializados.
- Comités: Reciben una variedad de denominaciones: comités, juntas, consejos, grupos de trabajo, etc. No existe uniformidad de criterios al respecto de su naturaleza y contenido. Algunos comités desempeñan funciones administrativas, otros, funciones técnicas; otros estudian problemas y otros sólo dan recomendaciones. La autoridad que se dá a

los comités es tan variada que reina bastante confusión sobre su naturaleza.

2. Organizaciones Informales: Este tipo de organizaciones consiste en medios no oficiales pero que influyen en la comunicación, la toma de decisiones y el control que son parte de la forma habitual de hacer las cosas en una organización.

Según Hitt, Black y Porter<sup>11</sup>, aunque prácticamente todas las organizaciones tienen cierto nivel de formalización, también todas las organizaciones, incluso las más formales, tienen un cierto grado de informalización.

**2.3.5. Como competir en la Informática frente al TLC.** Las empresas pequeñas y medianas deben prepararse a diario en el mercado, la marca, la innovación y la gente para ser competitivos en el desarrollo de un negocio que viene con los acuerdos comerciales.

No solo es cambiar físicamente la empresa, contar con mayor presupuesto, contar con gran cantidad de personal, producir innovación de productos, impulsar marcas; se trata de sistematizar llevando un banco de datos de los recursos humanos y/o físicos para mejorar estratégicamente la empresa o las organizaciones.

Un ejemplo propio sería una empresa grande que cuente con buen capital, mayor cantidad de recurso humano y físico; si esta empresa hoy no está en la web, está aislada, está perdiendo el dinero virtual que tiene el gran porcentaje de movimiento que se podía esperar en los últimos años.

---

<sup>11</sup> <http://es.scribd.com/doc/84573027/Hitt-Stewart-y-Porter-1-Administracion-Cap-1>

**2.3.6. Futuro de las empresas frente al TLC.** El reto de Colombia no es mejorar las infraestructuras solamente, sino capacitar a las empresas y organizaciones a que mejoren las tecnologías y aprovechen este recurso que cada vez van creciendo y extendiéndose. No es solo conformarse con la realización de un software para cada dependencia, sino desarrollar un sistema de información para las diferentes áreas. Es de esta forma, en donde, unificando esfuerzo con tecnología, podemos competir.

“Uno de los beneficios que ofrece el TLC para el desarrollo del país, es que no hay límite en el número de proveedores del servicio, tampoco hay exigencias de pruebas de presupuesto, ni la necesidad de tener oficinas de representación en el otro país para poder entrar al mercado estadounidense”, aseguró Paola Restrepo, presidente ejecutiva de Fedesoft.<sup>12</sup>

## **2.4. ARQUITECTURA CLIENTE - SERVIDOR**

La arquitectura cliente-servidor permite al usuario en una máquina, llamada el “cliente”, requerir algún tipo de servicio de una máquina a la que está unida, llamado el “servidor”, por medio de una red como LAN (Red de Area Local) o WAN (Red de Área Mundial). Estos servicios ya sean por peticiones de datos de una base de datos, de información contenida en archivos o los archivos en sí mismos, o peticiones de imprimir datos en una impresora asociada.

Aunque clientes y servidores se vean como máquinas separadas, pueden, de hecho, ser dos áreas separadas en la misma máquina. Por tanto, una única máquina Unix puede ser al mismo tiempo cliente y servidor. Además una máquina cliente unida a un servidor puede ser a su vez servidor de otro cliente y el servidor

---

<sup>12</sup> <http://www.portafolio.co/negocios/desarrollo-tic%E2%80%99s-plaza-hacer-negocio-ee-uu>

puede ser un cliente de otro servidor en la red. También es posible tener el cliente corriendo en un sistema operativo y el servidor en otro distinto.

**Figura 2: Arquitectura Cliente – Servidor**



### 2.4.1. Ventajas e Inconvenientes

**Tabla 1: Ventajas e Inconvenientes de la Arquitectura Cliente – Servidor**

<b>VENTAJA</b>	<b>INCONVENIENTE</b>
Existencia de plataformas de hardware cada vez más barata	El mantenimiento de los sistemas es más difícil.
facilita la integración entre sistemas diferentes y compartir información	Se cuenta con muy escasas herramientas para la administración y ajuste del desempeño de los sistemas.
No siempre es necesario transmitir información gráfica por la red pues esta puede residir en el cliente.	
Permite la integración de la información relevante a nivel global.	

**2.4.2. Cliente.** Es el interesado en interactuar con los programas existentes en internet. Tiene como una de sus funciones primordiales, el de facilitar la presentación y control de la información administrada por la aplicación. Mantiene y procesa todo el diálogo con el usuario, se encarga de la entrada de datos y de la validación, así como detectare interceptar peticiones de otras aplicaciones y redirigirlas.

**2.4.3. Servidor.** El termino Servidor es el ordenador que gestiona a los usuarios, el flujo de información y el tratamiento seguro de ésta. Es el encargado de atender a múltiples clientes que hacen peticiones de algún recurso administrado por él. El servidor normalmente maneja todas las funciones relacionadas con la mayoría de las reglas del negocio y los recursos de datos. Para una pequeña red en empresas con un número de usuarios limitado, puede ser un ordenador similar a cualquier ordenador personal o de sobremesa.

En cuanto a su forma de trabajo, cabe destacar que puede trabajar en plataformas distintas a las de los terminales de los clientes o usuarios, puesto que su función no es ejecutar los programas, sino proporcionar el soporte adecuado. Por ejemplo, el servidor puede usar el sistema operativo Linux y los usuarios trabajar con Windows. Generalmente el servidor se encuentra en una sala aislada y controlada. En esta sala también se encuentran los soportes para realizar las copias de seguridad.

## **2.5. HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN LA PLATAFORMA**

**2.5.1. HTML 2.0.** En la actualidad, Todos los sistemas de publicación de contenidos asociados a la Web 2.0, utilizan medios propios en línea para la inserción y edición de los textos, lo que se conoce como la barra de edición de textos. Aunque el código HTML es generado de forma automática e invisible para

el autor, a veces es necesario corregir alguna etiqueta. Para intervenir y personalizar los temas de los blogs es necesario conocer el HTML para modificar las etiquetas y atributos, de igual forma, para modificar el tamaño de una imagen o ventana de reproducción de algún servicio Web 2.0, es necesario conocer que etiqueta modificar.<sup>13</sup>

Entre sus características más importantes:

- Es un lenguaje de scripting para crear páginas web, es decir, es un lenguaje de programación que puede manipular la funcionalidad de un sistema informático configurado para proporcionar el intérprete de este lenguaje y entorno de una interfaz que determinan las posibilidades de la misma.<sup>14</sup>
- Usa etiquetas pareadas: **< etiqueta> Texto </etiqueta>**.
- La World Wide Web Consortium (W3C) es la organización encargada de administrar los estándares.

**2.5.2. Servidor de aplicaciones GLASSFISH V3.** Es un servidor de aplicaciones de software libre desarrollado por Sun Microsystems, compañía adquirida por Oracle Corporation, que implementa las tecnologías definidas en la plataforma Java EE y permite ejecutar aplicaciones que siguen esta especificación. La versión comercial es denominada Oracle GlassFish Enterprise Server (antes Sun GlassFish Enterprise Server). Es gratuito y de código libre, se distribuye bajo un licenciamiento dual a través de la licencia CDDL y la GNU GPL.

GlassFish está basado en el código fuente donado por Sun y Oracle Corporation, éste último proporcionó el módulo de persistencia TopLink. GlassFish tiene como base al servidor Sun Java System Application Server de Oracle Corporation, un

---

<sup>13</sup> <http://www.slideshare.net/neycar/caracteristicas-de-la-web-20>

<sup>14</sup> <http://lenguajesinformaticas.eu5.org/scripting.html>

derivado de Apache Tomcat, y que usa un componente adicional llamado Grizzly que usa Java NIO para escalabilidad y velocidad.

**2.5.3. IDE NETBEANS Version 7.1.** NetBeans es un entorno de desarrollo integrado libre, dirigido principalmente para el lenguaje de programación Java. Contiene un número importante de módulos para extenderlo. NetBeans IDE es un producto libre y gratuito sin restricciones de uso.<sup>15</sup>

NetBeans permite que las aplicaciones se desarrollen a partir de un conjunto de componentes de software o módulos. Un módulo es un archivo Java que contiene clases de java escritas para interactuar con las APIs de NetBeans y un archivo especial (manifest file) que lo identifica como módulo. Las aplicaciones construidas a partir de módulos pueden ser extendidas agregándole nuevos módulos. Gracias a que los módulos se desarrollan independientemente, las aplicaciones basadas en la plataforma NetBeans pueden ser extendidas fácilmente por otros desarrolladores de software.

**2.5.4. Base de Datos MySQL Server 5.2.** Actualmente, MySQL es la base de datos open source (Código abierto)<sup>16</sup> más popular y, fuertemente recomendada tanto para programación web como para programación general. Su continuo desarrollo y su creciente popularidad está haciendo de MySQL un competidor cada vez más directo de gigantes en la materia de las bases de datos como Oracle.

Es gratuita, es muy estable y muy práctica para trabajar con diferentes aplicaciones.

---

<sup>15</sup> <http://www.fdi.ucm.es/profesor/luis/fp/devtools/NetBeansUso.html>

<sup>16</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3digo\\_abierto](http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3digo_abierto)

La relación con Java, le permite establecer una conexión con MySQL con llamadas de unas simples líneas. Para crear la conexión entre la base de datos y java vamos a necesitar el conector que nos ofrece mysql.

MySQL es un sistema gestor de bases de datos (SGBD, DBMS por sus siglas en Inglés) muy conocido y ampliamente usado por su simplicidad y notable rendimiento. Carece de algunas características avanzadas disponible en otros SGBD del mercado, es una opción atractiva tanto para aplicaciones comerciales, como de entretenimiento precisamente por su facilidad de uso y tiempo reducido de puesta en marcha. Esto y su libre distribución en Internet bajo licencia GPL le otorgan como beneficios adicionales (no menos importantes) contar con un alto grado de estabilidad y un rápido desarrollo.

Poco a poco los elementos de los que carecía MySQL están siendo incorporados tanto por desarrollos internos, como por desarrolladores de software libre.

**2.5.5. Framework de Desarrollo Web JEE6.** Siendo Java EE, de Sun Microsystems, sin dudas la plataforma de desarrollo de aplicaciones más popular en el ámbito de las empresas especializadas y el mundo que conforman las herramientas web. Sun Microsystems ha tiene la disponibilidad de Java Platform Enterprise Edition 6, la nueva versión del software. Quizás la principal novedad es su mayor flexibilidad, algo que posibilita un campo de acción más amplio para las empresas desarrolladoras y para los desarrolladores.

Java EE 6 trabaja sobre perfiles concretos en escenarios definidos. Existe uno diseñado para funcionar como perfil web, lo cual permite efectuar el despliegue de distintas aplicaciones web sin usar el desarrollo de funcionalidades empresariales complejas. De esta manera, se obtiene un interesante ahorro de recursos, por ejemplo al funcionar asociado al Enterprise Java Beans 3.1 Lite, que se agrega en la flamante versión.

De tal manera, se elimina la complejidad en cuanto a códigos, gracias a la integración de Enterprise Java Beans 3.1 Lite a los archivos de aplicación web, una característica que permite no tener que crear paquetes adicionales. La plataforma Java EE 6 cuenta con la posibilidad de reutilizar código en archivos de aplicaciones web, además de incorporar anotaciones mediante la plataforma para facilitar el desarrollo de aplicaciones.

Alguna de las características nuevas de la plataforma:

- Introduce el concepto de perfiles: distintas configuraciones de la plataforma para distintos fines. El primero en ser introducido en esta versión es el Web Profile, de perfil más liviano que usa únicamente lo necesario para desarrollos web.
- Buena productividad del desarrollo, apuntando las configuraciones a más anotaciones y menos configuración XML.
- Disponibilidad de GlassFish V3. GlassFish es su servidor de aplicaciones que utiliza las tecnologías de Java EE. En esta versión, es el primer servidor en tener completamente las especificaciones de Java EE 6.

**2.5.6. Framework de Diseño ICEFACES 3.1.** Desarrollada por IceSoft, contiene una librería de componentes especiales para JSF (java server faces), con un framework avanzado utilizado para la integración sencilla de las funcionalidades en AJAX, dentro del desarrollo de las aplicaciones de negocio.

Características del Iceface:

- Mediante este framework podemos variar el ciclo de vida de una petición de JSF.
- Recarga determinados componentes de la página sin la necesidad de recargarla completamente.

- Realiza peticiones al servidor automáticas, control de cualquier evento de usuario, etc.

Alguna de las ventajas al utilizar Iceface:

- Componentes para diseño de interfaces de usuario ergonómicas.
- Diversos skins específicos para cada uno de los clientes.
- Actualizaciones iniciadas por el servidor
- Actualizaciones optimizadas de páginas.
- Aplicaciones totalmente en java.

### 3. DESCRIPCION DE LA METODOLOGIA

#### 3.1. MODELO DE DESARROLLO EN CASCADA

En Ingeniería de software el desarrollo en cascada, también llamado modelo en cascada, es el enfoque metodológico que ordena de manera rigurosa las etapas del proceso para el desarrollo de software, de tal forma que el inicio de cada etapa debe esperar a la finalización de la etapa anterior.

De esta forma, cualquier error de diseño detectado en la etapa de prueba conduce necesariamente al rediseño y nueva programación del código afectado, aumentando los costos del desarrollo. La palabra cascada sugiere, mediante la metáfora de la fuerza de la gravedad, el esfuerzo necesario para introducir un cambio en las fases más avanzadas de un proyecto.<sup>17</sup>

El modelo en cascada (ciclo de vida clásico), es un paradigma que sugiere un enfoque sistemático, secuencial, hacia el desarrollo del software, que se inicia con la especificación de requerimientos del cliente y que continúa con la planeación, el modelado, la construcción y el despliegue para culminar en el soporte del software terminado.<sup>18</sup>

Si bien ha sido ampliamente criticado desde el ámbito académico y la industria, sigue siendo el paradigma más seguido al día de hoy.

Lo siguiente son las fases contempladas en el modelo en cascada:

##### 1. Fase de Planteamiento.

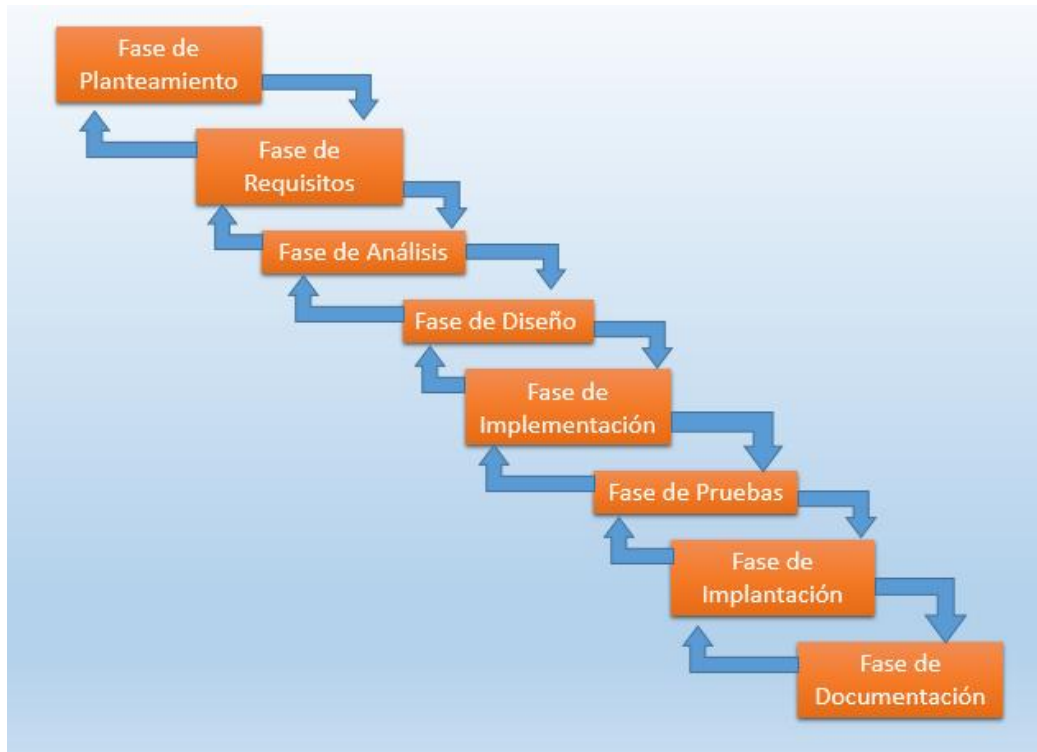
---

<sup>17</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo\\_en\\_cascada](http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_en_cascada)

<sup>18</sup> PRESSMAN, Roger S. Ingeniería del software: un enfoque práctico. 6 ed. McGraw-hil Interamericana, 2005. 958 p. ISBN 0072853182, 9780072853186. EL MODELO EN CASCADA

2. Fase de Requisitos
3. Fase de Análisis.
4. Fase de Diseño
5. Fase de Implementación
6. Fase de Pruebas.
7. Fase de implantación
8. Fase de Documentación

**Figura 3: Modelo en Cascada**



**3.1.1. Fase de Planteamiento.** En la fase de planteamiento, la plataforma web (SEV EISI) comprende los siguientes aspectos:

- a. Definir el problema.

- b. Realizar el Benchmarking.<sup>19</sup>
- c. Plantear soluciones establecida de acuerdo al ítem anterior.
- d. Seleccionar las soluciones que más se acomoden a la repuesta del problema.
- e. Definir la estrategia que mejor convenga a través de las múltiples soluciones para la resolución del problema.

**3.1.2. Fase de requisitos.** En la fase de requisitos, la plataforma web (SEV EISI) comprende los siguientes aspectos:

- a. Describir el sistema en lenguaje natural.
- b. Consideraciones disponibles del tiempo para terminación del proyecto.
- c. Definir los requisitos de la herramienta a desarrollar.
- d. Identificar el impacto en la principal área de aplicación y de los distintos grupos de usuarios.
- e. Elaboración del documento base del proyecto.

**3.1.3. Fase de Análisis.** En la fase de análisis, la plataforma web (SEV EISI) comprende los siguientes aspectos:

- a. Estudiar, analizar y comprender la organización desde el punto de vista del sistema organizacional y administrativo, sus necesidades, obstáculos y expectativas.
- b. Identificación de los Actores que participan en el Sistema.
- c. Identificación de los Casos de Uso.
- d. Análisis del flujo de datos.
- e. Definir y seleccionar los objetivos para el desarrollo del sistema.
- f. Analizar el tiempo que debe ser invertido en el desarrollo de la plataforma web.
- g. Estudiar el entorno de operación actual.

---

<sup>19</sup> **Benchmarking:** Consiste comparar aquellos productos, servicios y procesos de trabajo que pertenezcan a organizaciones que evidencien las mejores prácticas sobre el área de interés, con el propósito de transferir el conocimiento de las mejores prácticas y su aplicación.

h. Documentar los avances obtenidos en los ítems anteriores.

**3.1.4 Fase de Diseño.** En la fase de diseño, la plataforma web (SEV EISI) comprende los siguientes aspectos:

- a. Diseñar la arquitectura del sistema a desarrollar.
- b. Diseñar la Base de Datos.<sup>20</sup>
- c. Diseñar la interface de usuarios.
- d. Crear un diseño visual que satisfaga las necesidades del proyecto.
- e. Definir la accesibilidad al sistema.
- f. Elaboración del documento de diseño con sus respectivos diagramas, para determinar con que contenido contamos.

**3.1.5 Fase de Implementación.** En la fase de implementación, la plataforma web (SEV EISI) comprende los siguientes aspectos:

- a. Evaluar las herramientas o lenguajes de programación identificados para la implantación de la plataforma web.
- b. Identificar las diferentes herramientas o lenguajes de programación que utilizaremos en el proyecto.
- c. Estudiar y analizar la documentación existente relativa a las aplicaciones.
- d. Seleccionar el software para el desarrollo de la aplicación (Sistemas operativo, servidores, editores para diseño web, lenguajes de programación, animaciones y otros componentes).
- e. Utilizar las herramientas de programación web como MySQL para crear la base de datos, HTML 2.0 – WEB 2.0 para crear la estructura de navegación y JAVA para desarrollar las aplicaciones web dinámicas.
- f. Desarrollar la estructura de navegación.
- g. Definir los costos de inversión del sistema.

---

<sup>20</sup> ver anexo DIAGRAMA BASE DE DATOS

- h. Creación de los componentes de la plataforma.
- i. Determinar los requerimientos de hardware de la aplicación, el equipo servidor, la capacidad de repuesta, terminales, reservación de dominio.
- j. Seleccionar el equipo de trabajo (personal calificado y sistemas de computación) en base a las exigencias del proyecto.
- k. Comprobar las visualizaciones de las páginas web en diferentes navegadores.
- l. Realizar seguimiento detallado al desempeño del sistema.

### 3.1.6 Fase de Pruebas

- a. Someter a diversas pruebas entre las que podemos destacar las pruebas de usabilidad<sup>21</sup> y las heurísticas<sup>22</sup>, así como consultas, filtros.
- b. Realizar pruebas de seguridad.
- c. Detectar los vínculos rotos del sistema.
- d. Efectuar ajustes necesarios para el buen funcionamiento del sistema.
- e. Analizar los costos de inversión del sistema.
- f. Dar solución a los problemas presentado.

**3.1.7 Fase de implantación.** En la fase de implantación, la plataforma web (SEV EISI) comprende los siguientes aspectos:

- a. Instalar el sistema en el equipo de producción.
- b. Probar el sistema con las bases de datos totalmente pobladas.
- c. Dar solución a los problemas presentado.
- d. Dar entrenamiento a los usuarios.
- e. Realimentar el proyecto con las fases previas.

---

<sup>21</sup> **Pruebas de Usabilidad:** pruebas efectuadas directamente con usuarios, que tienen el objetivo de determinar si la estructura de los contenidos y la funcionalidad en el sitio web son comprensibles y utilizadas por los usuarios de manera cercana a la realidad y de manera simple y directa.

<sup>22</sup> **Pruebas heurísticas:** comprenden el control y libertad del usuario en el manejo del sistema, consistencia y cumplimiento de estándares, prevención de errores, reconocimiento antes que a la memorización, flexibilidad y eficiencia de uso, estética y diseño minimalista, ayuda ante errores, ayuda y documentación.

- f. Definir el dominio de la plataforma web.
- g. Realizar la publicidad necesaria para la aplicación de la plataforma web.
- h. Documentación de cambios realizados.

**3.1.8 Fase de Documentación.** En la fase de documentación, la plataforma web (SEV EISI) comprende los siguientes aspectos:

- a. Dar solución a los problemas presentado.
- b. Elaborar el Manual de Instalación de SEV EISI<sup>23</sup>.
- c. Documentar y Organizar los resultados finales y Conclusiones.
- d. Creación del Documento de grado
- e. Presentar el documento final revisado y corregido.

---

<sup>23</sup> Ver anexo DOCUMENTO INSTALACIÓN - SEVEISiv1

## 4. DESARROLLO DEL PROYECTO

### 4.1. COMPONENTES DE LA PLATAFORMA WEB (SEV EISI)

En el desarrollo de la plataforma web, se crearon diferentes componentes indispensables para el buen funcionamiento, planteamiento para una buena ejecución, así mismo, una óptima respuesta en base a lo requerido del sistema, guiados por estándares de calidad del software.

**4.1.1. Componente de Contenidos.** Dentro de este componente, podemos encontrar el módulo calendario, en donde nos muestra una especie de alertas o indicadores en cada uno de los días, dependiendo la fecha de algún anuncio teniendo en cuenta el tipo de anuncio del cual sea publicado.

**Figura 4: Calendario.**

Usted esta en: Calendario / Usuario



CALENDARIO						
ENERO 2013						
DOMINGO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

El módulo calendario, visualiza cada actividad que esta programada a realizarse dependiendo de una fecha inicio y una fecha de terminación de la actividad o

anuncio publicado a la vista de los diferentes usuarios interesados en formar parte de cada uno de ellos.

**Figura 5: Anuncios del calendario.**

JUEVES 17 DE ENERO DE 2013	
	<b>PROYECTO</b> <span style="float: right;">PROYECTOS</span> 01/ENE/2013 - 31/ENE/2013 Para el 2010, el Sistema financiero en Santander alcanzo un excelente desempeño acorde a las utilidades presentando un crecimiento del 4,6%, frente al 1,5% registrado en el 2009, esto debido a las bues
	<b>ANUNCIO 1</b> <span style="float: right;">EVENTOS</span> 10/ENE/2013 - 17/ENE/2013 anuncio 1
	<b>PASANTIA</b> <span style="float: right;">PASANTIAS</span> 01/ENE/2013 - 31/ENE/2013 Para el 2010, el Sistema financiero en Santander alcanzo un excelente desempeño acorde a las utilidades presentando un crecimiento del 4,6%, frente al 1,5% registrado en el 2009, esto debido a las bues
	<b>CURSOS</b> <span style="float: right;">CURSOS</span> 01/ENE/2013 - 31/ENE/2013 Para el 2010, el Sistema financiero en Santander alcanzo un excelente desempeño acorde a las utilidades presentando un crecimiento del 4,6%, frente al 1,5% registrado en el 2009, esto debido a las bues

Otro de los módulos que aparecen en la plataforma web es de Ofertas de empleo. En este módulo, los usuarios podrán formar parte a diferentes ofertas laborales, prácticas o pasantías, así mismo, como crear la publicación de las posibles vacantes, por parte de empresas registradas en el SEV EISI.

Dentro de las funciones establecidas en este módulo están:

- Filtro por oferta de empleo publicado: facilita a los usuarios la búsqueda de un determinada oferta de empleo, en base a un título específico, la empresa la cual publicó la oferta, la ciudad, regidos por una fecha de inicio y de cierre de la publicación.

**Figura 6: Filtro por oferta de empleo.**

Usted esta en: Oferta De Empleo

FILTROS ADMINISTRACIÓN DE OFERTAS DE EMPLEO

Título:

Empresa:

Ciudad:

Fecha inicio: Desde:  Hasta:  (dd/mm/aaaa)

Fecha fin: Desde:  Hasta:  (dd/mm/aaaa)

**Figura 7: Resultado de la búsqueda de oferta empleo.**

RESULTADOS DE LA CONSULTA

2 registros encontrados

	<b>OFERTA DE EMPLEO 1</b> oferta empleo 1 CIUDAD : BOGOTÁ	01/ENE/2013 - 31/ENE/2013
	<b>OFERTA DE EMPLEO 2</b> oferta de empleo 2 CIUDAD : BARRANCABERMEJA	01/ENE/2013 - 31/ENE/2013

**Figura 8: Confirmación de aplicación a la oferta.**

**CONFIRMACIÓN**

Está Seguro de aplicar para a la oferta de empleo?

**4.1.2. Componente Anuncio.** Hace parte todas las publicaciones realizadas por los usuarios, ya sean cursos, pasantías, proyectos, eventos, noticias, que serán realizadas en diferentes lugares a nivel local, nacional e internacional.

Entre las funciones de este componente están:

- Filtro por anuncio publicado: esta función facilita a los usuarios la búsqueda de un determinado anuncio, en base a un título específico o teniendo en cuenta el tipo de anuncio del cual fue publicado regidos por una fecha de inicio y de cierre de la publicación.

**Figura 9: Filtro de anuncios.**

Usted esta en: Administración / Anuncio

**FILTROS ADMINISTRACIÓN DE ANUNCIOS**

Titulo:

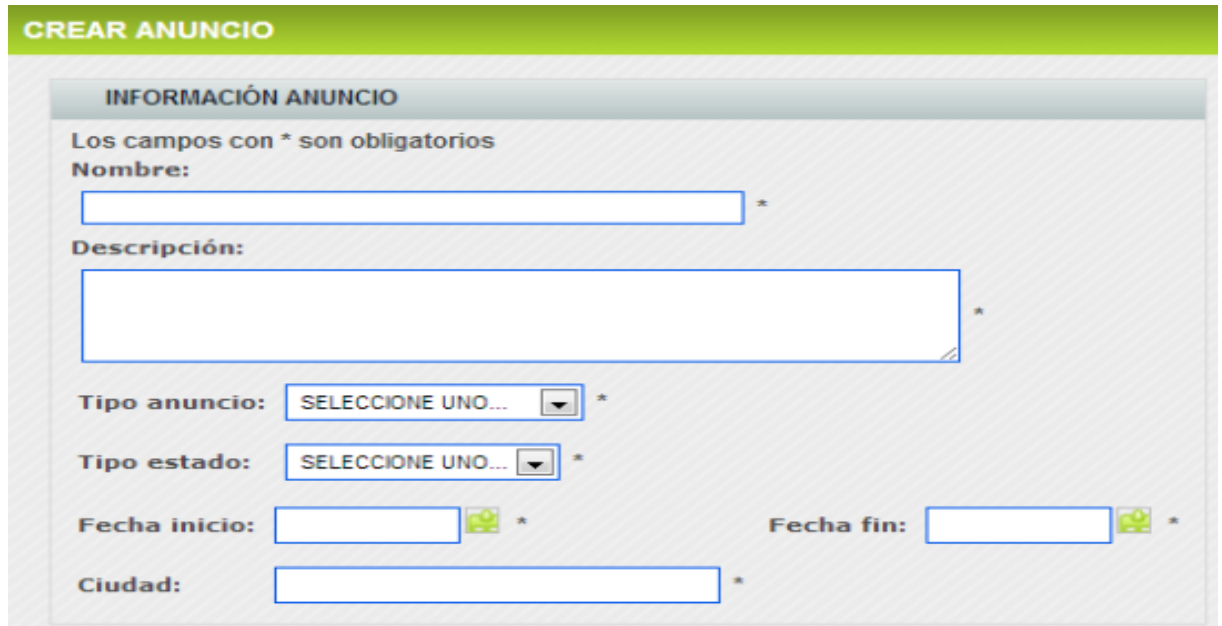
Tipo anuncio:  Tipo estado:

Fecha inicio: Desde:  Hasta:  (dd/mm/aaaa)

Fecha fin: Desde:  Hasta:  (dd/mm/aaaa)

- Crear anuncio a publicar: esta función genera por parte de los usuarios una publicación a dar a conocer teniendo en cuenta varios aspectos o campos que son obligatorios, como el nombre del anuncio a publicar, así, como una pequeña descripción de la misma, la selección del tipo de anuncio, por curso, pasantía, noticia y evento y además, el lugar donde se efectuara dicho anuncio.

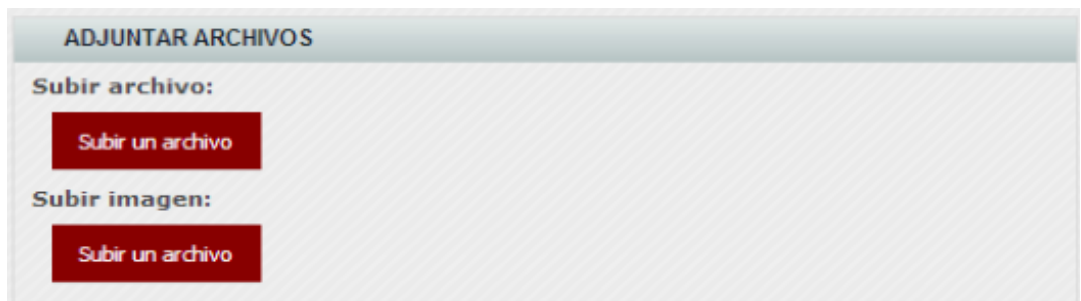
**Figura 10: Creación de anuncios.**



El formulario 'CREAR ANUNCIO' contiene un encabezado de color verde claro con el título 'CREAR ANUNCIO'. Debajo, un recuadro gris con el título 'INFORMACIÓN ANUNCIO' contiene el texto 'Los campos con \* son obligatorios'. Los campos de entrada son: 'Nombre:' con un campo de texto y un asterisco; 'Descripción:' con un campo de texto grande y un asterisco; 'Tipo anuncio:' con un menú desplegable que muestra 'SELECCIONE UNO...' y un asterisco; 'Tipo estado:' con un menú desplegable que muestra 'SELECCIONE UNO...' y un asterisco; 'Fecha inicio:' con un campo de texto, un ícono de calendario y un asterisco; 'Fecha fin:' con un campo de texto, un ícono de calendario y un asterisco; y 'Ciudad:' con un campo de texto y un asterisco.

Dentro de esta función, se estableció otra función llamada Adjuntar archivos, la cual, permite a los usuarios, subir un archivo, como finalidad a ampliar el texto del anuncio publicado y así mismo, el de subir una imagen que sea alusivo a dicho anuncio.

**Figura 11: Adjuntar archivos en anuncios.**



El formulario 'ADJUNTAR ARCHIVOS' tiene un encabezado gris con el título 'ADJUNTAR ARCHIVOS'. Contiene dos secciones: 'Subir archivo:' con un botón rojo que dice 'Subir un archivo', y 'Subir imagen:' con un botón rojo que dice 'Subir un archivo'.

- Editar el registro publicado: esta función actualiza los datos a preferencia del usuario en base a un anuncio publicado, ya sea por nombre, descripción,

cambio de tipo anuncio, así, como las fechas y el lugar en donde estaban estipuladas a realizar.

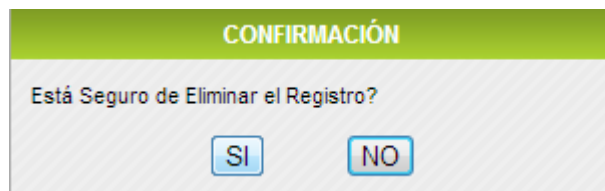
**Figura 12: Editar anuncio publicado**



RESULTADOS DE LA CONSULTA					
11 registros encontrados					
TITULO	TIPO ANUNCIO	ARCHIVO	FECHA INICIO	FECHA FIN	OPCIONES
					 
SISTEMA FINANCIERO EN SANTANDER 2010	NOTICIAS		01/ENE/20		 
SISTEMA FINANCIERO EN SANTANDER 2010	NOTICIAS		01/ENE/2013	31/ENE/2013	 
PRUEBASISTEMA FINANC	NOTICIAS		01/ENE/2013	31/ENE/2013	 
PROYECTO	PROYECTOS		01/ENE/2013	31/ENE/2013	 
PASANTIA	PASANTIAS		01/ENE/2013	31/ENE/2013	 
CURSOS	CURSOS		01/ENE/2013	31/ENE/2013	 

- Eliminar el registro publicado: elimina el anuncio de manera permanente por el usuario el cual lo creó o por el administrador de la plataforma. El sistema carga un cuadro de confirmación de la eliminación.

**Figura 13: Confirmación Eliminación de un anuncio.**



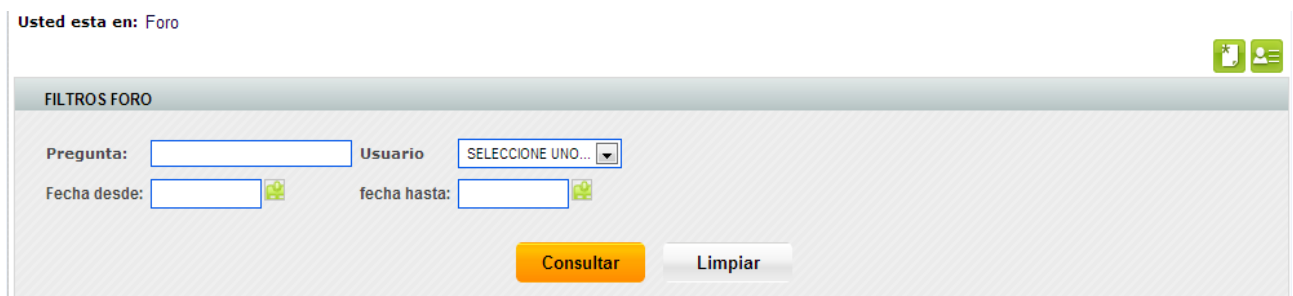
**4.1.3. Componente de comunicación.** Este componente hace referencia a la relación, comunicación e interacción entre usuarios. Para el SEV EISI se tuvo en cuenta los siguientes aspectos:

**4.1.3.1. Foro:** El foro en el SEV EISI tiene como finalidad el de dar a conocer una pregunta formulada por cualquier usuario y de la misma manera se busca ser respondida obteniendo la mejor respuesta dada según criterio del creador del foro.

Entre sus funciones están:

- Filtro por foro publicado: esta función facilita a los usuarios la búsqueda de un determinado foro, según una pregunta realizada o teniendo en cuenta el usuario del cual fue publicado regidos por una fecha de inicio y de cierre de la publicación del foro.

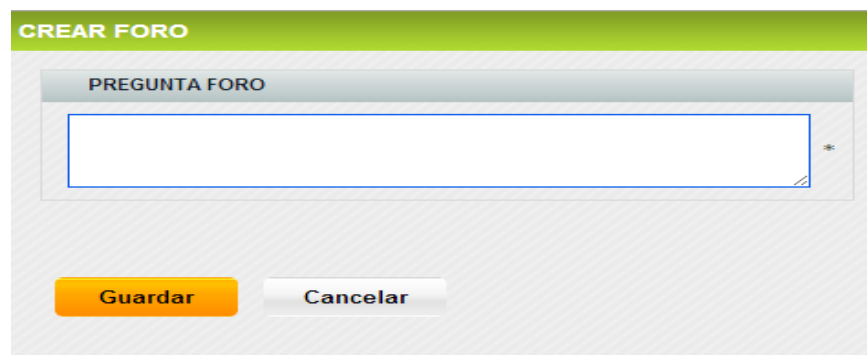
**Figura 14: Filtro por foro.**



The screenshot shows a web interface for filtering forums. At the top left, it says 'Usted esta en: Foro'. On the top right, there are two green icons: a document and a user profile. Below this is a section titled 'FILTROS FORO'. It contains four input fields: 'Pregunta:' with a text box, 'Usuario' with a dropdown menu showing 'SELECCIONE UNO...', 'Fecha desde:' with a date picker icon, and 'fecha hasta:' with a date picker icon. At the bottom of the filter section are two buttons: 'Consultar' (orange) and 'Limpiar' (grey).

- Crear foro o pregunta: esta función genera una pregunta expuesta por cualquiera de los usuarios a la espera de ser resuelta.

**Figura 15: Creación de foro.**



The screenshot shows a form titled 'CREAR FORO'. Below the title is a section labeled 'PREGUNTA FORO' which contains a large text area for entering the question. At the bottom of the form are two buttons: 'Guardar' (orange) and 'Cancelar' (grey).

- Editar el foro o pregunta: actualiza los datos a preferencia del usuario en base a un foro publicado.
- Eliminación del foro: elimina de forma permanente un foro publicado por parte del usuario que formulo la pregunta o por el administrador, cumpliendo con los objetivos del foro.

**Figura 16: Eliminación de un foro.**

RESULTADOS DE LA CONSULTA

3 Registros encontrados

USUARIO	PREGUNTA	FECHA	RESPUESTAS	OPCIONES
Pedro Perez	Cual es la mejor electiva de Ing. de sistemas?	04/ENE/2013 12:00 PM	0	  
Pedro Perez	Cual es mejor juego del 2012 para PC?	03/ENE/2013 05:34 AM	0	  
Pedro Perez	Cual es el mejor S.O. del 2012?	02/ENE/2013 09:05 AM	7	

Eliminar foro

- Responder foro: en esta función el usuario podrá efectivamente responder preguntas de foros publicados.

**Figura 17: Responder foros.**

PREGUNTA SELECCIONADA



**ROGERS SMITH CARRANZA GUZMAN**

06/MAR/2013 05:07 PM

CUALES SON LOS TIPOS DE S.O.

RESPUESTAS



[Responder](#)

[Cerrar](#)

**4.1.3.2. Blog:** Otro de los módulos que maneja el SEV EISI en comunicación con el usuario es el de Blog. En este módulo el usuario podrá mostrar un artículo o publicación de interés social, con finalidad de dar a conocer algún tema específico de carácter general.

Este módulo tiene como funciones:

- Filtro por blog publicado: esta función facilita a los usuarios la búsqueda de un blog, en base a un título o teniendo en cuenta el usuario del cual fue publicado regidos por una fecha de inicio y de cierre de la publicación del foro.

**Figura 18: Filtro por blog.**

Usted esta en: Blog / Usuario

FILTROS BLOG

Título:  Usuario:

Fecha desde:  fecha hasta:

- Crear blog: esta función crea un tema de interés expuesto por cualquiera de los usuarios.

**Figura 19: Creación de un blog.**

CREAR BLOG

BLOG

Título:  \* Requerido

Descripción:  \*

- Editar blog: modifica tanto el título del tema como el enunciado de algún blog en específico por parte del usuario.
- Eliminar un blog: elimina de manera permanente un blog publicado por parte del usuario el cual lo creó o por el administrador. cumpliendo con los objetivos del foro.

**Figura 20: Eliminar Blog.**

RESULTADOS DE LA CONSULTA

4 Registros encontrados

USUARIO	BLOG	FECHA	RESPUESTAS	OPCIONES
Pedro Perez	PRUEBA BLOG 3	11/ENE/2013 05:40 PM	0	
Pedro Perez	OK PRIMERA PRUEBA DE BLOG	11/ENE/2013 05:31 PM	0	  
Pedro Perez	PRUEBA BLOG 2	11/ENE/2013 04:03 PM	1	
Pedro Perez	PRUEBA BLOG 1	11/ENE/2013 04:02 PM	3	



- Responder blog: función donde el usuario dispone a responder referente a un tema publicado por un blog realizado con anterioridad.

**4.1.4. Componente de información.** En este componente SEV EISI muestra toda la información correspondiente al usuario.

Dentro de las funciones que podemos encontrar están:

- Cambiar contraseña: En esta función el usuario podrá modificar su contraseña de seguridad para ingresar a la plataforma.

Figura 21: Cambio de Contraseña.

Usted esta en: Inicio

**CAMBIAR CONTRASEÑA** ACTUALIZAR DATOS MIS APLICACIONES MIS APLICADOS

CAMBIAR CONTRASEÑA

Clave anterior:

Clave nueva:

Confirmación Clave:

**Cambiar clave**

- Actualizar datos: El usuario podrá modificar ciertos datos de registro, por razones de inconformidad de llenado de los mismos.

Figura 22: Actualización de datos.

Usted esta en: Inicio

CAMBIAR CONTRASEÑA **ACTUALIZAR DATOS** MIS APLICACIONES MIS APLICADOS

INFORMACIÓN PERSONAL

Los campos con \* son obligatorios

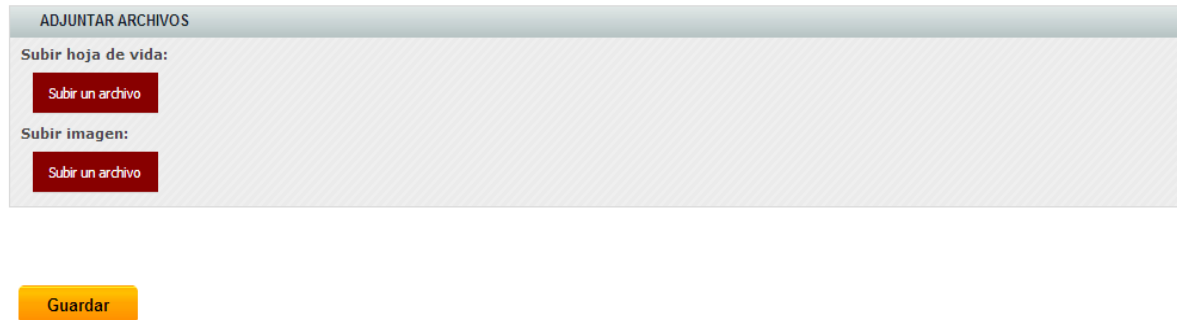


Tipo documento: CEDULA CIUDADANIA \*  
Tipo de sangre: A+ \*  
Fecha de exp. Documento: 30/04/2002 \*  
Segundo nombre: SMITH  
Segundo apellido: GUZMAN  
Ciudad Nacimiento: BARRANCABERMEJA \*  
Ciudad domicilio: BARRANCABERMEJA  
Género: M \*  
Email: rogerscarranza@hotmail.com \*

Identificación: 91528290 \*  
Ciudad expedición: BUCARAMANGA \*  
Primer nombre: ROGERS \*  
Primer apellido: CARRANZA \*  
Fecha de nacimiento: 28/04/1984 \*  
Dirección domicilio: cra 31 67 - 34 \*  
Teléfono: 6200864 \*  
Tiene libreta militar?: SI \*  
Grupo étnico: BLANCO \*

En esta función, además de actualizar la información los usuarios, permite adjuntar archivos como lo es Hoja de vida y cambiar la foto del perfil.

**Figura 23: Adjuntar archivos en mis datos.**



ADJUNTAR ARCHIVOS

Subir hoja de vida:

Subir un archivo

Subir imagen:

Subir un archivo

Guardar

- Ver *MIS APLICACIONES*: muestra de manera ordenada las aplicaciones que los usuarios han realizado a los diferentes anuncios publicados, ya sea, cursos, pasantías, proyectos, ofertas de empleo.
- Ver *MIS APLICADOS*: muestra de manera ordenada los anuncios a los cuales el usuario está interesado con anterioridad.

**4.1.5. Componente de Seguridad.** La plataforma web SEV EISI, cuenta con un sistema de seguridad el cual está dentro de los estándares aceptados dentro el marco de seguridad web. Así mismo, dentro del entorno de la red se debe asegurar la privacidad de la información y de proteger también la seguridad física.

Se implementó para la seguridad de la plataforma, los siguientes aspectos:

- Login: De esta manera el sistema contará con un nombre de usuario y su respectiva contraseña creada con anterioridad para ingreso de la plataforma.

Figura 24: Login de ingreso.



- Registrar usuario: función en donde el usuario podrá ingresar datos personales, adjuntar su hoja de vida, subir una foto de perfil. De igual manera un nombre de usuario y contraseña para poder acceder a la plataforma.

Figura 25: Información Personal.

**INFORMACIÓN PERSONAL**

Los campos con \* son obligatorios

Tipo documento:	<input type="text" value="SELECCIONE UNO..."/> *	Identificación:	<input type="text"/> *
Tipo de sangre:	<input type="text" value="O -"/> *	Ciudad expedición:	<input type="text"/> *
Fecha de exp. Documento:	<input type="text"/> *	Primer nombre:	<input type="text"/> *
Segundo nombre:	<input type="text"/>	Primer apellido:	<input type="text"/> *
Segundo apellido:	<input type="text"/>	Fecha de nacimiento:	<input type="text"/> *
Ciudad Nacimiento:	<input type="text"/> *	Dirección domicilio:	<input type="text"/> *
Ciudad domicilio:	<input type="text"/>	Teléfono:	<input type="text"/> *
Género:	<input type="text" value="M"/> *	Tiene libreta militar? :	<input type="text" value="SI"/> *
Email:	<input type="text"/> *	Grupo étnico:	<input type="text" value="NEGRO"/> *

**ADJUNTAR ARCHIVOS**

Subir hoja de vida:

Subir foto:

**Figura 26: Información del usuario.**

**INFORMACIÓN DEL USUARIO**

Los campos con \* son obligatorios

Nombre: de Usuario:  \* **Usuario no disponible**

Rol:  \*

Password:  \*

Confirme Password:  \*

El usuario Empresa, deberá llenar los campos requeridos como parte del proceso de registro, enfocados en información de uso privado o propio, que solo ellos podrán suministrar.

**Figura 27: Información de Empresa.**

**INFORMACIÓN EMPRESA**

Los campos con \* son obligatorios

nit:  \*

Dirección:  \*

Representante Legal:  \*

Email:

Descripción:  \*

Razón social:  \*

Ciudad:  \*

Teléfono:  \*

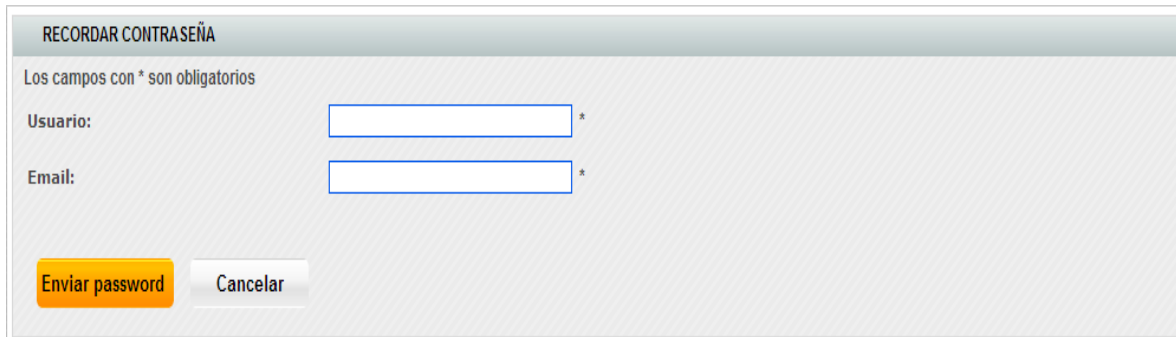
Página Web:

**ADJUNTAR ARCHIVOS**

Subir imagen:

- Recordad contraseña: permite al usuario recuperar el ingreso de la plataforma, proporcionándole una contraseña temporal teniendo en cuenta el usuario y el correo electrónico ingresado.

**Figura 28: Recordar contraseña.**



RECORDAR CONTRASEÑA

Los campos con \* son obligatorios

Usuario:  \*

Email:  \*

**4.1.6. Componente de administración.** En este componente, se controlan las diferentes configuraciones realizadas por el SEV EISI, con el propósito de mantener una supervisión del correcto funcionamiento de la plataforma.

Dentro de las funciones que se realizó para facilitar el buen manejo de la plataforma están:

**4.1.6.1. Roles:** Un rol se caracteriza porque divide los usuarios en base al papel que juega u ocupa dentro de la plataforma en el momento de la creación del registro.

Tienen como funciones contempladas:

- Filtro por rol: esta función facilita a los usuarios la búsqueda de un rol, mediante el nombre del mismo.

**Figura 29: Filtro por Rol.**

Usted esta en: Administración / Roles

FILTROS ADMINISTRACIÓN ROL

Nombre:

- Crear rol: esta función crea un rol teniendo en cuenta el nombre y una breve descripción.

**Figura 30: Creación de un rol.**

**CREAR ROL**

Los campos con \* son obligatorios

**ROL**

Nombre:  \*

Descripción:  \*

Subir imagen:

- Editar o modificar un rol creado: esta función actualiza la información de un rol creado con anterioridad.

**Figura 31: Editar un rol.**



**MODIFICAR ROL**

Los campos con \* son obligatorios

**ROL**

Nombre:  \*

Descripción:  \*

Subir imagen:

- Eliminar rol: elimina de forma permanente un rol seleccionado.
- Asociar elemento: esta función genera los debidos permisos que deben tener cada clasificación de los diferentes roles en base a los módulos que hacen parte de la plataforma.

**Figura 32: Asociación de elementos para rol.**



RESULTADOS DE LA CONSULTA

4 registros encontrados

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	ACCIONES	
ADMINISTRADOR	administrador	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Asociar Elementos"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
DOCENTE	Docente UIS	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Asociar Elementos"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
EMPRESA	Empresa	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Asociar Elementos"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
ESTUDIANTE	Estudiante	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Asociar Elementos"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
EGRESADOS	Estudiantes graduados	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Asociar Elementos"/> <input type="button" value="Eliminar"/>

Figura 33: Permisos de módulos para roles.

PERMISOS MÓDULO ROL					
MÓDULOS PERMITIDOS					
Tipo rol: ADMINISTRADOR					
14 registros encontrados					
NOMBRE	AGREGAR	EDITAR	BUSCAR	INFORME	BORRAR
ADMINISTRACIÓN	SI	SI	SI	SI	SI
ANUNCIO	SI	SI	SI	SI	SI
MÓDULOS	SI	SI	SI	SI	SI
PERSONAS	SI	SI	SI	SI	SI
ROLES	SI	SI	SI	SI	SI
TIPO ANUNCIO	SI	SI	SI	SI	SI
FORO	SI	SI	SI	SI	SI
USUARIO	SI	SI	SI	SI	SI
EMPRESA	SI	SI	SI	SI	SI
INICIO	SI	SI	SI	SI	SI

1 < 1 2 >

Guardar Cancelar

**4.1.6.2. Módulos:** Hace referencia a las diferentes secciones del SEV EISI, en donde se manejan funciones respectivas a cada sección y en busca de un mejor funcionamiento y orden de la plataforma.

Las siguientes son funciones de módulos:

- Filtro por módulo: esta función facilita a los usuarios la búsqueda de un módulo, mediante el nombre del mismo o nombre de padre.

**Figura 34: Filtro por módulo.**

Usted esta en: Administración / Módulos

FILTROS ADMINISTRACIÓN DE MÓDULOS

Nombre:

Nombre Padre: SELECCIONE UNO... ▾ \*

Consultar

- Crear módulo: crea un módulo, teniendo en cuenta campos que son obligatorios como el nombre, nombre padre, una url donde está direccionado el módulo y una breve descripción.

**Figura 35: Creación de un módulo.**

CREAR MÓDULO

Los campos con \* son obligatorios

Nombre:  \*

Nombre Padre: SELECCIONE UNO... ▾

Pintar en el menú?: NO ▾ \*

URL :  \*

Descripción:  \*

Guardar Limpiar Cancelar

- Editar o modificar un módulo: esta función actualiza la información de un módulo creado con anterioridad.
- Eliminar un módulo: elimina de forma permanente un módulo seleccionado.

**Figura 36: Eliminación de un módulo.**

RESULTADOS DE LA CONSULTA			
14 registros encontrados			
NOMBRE	MÓDULO PADRE	DESCRIPCIÓN	OPCIONES
ADMINISTRACIÓN		Administración	<input checked="" type="checkbox"/>  <b>Eliminar</b>
ANUNCIO	ADMINISTRACIÓN	Anuncio	<input checked="" type="checkbox"/> 
MÓDULOS	ADMINISTRACIÓN	Módulos	<input checked="" type="checkbox"/> 
PERSONAS	ADMINISTRACIÓN	Personas	<input checked="" type="checkbox"/> 
ROLES	ADMINISTRACIÓN	Roles	<input checked="" type="checkbox"/> 

**4.1.6.3. Tipo anuncio:** Cada anuncio publicado, se clasifica en diferentes tipos, así como, cursos, noticias, eventos, proyectos, pasantías, entre otros. SEV EISI, clasificó cada uno de los anuncios para que los usuarios puedan interactuar de manera amigable y separada los anuncios por su tipo de anuncio.

Dentro de las funciones del módulo tipo anuncio están:

- Filtro por tipo anuncio: facilita a los usuarios la búsqueda de un tipo anuncio, mediante el nombre del mismo o una descripción.

**Figura 37: Filtro por tipo anuncio.**

Usted esta en: Administración / Tipo Anuncio

FILTROS ADMINISTRACIÓN DE TIPO ANUNCIOS

Nombre:  Descripción:

- Creación de un tipo de anuncio: crea un tipo anuncio, teniendo en cuenta el nombre y una breve descripción.

**Figura 38: Creación de un Tipo anuncio.**

El formulario tiene un encabezado de color verde con el texto "CREAR TIPO ANUNCIO". Debajo, un recuadro gris con el título "INFORMACIÓN TIPO ANUNCIO" contiene el texto "Los campos con \* son obligatorios". Hay dos campos de entrada: "Nombre:" con un campo de texto y una asterisco, y "Descripción:" con un campo de texto más grande y una asterisco. En la parte inferior, hay tres botones: "Guardar" (naranja), "Limpiar" (gris) y "Cancelar" (gris).

- Editar o modificar un tipo de anuncio: esta función actualiza la información de un tipo de anuncio creado con anterioridad.

Figura 39: Editar un tipo anuncio.

ACTUALIZAR DATOS DEL TIPO ANUNCIO

INFORMACIÓN TIPO ANUNCIO

Los campos con \* son obligatorios

Nombre:  \*

Descripción:  \*

Guardar Limpiar Cancelar

- Eliminar un módulo: elimina de forma permanente un tipo anuncio seleccionado, confirmando el mensaje de validación.

Figura 40: Eliminación de un tipo de anuncio.

RESULTADOS DE LA CONSULTA

6 registros encontrados

TITULO	DESCRIPCIÓN	OPCIONES
Proyectos	Proyectos	  <b>Eliminar</b>
Eventos	Eventos	 
Pasantias	Pasantias	 

**4.1.6.4. Personas:** Son las diferentes personas que hacen parte de la plataforma, teniendo en cuenta sus datos personales, archivos guardados, hoja de vida, foto, entre otros, indispensables para el perfil de cada uno de ellos.

Las funciones que hacen parte de personas son:

- Filtro por personas: es una función que facilita a los usuarios la búsqueda de una persona o varias personas, mediante el nombre del mismo o el apellido o por el número de documento de identificación.

**Figura 41: Filtro de Personas.**

Usted esta en: Administración / Personas

FILTROS ADMINISTRACIÓN DE PERSONAS

Los campos con \* son obligatorios

Identificación: SELECCIONE UNO... -

Primer nombre:  Primer apellido:

- Creación de una persona: crea una persona, en base a datos personales suministrados, con la opción de subir una foto de perfil y algún archivo a adjuntar.

**Figura 42: Creación de una persona.**

CREAR PERSONA

INFORMACIÓN PERSONAL

Los campos con \* son obligatorios

Tipo documento: CEDULA CIUDADANIA *	Identificación: <input type="text"/> *	Tipo de sangre: O - *
Ciudad expedición: <input type="text"/> *	Fecha de exp. Documento: <input type="text"/> *	Primer nombre: <input type="text"/> *
Segundo nombre: <input type="text"/>	Primer apellido: <input type="text"/> *	Segundo apellido: <input type="text"/>
Fecha de nacimiento: <input type="text"/> *	Ciudad Nacimiento: <input type="text"/> *	Dirección domicilio: <input type="text"/> *
Ciudad domicilio: <input type="text"/>	Teléfono: <input type="text"/> *	Género: M *
Tiene libreta militar?: SI *	Email: <input type="text"/> *	Grupo étnico: NEGRO *

ADJUNTAR ARCHIVOS

Subir archivo:

Subir imagen:

- Editar o modificar una persona: esta función actualiza la información de una persona creada con anterioridad.

**Figura 43: Edición de una persona.**

**ACTUALIZAR DATOS PERSONA**

**INFORMACIÓN PERSONAL**

Los campos con \* son obligatorios

Tipo documento:	<input type="text" value="CEDULA CIUDADANIA"/> *	Identificación:	<input type="text" value="123456"/> *	Tipo de sangre:	<input type="text" value="O -"/> *
Ciudad expedición:	<input type="text" value="BARRANCABERMEJA"/> *	Fecha de exp. Documento:	<input type="text" value="07/01/1999"/> *	Primer nombre:	<input type="text" value="Mario"/> *
Segundo nombre:	<input type="text"/>	Primer apellido:	<input type="text" value="Moreno"/> *	Segundo apellido:	<input type="text"/>
Fecha de nacimiento:	<input type="text" value="02/01/1980"/> *	Ciudad Nacimiento:	<input type="text" value="BARRANCABERMEJA"/> *	Dirección domicilio:	<input type="text" value="calle 45 # 20 -45"/> *
Ciudad domicilio:	<input type="text" value="BARRANCABERMEJA"/>	Teléfono:	<input type="text" value="1342342"/> *	Género:	<input type="text" value="M"/> *
Tiene libreta militar? :	<input type="text" value="SI"/>	Email:	<input type="text" value="pis@hotmail.com"/> *	Grupo étnico:	<input type="text" value="BLANCO"/> *

**ADJUNTAR ARCHIVOS**

Subir archivo:

Subir imagen:

- Eliminar una persona: elimina de forma permanente una persona seleccionada, confirmando el mensaje de validación.
- Ver detalle de la persona: muestra de manera detallada el contenido o información de la persona a consultar.

**Figura 44: Detalle de persona.**

**DETALLE PERSONA**

**INFORMACIÓN PERSONAL**

<b>Identificación:</b>		<b>Fecha de exp. Documento:</b>	06/ENE/1999
<b>Nombre completo:</b>	MARIO MORENO	<b>Dirección domicilio:</b>	calle 45 # 20 -45
<b>Ciudad domicilio:</b>	BARRANCABERMEJA	<b>Teléfono:</b>	1342342
<b>Fecha de nacimiento:</b>	01/ENE/1980	<b>Ciudad Nacimiento:</b>	BARRANCABERMEJA
<b>Género:</b>	M	<b>Tipo de sangre:</b>	O -
<b>Tiene libreta militar? :</b>	SI	<b>Email:</b>	ar_@hotmail.com
<b>Grupo étnico:</b>	BLANCO		

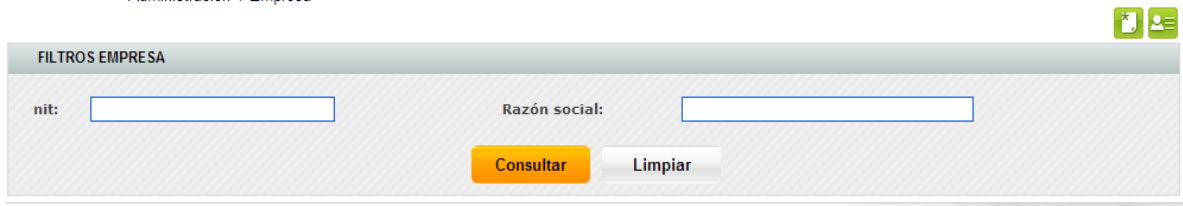
**4.1.6.5. Empresa:** La participación de las empresas juega un papel importante en la plataforma, ya sean, empresas locales, nacionales o internacionales, debido a sus aportes en el campo laboral, anuncios o notas de interés a los demás usuarios, aporte en los diferentes foros y blogs, entre otros.

Por tal motivo, se crearon funciones indispensables como lo son:

- Filtro por empresas: esta función facilita a los usuarios la búsqueda de una empresa o varias empresas, mediante el Nit de la misma o la razón social.

#### Figura 45: Filtro por empresas.

Usted esta en: Administración / Empresa



FILTROS EMPRESA

nit:

Razón social:

Consultar Limpiar

- Creación de una empresa: crea una empresa, en base a datos propios de cada organización suministrados, con la opción de subir una imagen y algún archivo a adjuntar.

**Figura 46: Creación de una empresa.**

**CREAR EMPRESA**

Los campos con \* son obligatorios

nit:  \*

Dirección:  \*

Representante Legal:  \*

Email:

Descripción:  \*

Razón social:  \*

Ciudad:  \*

Teléfono:  \*

Página Web:

**ADJUNTAR ARCHIVOS**

Subir imagen:

- Editar o modificar una empresa: esta función actualiza la información de una empresa creada con anterioridad.

**Figura 47: Editar una empresa.**

**ACTUALIZAR EMPRESA**

Los campos con \* son obligatorios

nit:  \*

Dirección:  \*

Representante Legal:  \*

Email:

Descripción:  \*

Razón social:  \*

Ciudad:  \*

Teléfono:  \*

Página Web:

**ADJUNTAR ARCHIVOS**

Subir imagen:

- Eliminar una empresa: elimina de forma permanente una empresa seleccionada, confirmando el mensaje de validación.

**Figura 48: Eliminación de una empresa.**

RESULTADOS DE LA CONSULTA

2 registros encontrados

NIT	RAZÓN SOCIAL	REPRESENTANTE LEGAL	CIUDAD	OPCIONES
123213	COLVISEG	PEDRO PEREZ	EL ENCANTO (CD)	  
12312312	COPCO	PEDRO PEREZ	BARRANCABERMEJA	  

Eliminar

## 4.2. DIAGRAMAS DE CASOS DE USO

**4.2.1. Definición Actores.** Los actores son las diferentes personas que conforman la plataforma web y se relacionan con lo desarrollado e implementado. A continuación se muestra la tabla donde se definen los diferentes actores, así como las actividades que realizan.

**Tabla 2: Descripción Actores SEVEISI**

USUARIO	DESCRIPCION	ACTIVIDAD
Administrador	Persona encargada del funcionamiento y mantenimiento de la plataforma.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Configurar los módulos de la plataforma.</li> <li>▪ Gestionar y configurar los usuarios.</li> <li>▪ Controlar Blog.</li> <li>▪ Validar Anuncios.</li> <li>▪ Gestionar cronograma.</li> <li>▪ Definir los parámetros de ingreso o Login.</li> <li>▪ Validar Usuarios.</li> <li>▪ Definir los permisos de cada usuario.</li> </ul>
Estudiante	Estudiantes que pertenecen a la escuela de Ingeniería de Sistemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Crear, eliminar, modificar Anuncios.</li> <li>▪ Crear, eliminar, modificar foro.</li> <li>▪ Crear, eliminar, modificar Blog.</li> <li>▪ Aplicar a ofertas de empleo, cursos, etc.</li> <li>▪ Adjuntar archivos.</li> <li>▪ Responder foro.</li> <li>▪ Responder blog.</li> <li>▪ Eliminar comentarios del blog.</li> <li>▪ Eliminar comentarios de foro.</li> <li>▪ consultar anuncio, foro, blog, empresa, personas.</li> </ul>
Docente	Docentes con asignaturas en la escuela de Ingeniería de Sistemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Crear, eliminar, modificar Anuncios.</li> <li>▪ Crear, eliminar, modificar foro.</li> <li>▪ Crear, eliminar, modificar Blog.</li> <li>▪ Aplicar a ofertas de empleo, cursos, etc.</li> <li>▪ Adjuntar archivos.</li> <li>▪ Responder foro.</li> <li>▪ Responder blog.</li> <li>▪ Eliminar comentarios del blog.</li> <li>▪ Eliminar comentarios de foro.</li> <li>▪ consultar anuncio, foro, blog, empresa, personas.</li> </ul>
Egresado		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Crear, eliminar,</li> </ul>




USUARIO	DESCRIPCION	ACTIVIDAD
		modificar Anuncios. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Crear, eliminar, modificar foro.</li> <li>▪ Crear, eliminar, modificar Blog.</li> <li>▪ Aplicar a ofertas de empleo, cursos, etc.</li> <li>▪ Adjuntar archivos.</li> <li>▪ Responder foro.</li> <li>▪ Responder blog.</li> <li>▪ Eliminar comentarios del blog.</li> <li>▪ Eliminar comentarios de foro.</li> <li>▪ consultar anuncio, foro, blog, empresa, personas.</li> </ul>
Empresa	Empresas u organizaciones de carácter local, nacional e internacional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Crear, eliminar, modificar Anuncios.</li> <li>▪ Crear, eliminar, modificar foro.</li> <li>▪ Crear, eliminar, modificar Blog.</li> <li>▪ Aplicar a ofertas de empleo, cursos, etc.</li> <li>▪ Adjuntar archivos.</li> <li>▪ Responder foro.</li> <li>▪ Responder blog.</li> <li>▪ Eliminar comentarios del blog.</li> <li>▪ Eliminar comentarios de foro.</li> <li>▪ consultar anuncio, foro, blog, empresa, personas.</li> </ul>

El objetivo de los casos de uso es identificar y visualizar los requisitos funcionales de un sistema y la relación con su entorno.

Los casos de uso describen cómo un actor maneja un sistema para conseguir un objetivo y la manera como el mismo sistema hace para ayudarle.

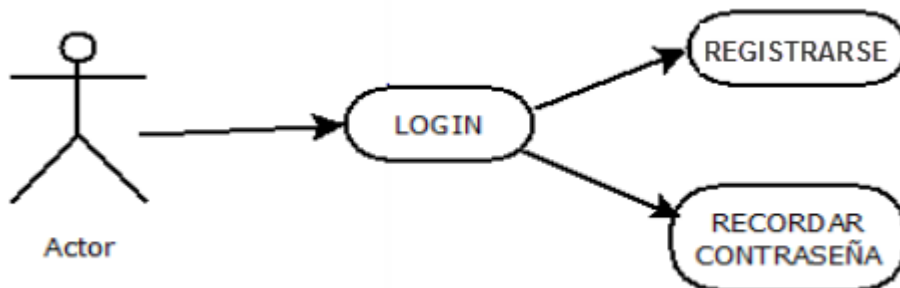
#### 4.2.2. Elementos de un diagrama de casos de uso

**Tabla 3: Descripción Elementos de un diagrama de caso de uso**

ELEMENTO	SIMBOLO	DESCRIPCION
Actor	 <p>Actor</p>	Rol que desempeña en la plataforma.
Caso de Uso		Tarea específica u operación realizada tras un orden de un agente externo, ya sea desde una petición de un actor o desde invocación de otro caso de uso.
Relación de asociación		Direcciona un orden con una tarea específica, además implica desarrollo por parte del actor.

#### 4.2.3. Caso de Uso para Login

**Figura 49: caso de uso para login.**



**Tabla 4: Regístrese**

<b>Nombre:</b>	Registrarse
<b>Descripción:</b>	Permite a cada actor, establecer su nombre de usuario y contraseña necesaria para el ingreso.
<b>Actores:</b>	Administrador, Empresa, Docentes y Estudiantes
<b>Precondiciones:</b>	Previo conocimiento de la funcionalidad de la plataforma.
<b>Escenario básico de eventos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cada actor ingresa a la plataforma por primera vez.</li> <li>2. El sistema muestra la interfaz de información Personal.</li> <li>3. Cada actor ingresa los datos personales.</li> <li>4. Cada actor adjunta archivo.</li> <li>5. Cada actor define su nombre de usuario y contraseña para ingresar a la plataforma.</li> <li>6. Cada actor selecciona el rol al que pertenece.</li> <li>7. El rol empresa ingresa los datos propios al que pertenece.</li> <li>8. El rol empresa adjunta archivo.</li> <li>9. Cada actor selecciona la opción Aceptar.</li> <li>10. El sistema carga la página inicial de la plataforma, con el nombre de usuario.</li> </ol>
<b>Caminos Alternativos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cada actor selecciona la opción Cancelar.</li> <li>2. Cada actor selecciona la opción Limpiar.</li> </ol>
<b>Pos – Condiciones:</b>	Los actores dispondrán de una cuenta de usuario para el ingreso de la plataforma.

**Tabla 5: Recordar contraseña.**

<b>Nombre:</b>	Recordar Contraseña
<b>Descripción:</b>	Permite a cada actor restablecer su cuenta para ingresar a la plataforma.
<b>Actores:</b>	Estudiantes, Docentes, Empresas
<b>Precondiciones:</b>	Los actores deben tener registrada una cuenta de ingreso a la plataforma.
<b>Escenario básico de eventos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los actores ingresan a la opción Recordar contraseña en la página de login.</li> <li>2. Los actores ingresan su usuario y el email inscrito al momento de registrarse.</li> <li>3. Los usuarios seleccionan la opción Enviar password.</li> <li>4. El sistema envía la solicitud al correo del usuario, generando una contraseña randomica para ingreso de la plataforma.</li> </ol>
<b>Caminos Alternativos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cada actor selecciona la opción Cancelar.</li> </ol>
<b>Pos – Condiciones:</b>	Los actores obtendrán una contraseña de ingreso a la plataforma.

#### 4.2.4. Caso de uso Roles

Figura 50: Caso de uso de rol para administrador.

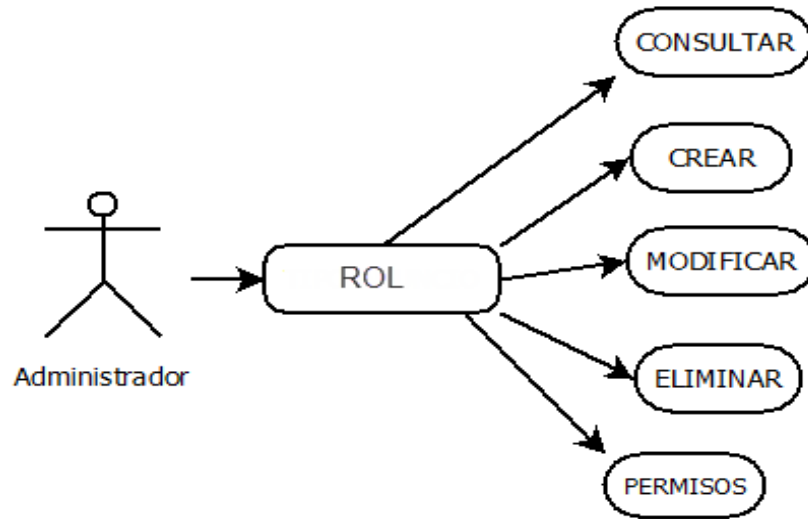


Tabla 6: Consultar rol.

<b>Nombre:</b>	Consultar rol
<b>Descripción:</b>	Permite al actor filtrar un campo de búsqueda de un rol, por nombre.
<b>Actores:</b>	Administrador
<b>Precondiciones:</b>	El actor debe ingresar a la plataforma con la cuenta de usuario con la opción rol.
<b>Escenario básico de eventos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El actor ingresa a la plataforma.</li> <li>2. El sistema carga la página inicial de la plataforma con el nombre del usuario.</li> <li>3. El actor ingresa a Administración.</li> <li>4. Selecciona la opción Rol.</li> <li>5. El actor filtran la búsqueda del rol.</li> <li>6. El actor selecciona la opción consultar.</li> </ol>
<b>Caminos Alternativos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El actor cierra sesión.</li> </ol>
<b>Pos – Condiciones:</b>	El sistema muestra el resultado de la búsqueda.

Tabla 7: Crear rol.

<b>Nombre:</b>	Crear rol
<b>Descripción:</b>	Permite al actor crear un rol, de acuerdo al nombre y descripción.
<b>Actores:</b>	Administrador.
<b>Precondiciones:</b>	El actor debe haber ingresado a rol.

<b>Escenario básico de eventos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El actor ingresa a rol.</li> <li>2. El actor selecciona la opción crear rol.</li> <li>3. El sistema carga una ventana emergente con los campos obligatorios a diligenciar.</li> <li>4. El actor nombra el nuevo tipo anuncio.</li> <li>5. El actor describe el nuevo tipo anuncio.</li> <li>6. El actor sube un archivo.</li> <li>7. El actor selecciona la opción guardar.</li> </ol>
<b>Caminos Alternativos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El actor selecciona la opción Limpiar.</li> <li>2. El actor selecciona la opción Cancelar.</li> </ol>
<b>Pos – Condiciones:</b>	El sistema carga el nuevo rol y lo publica en la página rol de administración, y en selección de rol de la página registre.

**Tabla 8: Modificar rol.**

<b>Nombre:</b>	Modificar rol.
<b>Descripción:</b>	Permite al actor cambiar información referente a los roles publicados.
<b>Actores:</b>	Administrador.
<b>Precondiciones:</b>	El actor debe haber consultado rol a modificar.
<b>Escenario básico de eventos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El actor consulta el rol.</li> <li>2. El actor selecciona la opción editar el registro.</li> <li>3. El actor modifica la información a mostrar.</li> <li>4. El actor selecciona la opción guardar.</li> </ol>
<b>Caminos Alternativos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El actor selecciona la opción cancelar.</li> <li>2. El actor selecciona la opción Limpiar.</li> </ol>
<b>Pos – Condiciones:</b>	El sistema actualiza el rol con la información modificada.

**Tabla 9: Eliminar rol.**

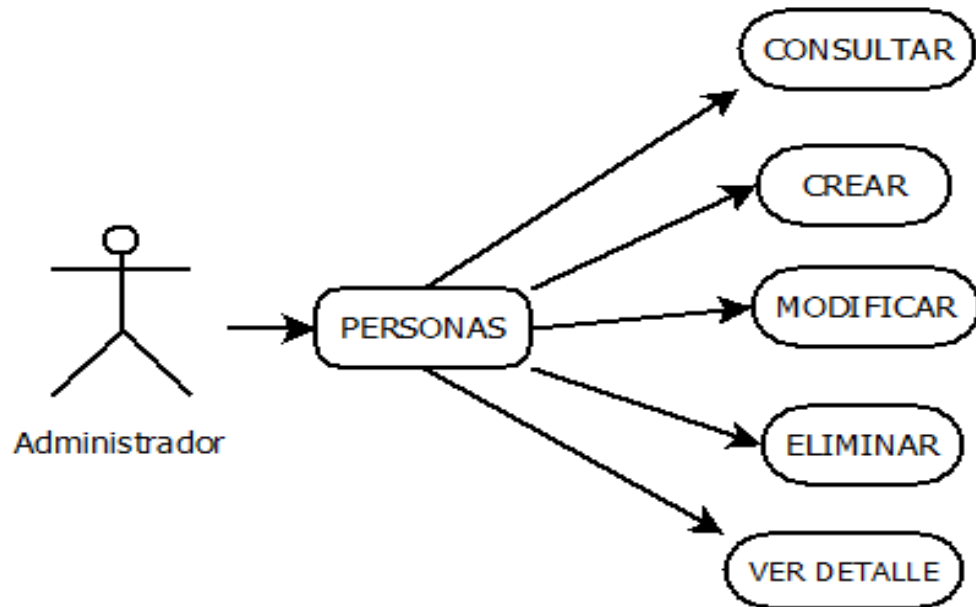
<b>Nombre:</b>	Eliminar rol.
<b>Descripción:</b>	Permite al actor eliminar roles creados.
<b>Actores:</b>	Administrador.
<b>Precondiciones:</b>	El actor debe haber consultado rol a Eliminar.
<b>Escenario básico de eventos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El actor consulta el rol.</li> <li>2. El actor selecciona la opción Eliminar el registro.</li> <li>3. El sistema carga una ventana emergente de aviso de confirmación.</li> <li>4. El actor confirma la eliminación.</li> <li>5. El sistema actualiza los cambios.</li> </ol>
<b>Caminos Alternativos:</b>	1. El actor no confirma la eliminación del rol.
<b>Pos – Condiciones:</b>	El sistema elimina el rol asignado y actualiza el listado de roles.

**Tabla 10: Permisos rol.**

<b>Nombre:</b>	Permisos rol.
<b>Descripción:</b>	Permite al actor asignarles permisos a los diferentes roles creados.
<b>Actores:</b>	Administrador.
<b>Precondiciones:</b>	El actor debe haber ingresado a rol.
<b>Escenario básico de eventos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El actor ingresa a rol.</li> <li>2. El actor selecciona la opción asociar elementos.</li> <li>3. El sistema carga una ventana emergente con los campos obligatorios a darles el permiso.</li> <li>4. El actor selecciona la opción guardar.</li> <li>5. El sistema actualiza los cambios.</li> </ol>
<b>Caminos Alternativos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El actor selecciona la opción cancelar.</li> </ol>
<b>Pos – Condiciones:</b>	El sistema carga los permisos seleccionados para los diferentes roles.

#### 4.2.5. Casos de uso Persona

**Figura 51: Caso de uso de personas para administrador.**



**Tabla 11: Consultar personas.**

<b>Nombre:</b>	Consultar personas.
<b>Descripción:</b>	Permite al actor filtrar un campo de búsqueda de una persona, por nombre o seleccionando una identificación con su respectivo número.
<b>Actores:</b>	Administrador
<b>Precondiciones:</b>	El actor debe ingresar a la plataforma con la cuenta de usuario con la opción personas.
<b>Escenario básico de eventos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El actor ingresa a la plataforma.</li> <li>2. El sistema carga la página inicial de la plataforma con el nombre del usuario.</li> <li>3. El actor ingresa a Administración.</li> <li>4. Selecciona la opción personas.</li> <li>5. El actor filtran la búsqueda del módulo.</li> <li>6. El actor selecciona la opción consultar.</li> </ol>
<b>Caminos Alternativos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El actor selecciona la opción limpiar.</li> <li>2. El actor cierra sesión.</li> </ol>
<b>Pos – Condiciones:</b>	El sistema muestra el resultado de la búsqueda.

**Tabla 12: Crear personas.**

<b>Nombre:</b>	Crear persona.
<b>Descripción:</b>	Permite al actor crear una persona, en base a una información suministrada de carácter individual.
<b>Actores:</b>	Administrador.
<b>Precondiciones:</b>	El actor debe haber ingresado a personas.
<b>Escenario básico de eventos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El actor ingresa a personas.</li> <li>2. El actor selecciona la opción crear.</li> <li>3. El sistema carga una ventana emergente con los campos obligatorios a diligenciar.</li> <li>4. El actor selecciona el tipo de documento.</li> <li>5. El actor digita el número de identificación.</li> <li>6. El actor selecciona el tipo de sangre.</li> <li>7. El actor genera la ciudad de expedición.</li> <li>8. El actor establece la fecha de expedición del documento.</li> <li>9. El actor genera el nombre completo.</li> <li>10. El actor establece la fecha de nacimiento.</li> <li>11. El actor genera la ciudad de nacimiento.</li> <li>12. El actor digita la dirección domicilio.</li> <li>13. El actor genera la ciudad domicilio.</li> <li>14. El actor digita el número de teléfono.</li> <li>15. El actor selecciona el género.</li> <li>16. El actor confirma la libreta militar, para el género masculino.</li> <li>17. El actor genera el email.</li> <li>18. El actor selecciona el grupo étnico.</li> <li>19. El actor sube archivos.</li> <li>20. El actor sube una imagen.</li> <li>21. El actor selecciona la opción guardar.</li> </ol>

<b>Caminos Alternativos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El actor selecciona la opción Limpiar.</li> <li>2. El actor selecciona la opción Cancelar.</li> </ol>
<b>Pos – Condiciones:</b>	El sistema carga la persona y lo pública en la página personas de administración.

**Tabla 13: Modificar personas.**

<b>Nombre:</b>	Modificar personas.
<b>Descripción:</b>	Permite al actor cambiar información referente a las personas creadas.
<b>Actores:</b>	Administrador.
<b>Precondiciones:</b>	El actor debe haber consultado las personas a modificar.
<b>Escenario básico de eventos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El actor consulta la persona.</li> <li>2. El actor selecciona la opción editar el registro.</li> <li>3. El actor modifica la información a mostrar.</li> <li>4. El actor selecciona la opción guardar.</li> </ol>
<b>Caminos Alternativos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El actor selecciona la opción cancelar.</li> <li>2. El actor selecciona la opción Limpiar.</li> </ol>
<b>Pos – Condiciones:</b>	El sistema actualiza la persona con la información modificada.

**Tabla 14: Eliminar Personas.**

<b>Nombre:</b>	Eliminar personas.
<b>Descripción:</b>	Permite al actor eliminar personas creadas.
<b>Actores:</b>	Administrador.
<b>Precondiciones:</b>	El actor debe haber consultado la persona a Eliminar.
<b>Escenario básico de eventos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El actor consulta la persona.</li> <li>2. El actor selecciona la opción Eliminar el registro.</li> <li>3. El sistema carga una ventana emergente de aviso de confirmación.</li> <li>4. El actor confirma la eliminación.</li> <li>5. El sistema actualiza los cambios.</li> </ol>
<b>Caminos Alternativos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El actor no confirma la eliminación de la persona.</li> </ol>
<b>Pos – Condiciones:</b>	El sistema elimina la persona asignada y actualiza el listado de personas.

**Tabla 15: Detalle del registro de personas.**

<b>Nombre:</b>	Detalle del registro.
<b>Descripción:</b>	Permite al actor observar detalladamente los datos de las personas que actualmente se encuentran registradas en el sistema.
<b>Actores:</b>	Administrador.
<b>Precondiciones:</b>	El actor debe haber ingresado a personas.

<b>Escenario básico de eventos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El actor ingresa a personas.</li> <li>2. El actor consulta las personas.</li> <li>3. El actor selecciona la opción detalle del registro.</li> <li>4. El sistema carga una ventana emergente con los datos de información de la persona.</li> </ol>
<b>Caminos Alternativos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El actor selecciona la opción cerrar.</li> </ol>
<b>Pos – Condiciones:</b>	El sistema muestra la información suministrada por la persona seleccionada.

#### 4.2.6. Caso de uso Usuario

Figura 52: Caso de uso de usuarios para administrador.

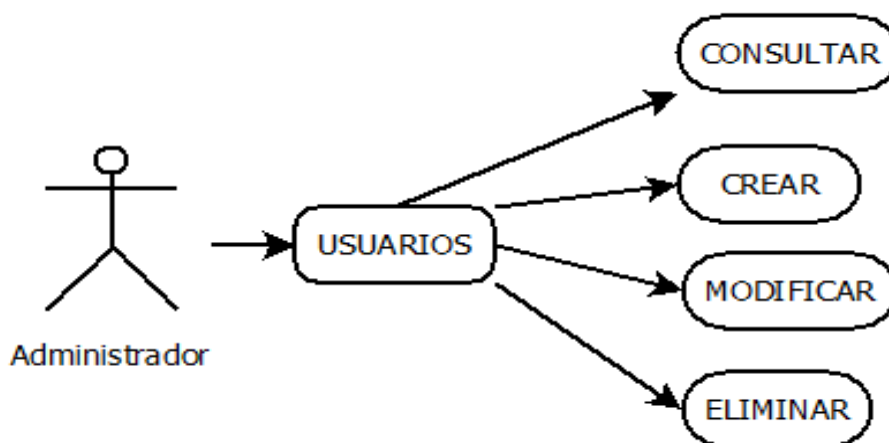


Tabla 16: Consultar usuario.

<b>Nombre:</b>	Consultar usuario.
<b>Descripción:</b>	Permite al actor filtrar un campo de búsqueda de un usuario, por usuario, rol y fecha de creación de inicio y fin.
<b>Actores:</b>	Administrador
<b>Precondiciones:</b>	El actor debe ingresar a la plataforma con la cuenta de usuario, la opción usuario.
<b>Escenario básico de eventos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El actor ingresa a la plataforma.</li> <li>2. El sistema carga la página inicial de la plataforma con el nombre del usuario.</li> <li>3. El actor ingresa a Administración.</li> <li>4. Selecciona la opción usuario.</li> <li>5. El actor filtra la búsqueda del usuario.</li> </ol>

	6. El actor selecciona la opción consultar.
<b>Caminos Alternativos:</b>	1. El actor selecciona la opción limpiar. 2. El actor cierra sesión.
<b>Pos – Condiciones:</b>	El sistema muestra el resultado de la búsqueda.

**Tabla 17: Crear usuario.**

<b>Nombre:</b>	Crear usuario.
<b>Descripción:</b>	Permite al actor crear un usuario, de acuerdo al nombre, rol, fecha inicio y contraseña.
<b>Actores:</b>	Administrador.
<b>Precondiciones:</b>	El actor debe haber ingresado a usuario.
<b>Escenario básico de eventos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El actor ingresa a usuario.</li> <li>2. El actor selecciona la opción crear.</li> <li>3. El sistema carga una ventana emergente con los campos obligatorios a diligenciar.</li> <li>4. El actor nombra el nuevo usuario.</li> <li>5. El actor selecciona el rol.</li> <li>6. El actor selecciona la persona.</li> <li>7. El actor establece la fecha de inicio.</li> <li>8. El actor establece la fecha fin.</li> <li>9. El actor digita la contraseña.</li> <li>10. El actor confirma la contraseña.</li> <li>11. El actor selecciona la opción guardar.</li> </ol>
<b>Caminos Alternativos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El actor selecciona la opción Limpiar.</li> <li>2. El actor selecciona la opción Cancelar.</li> </ol>
<b>Pos – Condiciones:</b>	El sistema carga el usuario y lo publica en la página usuario de administración.

**Tabla 18: Modificar usuario.**

<b>Nombre:</b>	Modificar usuario.
<b>Descripción:</b>	Permite al actor cambiar información referente a los usuarios creados.
<b>Actores:</b>	Administrador.
<b>Precondiciones:</b>	El actor debe haber consultado los usuarios a modificar.
<b>Escenario básico de eventos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El actor consulta el usuario.</li> <li>2. El actor selecciona la opción editar el registro.</li> <li>3. El actor modifica la información a mostrar.</li> <li>4. El actor selecciona la opción guardar.</li> </ol>
<b>Caminos Alternativos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El actor selecciona la opción cancelar.</li> <li>2. El actor selecciona la opción Limpiar.</li> </ol>
<b>Pos – Condiciones:</b>	El sistema actualiza el usuario con la información modificada.

**Tabla 19: Eliminar usuarios.**

<b>Nombre:</b>	Eliminar usuario.
<b>Descripción:</b>	Permite al actor eliminar usuarios creados.
<b>Actores:</b>	Administrador.
<b>Precondiciones:</b>	El actor debe haber consultado el usuario a Eliminar.
<b>Escenario básico de eventos:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El actor consulta el usuario.</li><li>2. El actor selecciona la opción Eliminar el registro.</li><li>3. El sistema carga una ventana emergente de aviso de confirmación.</li><li>4. El actor confirma la eliminación.</li><li>5. El sistema actualiza los cambios.</li></ol>
<b>Caminos Alternativos:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El actor no confirma la eliminación de la persona.</li></ol>
<b>Pos – Condiciones:</b>	El sistema elimina el usuario asignado y actualiza el listado de usuarios.

### 4.3. ESTRUCTURA DE DATOS

En el proceso de recolección de información, se establecieron tablas las cuales, tendrán datos valiosos para la obtención de un buen funcionamiento de la plataforma.

#### 4.3.1. Definición de las Tablas:

**Tabla:** Empresa

**Descripción:** Contiene la información relacionada a las diferentes organizaciones local, nacional e internacional.

**Columnas:**

- ID : int(11) - *Identificación de la empresa.*
- RAZON\_SOCIAL : varchar(200) – *Nombre oficial y Legal de la empresa.*

- NIT : varchar(20) – *Numero de Identificación Tributaria de la empresa.*
- DIRECCION : varchar(200) – *Dirección domicilio de la empresa.*
- PAGINA\_WEB : varchar(200) – *Dirección de la página web de la empresa*
- ID\_CIUDDAD : int(11) – *Identificación de la Ciudad de domicilio de la empresa.*
- TELEFONO\_CONTACTO : varchar(20) – *Teléfono de la empresa.*
- ID\_PERSONA\_ROL : int(11) - *Identificador de persona rol*
- EST\_BORRADO : int(11)
- ID\_PERSONA\_ROL\_MOD : int(11)

**Tabla:** Persona\_rol

**Descripción:** Se almacena los datos del usuario, así como su contraseña

**Columnas:**

- ID : int(11) – *Identificación de la relación persona – rol.*
- ID\_ROL : int(11) – *Identificador de rol.*
- ID\_PERSONA : int(11) – *Identificador de Persona*
- FECHA\_INI : datetime – *Fecha de Inicio.*
- FECHA\_FIN : datetime – *Fecha de fin.*
- CONTRASENA : varchar(50) – *Contraseña de Usuario.*
- SENAL\_APROBADO : int(1) – *Aviso de aprobacion*
- EST\_BORRADO : int(1) – *Estado de Borrado el registro*
- ID\_PERSONA\_ROL\_MOD : int(11) – *Identificador de persona rol modificado.*

**Tabla:** Persona

**Descripción:** Se guarda la información relacionada a los usuarios registrados en el sistema.

**Columnas:**

- ID : int(11) – *Identificación de Personas.*
- TIPO\_DOCUMENTO : int(1) – *Tipo de documento de identidad*
- NUMERO\_DOCUMENTO : int(11) – *Números del documento de identidad.*
- PRIMER\_NOMBRE : varchar(50) – *Primer nombre*
- SEGUNDO\_NOMBRE : varchar(50) – *Segundo nombre*
- PRIMER\_APELLIDO : varchar(50) – *Primer apellido*
- SEGUNDO\_APELLIDO : varchar(50) – *Segundo apellido.*
- ID\_CIUDAD\_NACIMIENTO : int(11) – *Identificador de ciudad nacimiento.*
- FECHA\_NACIMIENTO : datetime – *Fecha de Nacimiento.*
- GENERO : varchar(1) – *Genero sexual.*
- EMAIL : varchar(50) – *Correo Electronico.*
- DIRECCION\_DOMICILIO : varchar(100) – *Dirección domicilio residencia.*
- SENAL\_LIBRETAMILITAR : int(11) – *Aviso aprobación de Libreta Militar.*

**Tabla: Rol**

**Descripción:** Contiene la información relacionada con los diferentes roles que lleva la plataforma, en base a los usuarios.

**Columnas:**

- ID : int(11) – *Identificador de Rol*
- NOMBRE : varchar(20) – *Nombre del rol*
- DESCRIPCION : varchar(200) – *Descripción del rol.*
- EST\_BORRADO : int(1) – *Estado de Borrado el registro.*
- ID\_PERSONA\_ROL\_MOD : int(11) – *Identificador de persona rol modificado.*

## 5. CONCLUSIONES

- Con la implementación del SEVEISI, la Universidad Industrial de Santander contará con un Sistema de Información basado en la web para facilitar a la escuela de Ingeniería de Sistemas, la relación entre estudiantes, docentes, egresados y empresas, compartiendo la información relacionada con prácticas empresariales, becas estudiantiles, bolsas de empleos, pasantías e investigaciones.
- Gracias a la implementación del SEVEISI, los usuarios podrán gestionar sus prácticas y pasantías de manera más eficaz y ágil para el desarrollo académico y profesional.
- La comunicación entre docente y estudiante se mejorará ostensiblemente, debido a los módulos de comunicación como el blog y el foro de manera dinámica y eficaz, respaldada por la opción de adjuntar archivos que pueden ser vistos por los usuarios interesados, facilitando el desarrollo de un tema generado en los foros.
- La seguridad del sistema permite el ingreso al sitio por medio de un nombre de usuario que solo conoce el creador, para de este modo evitar el bloqueo de la cuenta por personas malintencionadas, además el envío de una contraseña provisional en caso de olvido por parte del usuario.
- La creación de los módulos de comunicación permite a un usuario solucionar problemas comunes, como realizar una pregunta y esperar que otros usuarios interactúen con las repuestas.

## 6. RECOMENDACIONES

- Gestionar la adquisición de nuevos equipos hardware que proporcione lo necesario para un óptimo funcionamiento con mayor capacidad y velocidad en el procesamiento.
- Continuar con la actualización de la plataforma web SEVEISI, para realizar mejoras a la misma y así mismo seguir obtener nuevas funciones.
- Plantear la necesidad de un administrador de la plataforma, con la finalidad de mantener orden en los foros y blogs, gestionar a los usuarios, validar los anuncios que se publican y velar por el estado de la plataforma.
- Actualizar la Interfaz Gráfica del SEVEISI, para dar una apariencia moderna.

## BIBLIOGRAFIA

JOSE Cárcamo Sepúlveda. Base de datos relacionales un enfoque práctico de diseño. Ediciones UIS I Edición, Bucaramanga 1997.

MIRANDA, Gutiérrez Karla, TERESA Bernal. Desarrollo de una aplicación web con netbeans y MySQL I Edición, 2013.

PRESSMAN Roger S. Ingenieria del software un enfoque práctico. Editorial McGraw Hill V Edición, España 2002.

ROGERS Camdenhead, LAURA Lemay. Java 6 en 21 Días. I Edición.

SCMULLER, Joseph. Aprendiendo UML en 24 horas, 2002. Editorial Prentice Hall.

# **ANEXOS**



**ANEXO A. MANUAL TECNICO Y ESTRUCTURA DEL SEVEISI v1.0**

Elaborado por:

**ROGERS SMITH CARRANZA GUZMAN  
OSWALDO PEÑA PEREZ**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
ESCUELA DE INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMATICA**

**2013**



**MANUAL TECNICO Y  
ESTRUCTURAL DE SEVEISI  
v1.0**

**SEVEISI 1.0**

**TABLA DE CONTENIDO**

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN	94
1. ARQUITECTURA UTILIZADA PARA EL SEVEISI 1.0.	96
2. CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES	96
3. BASE DE DATOS Y DOCUMENTOS	97
4. USUARIOS INTERNET	97
5. COMPONENTES Y FUNCIONALIDADES	98
6. COMPONENTES Y FUNCIONALIDADES BÁSICAS	98
7. SINTAXIS DE NOMBRES MANEJADAS EN JAVA	100
8. REGLAS DE SINTAXIS GENERALES	100
9. CLASES	101
10. MÉTODOS	102
11. PAQUETES	102
12. VARIABLES	103
13. LIBRERIAS (JAR)	105
14. NOMBRES DE ARCHIVOS	105
15. ESTÁNDAR PARA LA ESTRUCTURA DE DIRECTORIOS EN UNA APLICACIÓN	106
16. CONSIDERACIONES INICIALES	106
17. CARPETAS	107



## **INTRODUCCIÓN**

Sitio de encuentro virtual EISI - Empresa “**SEVEISI**”, es una plataforma para la administración, organización y gestión de información que facilita a las empresas, la expresión de las necesidades y expectativas así como promover y abrir oportunidades laborales a los estudiantes interesados en conocer y darse a conocer en tales empresas a nivel local, nacional e internacionalmente. Funciona sobre un ambiente Web privado (usuarios registrados) y bajo una política de permisos de accesos definibles.

Entrega un conjunto de herramientas colaborativas que pueden ser explotadas desde cualquier lugar con conexión segura.

Es un software que mejora las relaciones entre la escuela de ingeniería de sistemas con las diferentes empresas, local, nacional e internacional y fortalece los canales de comunicación dentro de la misma, ya que posibilita que los propios usuarios sean los encargados de ingresar información en ella.

La metodología establecida para desarrollo del proyecto implica creación de páginas Web dinámicas en el lenguaje JSF 5.0 y las determinas clases en Java; se implementa la conexión a la base de datos en MySQL 5.5 server, con un servidor Apache para el proyecto web y GLASSFISH para el manejo de la entidades llamadas JPA o en su defecto proyecto EJB.



**MANUAL TECNICO Y  
ESTRUCTURAL DE SEVEISI  
v1.0**

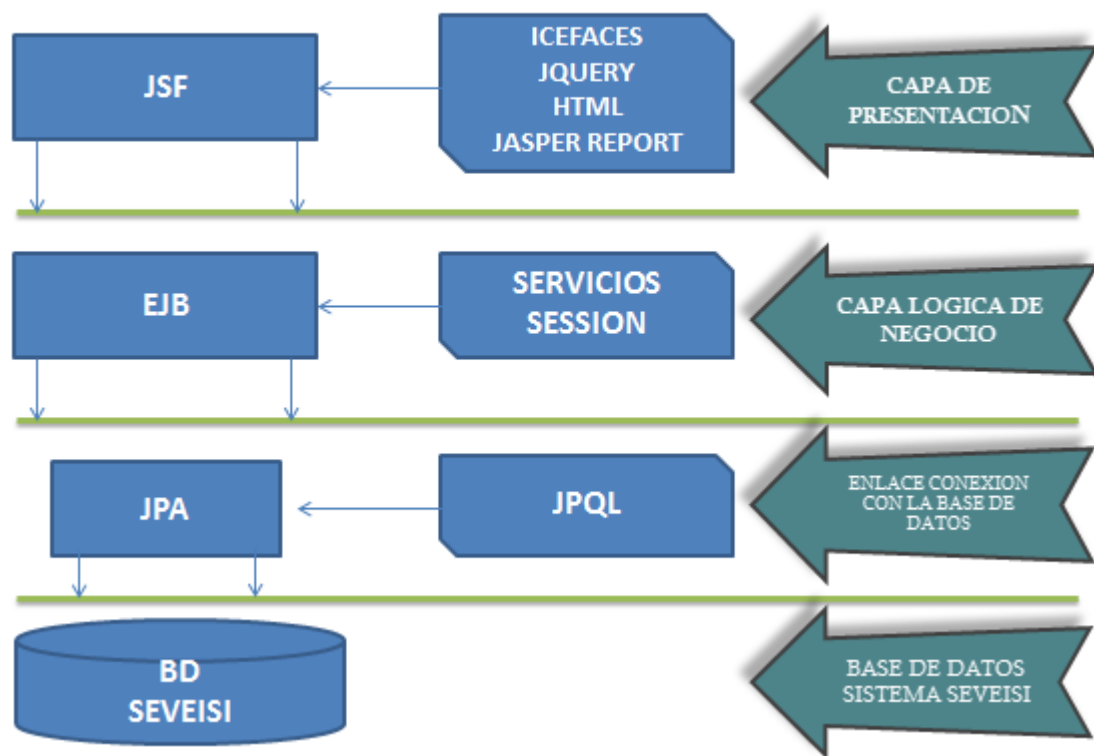
Así mismo se encuentran las páginas estáticas codificadas en HTML, el lenguaje de validación y funciones especiales se harán del lado de cliente mediante JavaScript.

El sitio de encuentro Seveisi 1.0, cuenta con su propia base de datos implementada sobre el sistema MySql 5.5 server. Está estructurada en términos de tablas que proveen gran utilidad al momento de hacer reportes específicos para determinados casos.



## 1. ARQUITECTURA UTILIZADA PARA EL SEVEISI 1.0.

### ARQUITECTURA SEVEISI 1.0



## 2. CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

**SEVEISI:** Es un sistema que se destaca por su funcionalidad, lo que significa que incorpora un conjunto de herramientas orientadas a mejorar la productividad y seguridad de la documentación compartida al interior de una organización. Las tres principales características funcionales de esta aplicación son:



**MANUAL TECNICO Y  
ESTRUCTURAL DE SEVEISI  
v1.0**

- ✓ Opera bajo un entorno web de usuarios autenticados (con nombre de usuario y contraseña) y con roles definidos (perfiles restrictivos de acceso a funcionalidades y secciones documentales).
- ✓ Es un repositorio de información centralizado que funciona las 24 horas, lo cual elimina la dificultad y riesgos de mantener la documentación de la empresa compartida en múltiples servidores o estaciones de trabajo.
- ✓ Incorpora un conjunto de herramientas y funcionalidades que optimizan la comunicación, la documentación y la organización dentro del sitio. Siendo también una plataforma para la incorporación de nuevas funcionalidades genéricas o desarrolladas a la medida.

### **3. BASE DE DATOS Y DOCUMENTOS**

**SEVEISI** Cuenta con su propia base de datos implementada sobre el motor **MYSQL server 5.5**, almacenando toda la información de forma centralizada, evitando que esta quede dispersa en los servidores y estaciones de trabajo. Su estructura de almacenamiento facilita las labores de respaldo de la información, otorgando mayor seguridad y evitando duplicidades o versiones no actualizadas de los documentos.

### **4. USUARIOS INTERNET**

**SEVEISI**: Opera bajo un ambiente web autenticado de usuarios. Quienes solo necesitan disponer de un nombre de usuario y contraseña válidos para el sistema y usar un browser internet para conectarse. La estructura de seguridad de SEVEISI permite la definición específica de perfiles por cada módulo disponible.



## **5. COMPONENTES Y FUNCIONALIDADES**

El sitio de encuentro virtual SEVEISI, es una plataforma a la cual, se le pueden incorporar nuevas funcionalidades, ya sea a través de nuevos módulos genéricos o a través de sistemas desarrollados a la medida de cada empresa. De esta manera se garantiza la compatibilidad.

## **6. COMPONENTES Y FUNCIONALIDADES BÁSICAS**

Los siguientes componentes y funcionalidades están incluidos en el sistema SEVEISI:

- ✓ **Componente del administrador del sistema:** En este componente se gestiona a los diferentes usuarios, controlar el Blog, registrar y ajustar el reglamento, validar los anuncios y así mismo, gestionar cronograma de actividades.
- ✓ **Componente para Empresas:** En este componente las empresas se pueden registrar, proponer proyectos de software, ofertar propuestas de empleo para ingenieros de sistemas, consultar los diferentes planes y proyectos, las disponibilidades de estudiantes y docentes, y su vez, visualizar anuncios.
- ✓ **Componente para Docentes:** En este componente los diferentes docentes tendrán la opción de registrarse, Orientaciones para estudiante, adjuntar archivos, propuestas de proyecto, consultas y anuncios.
- ✓ **Componente para Estudiantes:** En este componente los estudiantes tendrán la opción de registrarse, consultar planes y proyectos, proponer Proyectos.


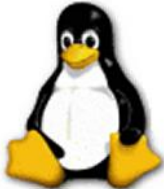


**MANUAL TECNICO Y  
ESTRUCTURAL DE SEVEISI  
v1.0**

- ✓ **Componente para el Blog:** En este componente se publican textos o artículos ya sea de uno o varios autores, así mismo, comentarios por parte de los lectores y la actualización cronológica de las publicaciones
  
- ✓ **Componente para enlaces de interés.**

### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

El sitio está desarrollado para las siguientes plataformas:

<p><b>Microsoft Windows</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> <b>Plataforma:</b> Intel, AMD o IBM Compatible.</li><li><input type="checkbox"/> <b>Sistema Operativo:</b> Microsoft Windows NT/2000/XP/Win7.</li><li><input type="checkbox"/> <b>Servidor Web:</b> Jboss 5.0.1 GA.</li><li><input type="checkbox"/> <b>Base de Datos:</b> MySQL server 5.5.</li></ul>
<p><b>Linux i386</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> <b>Plataforma:</b> Intel, AMD o IBM Compatible.</li><li><input type="checkbox"/> <b>Sistema Operativo:</b> Distribuciones Mandrake, Red Hat, SuSE. Kernels 2.2.x y 2.4.x.</li><li><input type="checkbox"/> <b>Servidor Web:</b> Jboss 5.0.1 GA.</li><li><input type="checkbox"/> <b>Base de Datos:</b> MySQL server 5.5.</li></ul>



## **7. SINTAXIS DE NOMBRES MANEJADAS EN JAVA**

### **8. REGLAS DE SINTAXIS GENERALES**

Se especifican las reglas de sintaxis generales para todos los identificadores (nombres de variables, clases, métodos, etc.)

- ✓ Todos los nombres de los identificadores deben estar en español.
- ✓ Siempre se deben utilizar nombres que sean claros, concretos y libres de ambigüedades. Usando palabras completas evitando acrónimos y abreviaturas.
- ✓ Los nombres deben estar definidos sin espacios en blanco, sin guiones ( \_ , -), ni comillas ( " , ' ), sin operadores ( + , - , / , \*), sin tildes, utilizar la n en vez de la ñ y sin caracteres especiales.
- ✓ No se debe utilizar la mayúscula para diferenciar entre identificadores distintos. Ejemplo: contador y Contador.
- ✓ Se deben utilizar máximo 5 palabras por nombre, las 3 primeras palabras van completas, a partir de la cuarta palabra se quitan las vocales a la palabra exceptuando la última vocal y la primera si la palabra empieza por vocal. No se utiliza ningún separador entre las palabras, se separa cada palabra utilizando su primera letra en mayúscula.



## **9. CLASES**

- ✓ Los nombres de las clases deben iniciar siempre en mayúscula, deben ser simples y descriptivos.
- ✓ Los nombres de las clases de Entidad deben ser sustantivos en singular.
- ✓ Para las clases de Entidad siempre se debe definir la anotación `@Table` que indica la tabla de la base de datos relacionada para su persistencia. Además se debe utilizar el parámetro `name` de la anotación `@Entity` para identificar el EJB ( `@Entity(name = "xxx")` ). El nombre de la clase puede ser distinto al nombre de la tabla y debe seguir el estándar de identificadores mencionado en el numeral anterior.
- ✓ Para los EJB se manejarán dos servicios remotos los cuales son:  
Implementación y Interfaz, Ejemplo:  
`SrvPersonalImpl` (Implementación).  
`SrvPersona` (Interfaz).
- ✓ Los nombres de las clases que representan excepciones terminarán siempre con el sufijo "EXCEPCION".
- ✓ El nombre de la clase no contendrá detalles sobre la implementación interna de la misma. Por ejemplo `ArrayPersonas` no es nombre válido.



## **10. MÉTODOS**

- ✓ Se deben utilizar los verbos autorizados para su codificación.
- ✓ El nombre de los métodos debe iniciar con minúscula la primera palabra, las siguientes palabras inician en mayúscula, sin separadores.
- ✓ La primera palabra del nombre de los métodos debe ser un verbo en infinitivo y debe representar una acción o comportamiento de la clase.
- ✓ El nombre del método debe describir claramente el comportamiento del mismo.
- ✓ En lo posible no se deben usar verbos genéricos aplicables a todo como: guardar, gestionar, manejar. Ejemplo: guardarPersona(), gestionarUsuario(), en este caso el verbo no aclara el cometido real del método.

## **11. PAQUETES**

- ✓ El nombre de los paquetes debe iniciar con minúscula la primera palabra, las siguientes palabras inician en mayúscula, sin separadores.
- ✓ La estructura de los paquetes es la siguiente:
- ✓ com.seveisi  
com.seveisi.[sistema].[aplicación]



**MANUAL TECNICO Y  
ESTRUCTURAL DE SEVEISI  
v1.0**

com.seveisi.entities.Foro

Ejemplo: com.seveisi.entities.gestionarUsuario.

- ✓ La estructura para el paquete donde van a estar las entidades comunes para todos los sistemas es el siguiente:

com.seveisi.sistema.entidades

- ✓ La estructura para el paquete donde van a estar los servicios comunes para todos los sistemas es el siguiente:

com.seveisi.sistema.servicios

## **12. VARIABLES**

- ✓ Para el nombre de las variables utilizar palabras completas en singular (máximo tres palabras). El nombre deber ir en plural cuando la variable representa una lista o un conjunto de elementos.
- ✓ Si las palabras no son suficientes para la descripción, se debe hacer un comentario, al frente de la variable.
- ✓ Las constantes (final) van en mayúscula sostenida separando las palabras por guión de piso ( \_ ).
- ✓ Para las instancias de las clases, las entidades llevan el mismo nombre de la clase, solo que la palabra inicial va en minúscula. Si se necesita más de una instancia, para diferenciarlas se debe adicionar una palabra que identifique el



**MANUAL TECNICO Y  
ESTRUCTURAL DE SEVEISI  
v1.0**

rol que desempeña.

- ✓ La variable de tipo FacesMessages se debe llamar facesMessages.



### 13. LIBRERIAS (JAR)

- Se utilizaron ciertas API para darle el buen funcionamiento al proyecto.

### 14. NOMBRES DE ARCHIVOS

- Se sigue el mismo estándar descrito en las reglas de sintaxis generales.

### SINTAXIS DE NOMBRES JSF

El nombre de las variables a utilizar para reconocer las librerías utilizadas en las páginas debe ser así:

<b>s</b> para taglib	Ejemplo: xmlns:s="http://jboss.com/products/seam/taglib"
<b>ui</b> para facelets	Ejemplo: xmlns:ui="http://java.sun.com/jsf/facelets"
<b>f</b> para core	Ejemplo: xmlns:f="http://java.sun.com/jsf/core"
<b>h</b> para jsf/html	Ejemplo: xmlns:h="http://java.sun.com/jsf/html"
<b>ice</b> para icefaces	Ejemplo: "http://www.icesoft.com/icefaces/component"

Para los nombres de los controles se coloca el prefijo correspondiente al control seguido del nombre. El nombre debe seguir las reglas mencionadas en el numeral 3.5.

<b>Control</b>	<b>Prefijo</b>	<b>Ejemplo</b>
Formulario	frm	frmDatosUsuario
Botón	btn	btnConsultar
Caja de texto	txt	txtPrimerNombre



**MANUAL TECNICO Y  
ESTRUCTURAL DE SEVEISI  
v1.0**

Lista – Combo	Ist (Primera letra: L minúscula)	IstAreas
OutputText (JSF)	out	outDescripcion
Check box	chk	chkRespuesta
Radio button	rdb	rdbEstadoCivil
Hidden	hid	hidCodigo
Imagen	img	imgSeccion
Panel (RichFaces)	pnl (Tercera letra: L minúscula)	pnlPanelPrincipal
Tabla	tbl ((Tercera letra: L minúscula)	tblPersonas
Div	div	divFormato
Decorate (taglib)	dcr[Nombre control sin prefijo]	dcrPrimerNombre
Ancla	anc	ancPrimeraParte
ToolBar (RichFaces)	tbar	tbarHerramientas
ToolBarGroup (RichFaces)	tbg	tbgGrupoHerramientas
DataScroller	dsc	dscCondicionalidades
DataTable	Dtb	dtbPersonas

## **15. ESTÁNDAR PARA LA ESTRUCTURA DE DIRECTORIOS EN UNA APLICACIÓN**

### **16. CONSIDERACIONES INICIALES**

- ✓ Las entidades van en cada sistema empaquetado en un .jar, de tal manera que el desarrollo de una nueva aplicación no implica la implementación de éstas.
- ✓ En el paquete general van los elementos que son utilizados por todos los módulos.
- ✓ Las entidades van a estar todas en com.seveisi.entidades.[Sistema].



- ✓ Los servicios van a estar todos en com.seveisi.servicios.[Sistema].
  
- ✓ Para la creación de las entidades se toma la estructura de la base de datos. Por lo tanto se hace indispensable comenzar por este paso, seguido de la creación de los componentes para posteriormente desarrollar las demás aplicaciones.

## **17. CARPETAS**

A continuación se hace una breve descripción de las carpetas del proyecto JSF y EJB, con las que el desarrollador tendrá contacto directo.

- ✓ **Carpeta src**

En esta carpeta se guardan los archivos fuentes de las clases del sistema distribuidos en dos subcarpetas de la siguiente manera:

- ✓ **Carpeta resources**

Contiene los archivos de configuración de la aplicación.

- ✓ **Carpeta WebPage**

Contiene las páginas, imágenes, estilos y todo lo referente a aspecto de la aplicación.

- ✓ **Carpeta dist**

Contiene los archivos jar, war y ear de la aplicación. Estos se generan automáticamente.



**MANUAL TECNICO Y  
ESTRUCTURAL DE SEVEISI  
v1.0**

✓ **Carpeta lib**

Contiene las librerías necesarias para la ejecución de la aplicación.

**Organización del código fuente dentro de la estructura de directorios.**

✓ **Paquetes**

La composición del nombre de los paquetes teniendo en cuenta la siguiente sintáxis:

com.seveisi.[sistema].[módulo]

✓ **Paginas (carpeta Web Pages)**

Dentro de esta carpeta se tendrán la siguiente estructura:

**pages:** Contiene las siguientes carpetas:

- ✓ admin: contiene los archivos .html de las ayudas del sistema.
- ✓ ayudas: contiene la carpeta images las cuales están contenidas las imágenes de las ayudas del sistema.
- ✓ reportes: se encuentra los .jasper y .jrxml
- ✓ loginPage.xhtml
- ✓ mainPage.xhtml

**templates:**

- ✓ mainTemplate.xhtml
- ✓ template\_login.xhtml



**ESCUELA DE  
INGENIERIA DE SISTEMAS E  
INFORMATICA**



**ANEXO B. DOCUMENTO INSTALACIÓN - SEVEISIV1  
SITIO DE ENCUENTRO VIRTUAL EISI – EMPRESA  
SEVEISI v1.0**

**Documento de Instalación IDE**

**Elaborado por:**

**ROGERS SMITH CARRANZA GUZMAN  
OSWALDO PEÑA PEREZ**

**Versión 1**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
ESCUELA DE SISTEMAS E INFORMATICA  
2013**



## TABLA DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN	111
1. INSTALACIÓN DE NETBEANS 6.9.1 PARA SISTEMA OPERATIVO WINDOWS.	112
2. CARGAR PROYECTO SEVEISI EN NETBEANS IDE	128
3. INSTALACIÓN DE MYSQL 5.5.2 SERVER.	134
4. CONFIGURACIÓN DE NETBEANS ID 7.1 CON BASE DE DATOS.	147
5. PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS MYSQL 5.	149



ESCUELA DE  
INGENIERIA DE SISTEMAS E  
INFORMATICA



Universidad  
Industrial de  
Santander



## INTRODUCCIÓN

En este documento encontraremos los pasos necesarios para la instalación y configuración del sitio de encuentro virtual EISI – Empresa “**SEVEISI**”, el cual es una plataforma para la administración, organización y gestión de información que facilita a las empresas, la expresión de las necesidades y expectativas así como promover y abrir oportunidades laborales a los estudiantes interesados en conocer y darse a conocer en tales empresas a nivel local, nacional e internacionalmente.

Funciona sobre un ambiente Web privado (usuarios registrados) y bajo una política de administración de permisos de accesos definibles. Entrega un conjunto de herramientas colaborativas que pueden ser exploradas desde cualquier lugar con conexión segura.



## 1. INSTALACIÓN DE NETBEANS 6.9.1 PARA SISTEMA OPERATIVO WINDOWS.

### Definición<sup>24</sup>:

- NetBeans es un entorno de desarrollo integrado libre, hecho principalmente para el lenguaje de programación Java. Existe además un número importante de módulos para extenderlo.
- NetBeans IDE es un producto libre y gratuito sin restricciones de uso.
- NetBeans es un proyecto de código abierto de gran éxito con una gran base de usuarios, una comunidad en constante crecimiento, y con cerca de 100 socios en todo el mundo. Sun Microsystems fundó el proyecto de código abierto NetBeans en junio de 2000 y continúa siendo el patrocinador principal de los proyectos.
- La plataforma NetBeans permite que las aplicaciones sean desarrolladas a partir de un conjunto de componentes de software llamados módulos. Un módulo es un archivo Java que contiene clases de java escritas para interactuar con las APIs de NetBeans y un archivo especial (manifest file) que lo identifica como módulo. Las aplicaciones construidas a partir de módulos pueden ser extendidas agregándole nuevos módulos. Debido a que los módulos pueden ser desarrollados independientemente, las aplicaciones basadas en la plataforma NetBeans pueden ser extendidas fácilmente por otros desarrolladores de software.

<sup>24</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/NetBeans>

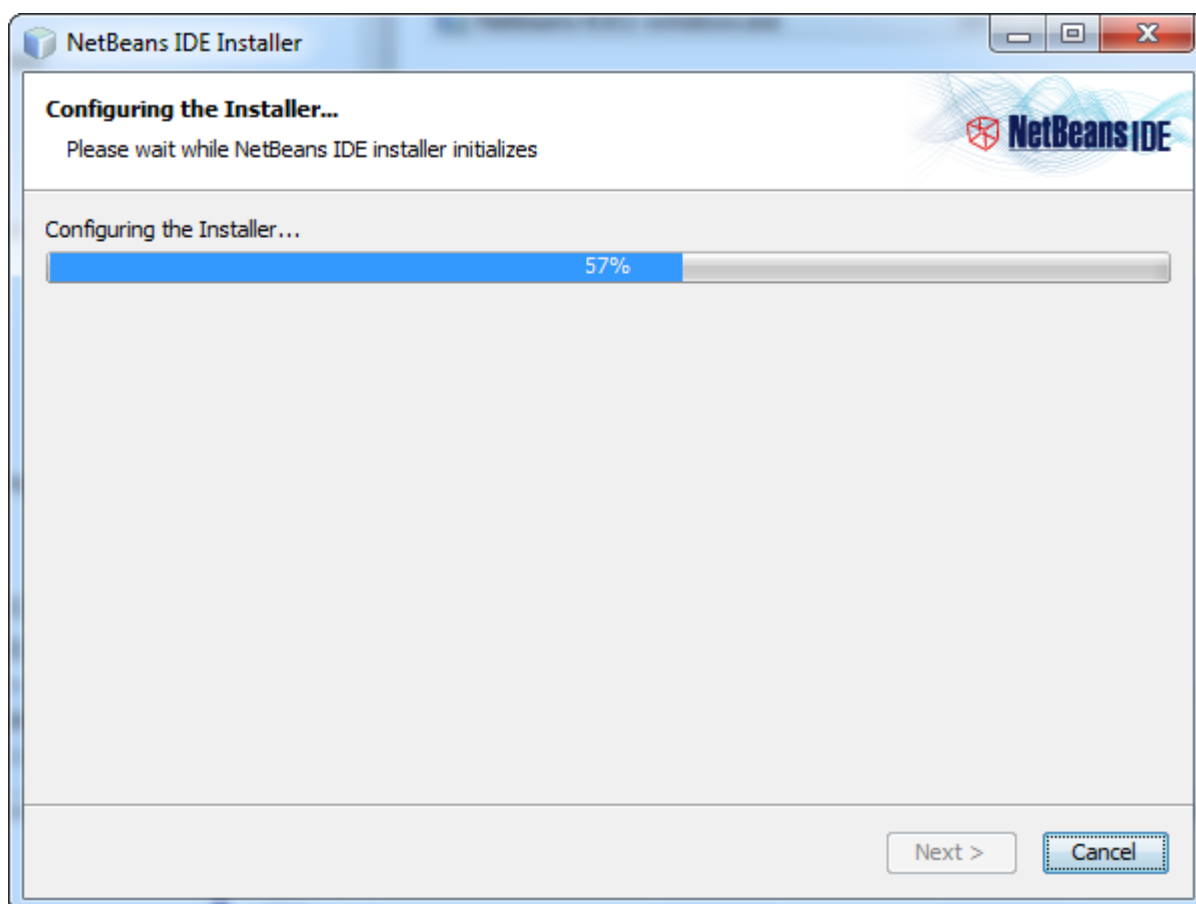


ESCUELA DE  
INGENIERIA DE SISTEMAS E  
INFORMATICA



Para instalar el software se deben realizar los siguientes pasos:

1. Dar doble clic al archivo ejecutable “Netbeans-6.9.1-windows.exe”.





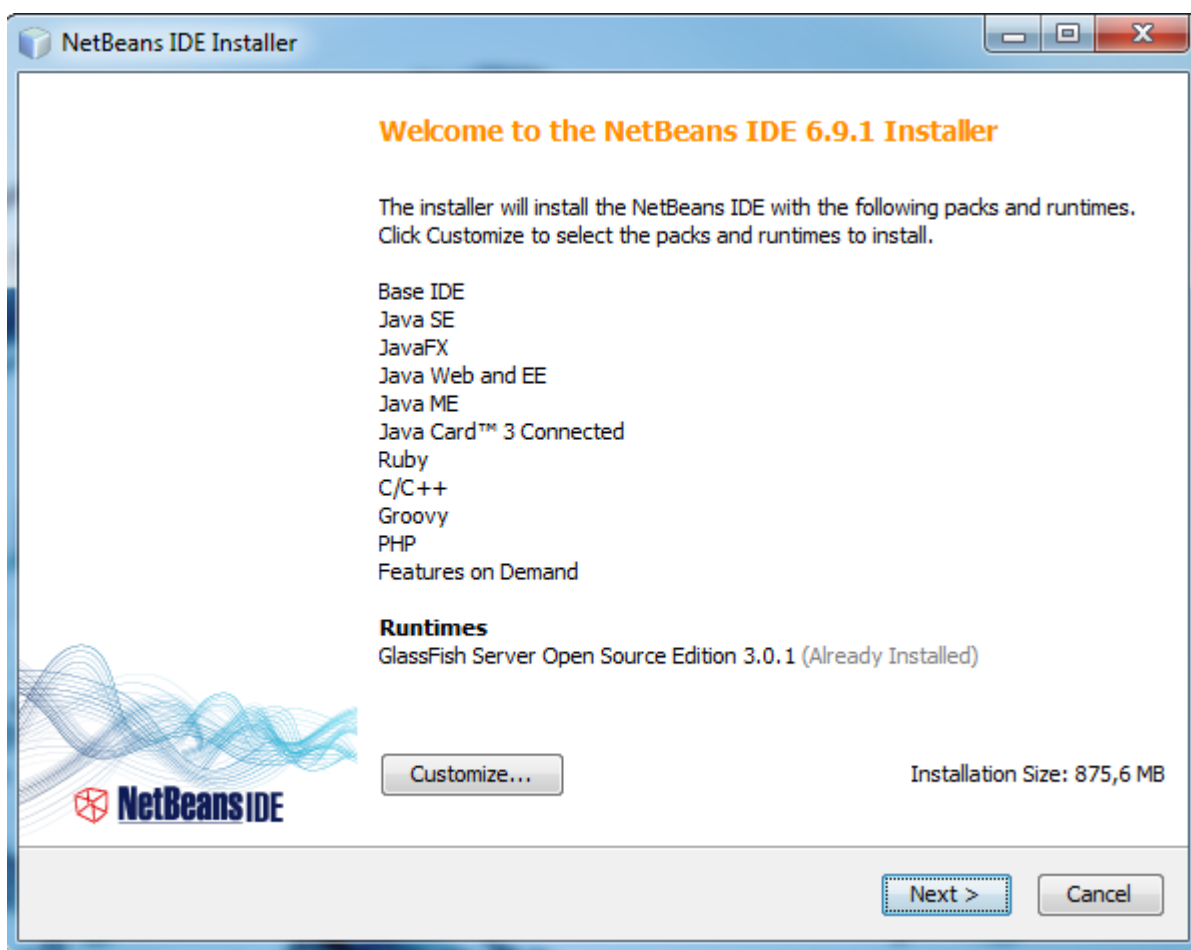
ESCUELA DE  
INGENIERIA DE SISTEMAS E  
INFORMATICA



Universidad  
Industrial de  
Santander



2. En la página de bienvenida del asistente de instalación, haga clic en Siguiete.





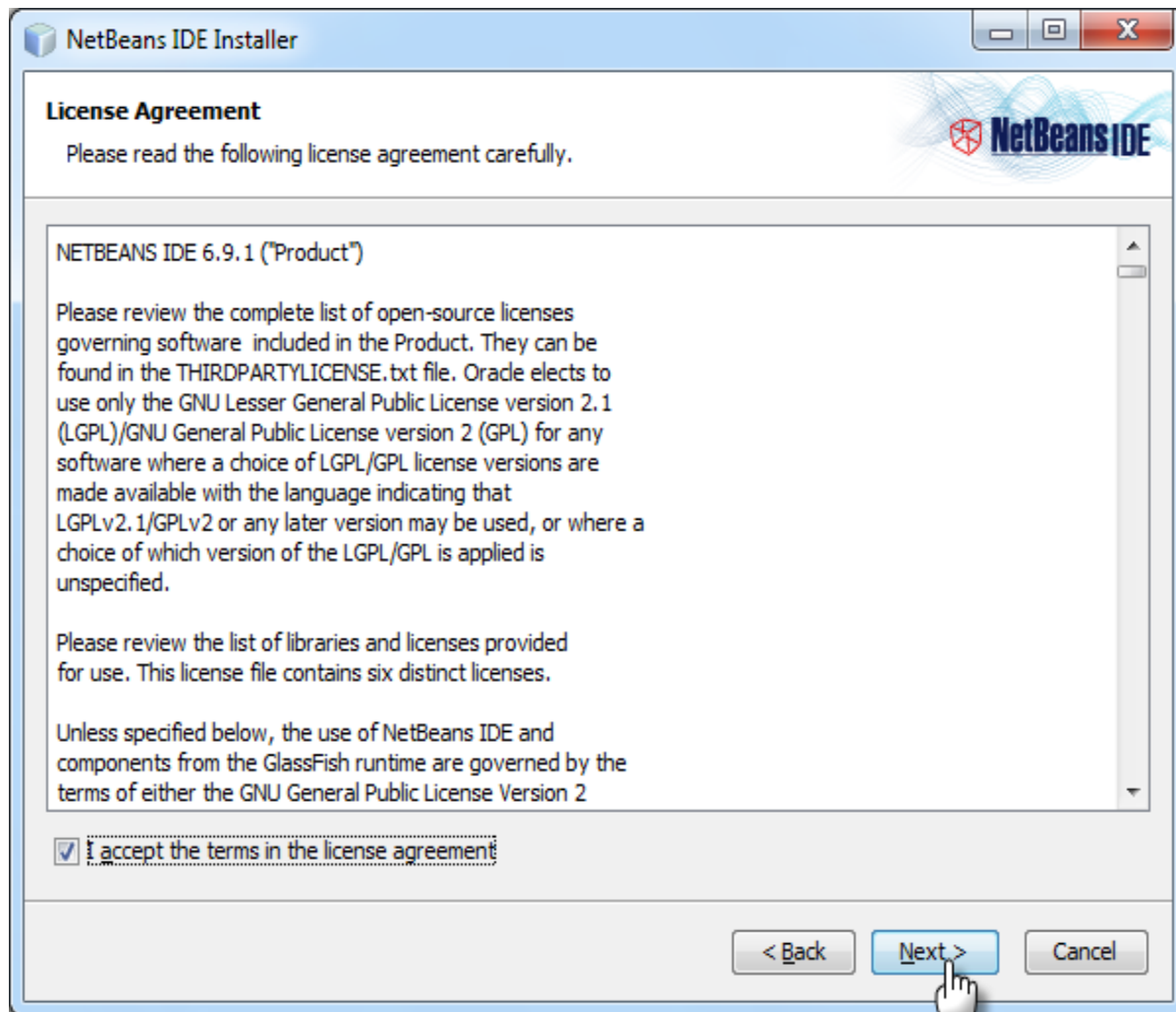
ESCUELA DE  
INGENIERIA DE SISTEMAS E  
INFORMÁTICA



Universidad  
Industrial de  
Santander



3. En la página Contrato de licencia, revisión del contrato de licencia, haga clic en la casilla de verificación de aceptación, y haga clic en Siguiente.





ESCUELA DE  
INGENIERIA DE SISTEMAS E  
INFORMATICA



Universidad  
Industrial de  
Santander



4. En la página de instalación de NetBeans IDE, haga lo siguiente:

- ✓ Acepte el directorio de instalación por defecto para el IDE NetBeans o especifique otro directorio.

**Nota:** El directorio de instalación debe estar vacío y el perfil de usuario que está utilizando para ejecutar el instalador debe tener lectura / escritura para este directorio.

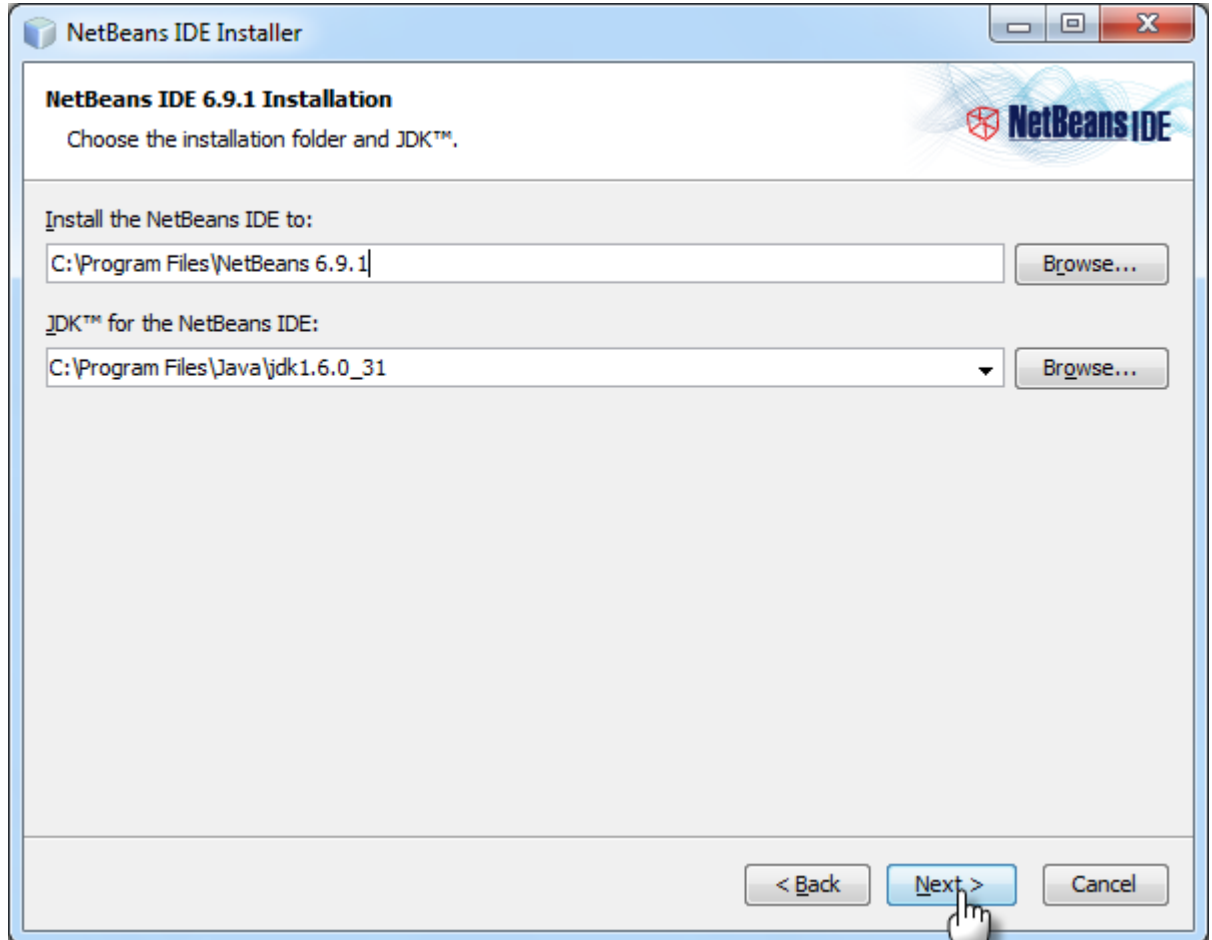
- ✓ Acepte la instalación JDK predeterminado que se utilizará con el IDE NetBeans o seleccione una instalación diferente de la lista desplegable hacia abajo. Si el asistente de instalación no encuentra una instalación JDK compatible para su uso con el IDE de NetBeans, su JDK no está instalado en la ubicación predeterminada. En este caso, especifique la ruta de acceso a un JDK instalado y haga clic en Siguiente, o cancelar la instalación actual. Después de instalar la versión del JDK es necesario, puede reiniciar la instalación.



ESCUELA DE  
INGENIERIA DE SISTEMAS E  
INFORMATICA



Universidad  
Industrial de  
Santander





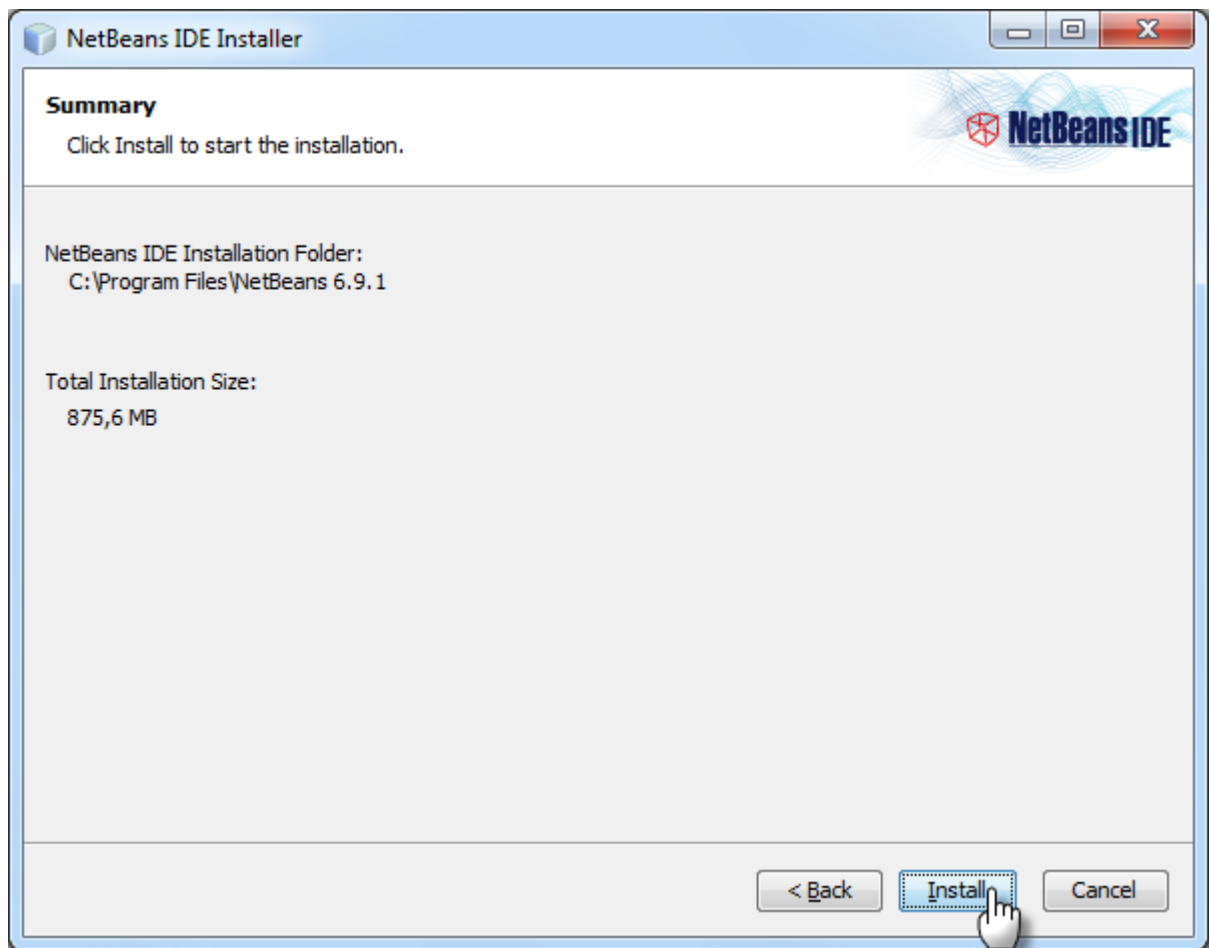
ESCUELA DE  
INGENIERIA DE SISTEMAS E  
INFORMATICA



Universidad  
Industrial de  
Santander



5. Se muestra un resumen del programa a instalar, damos clic en Intall.





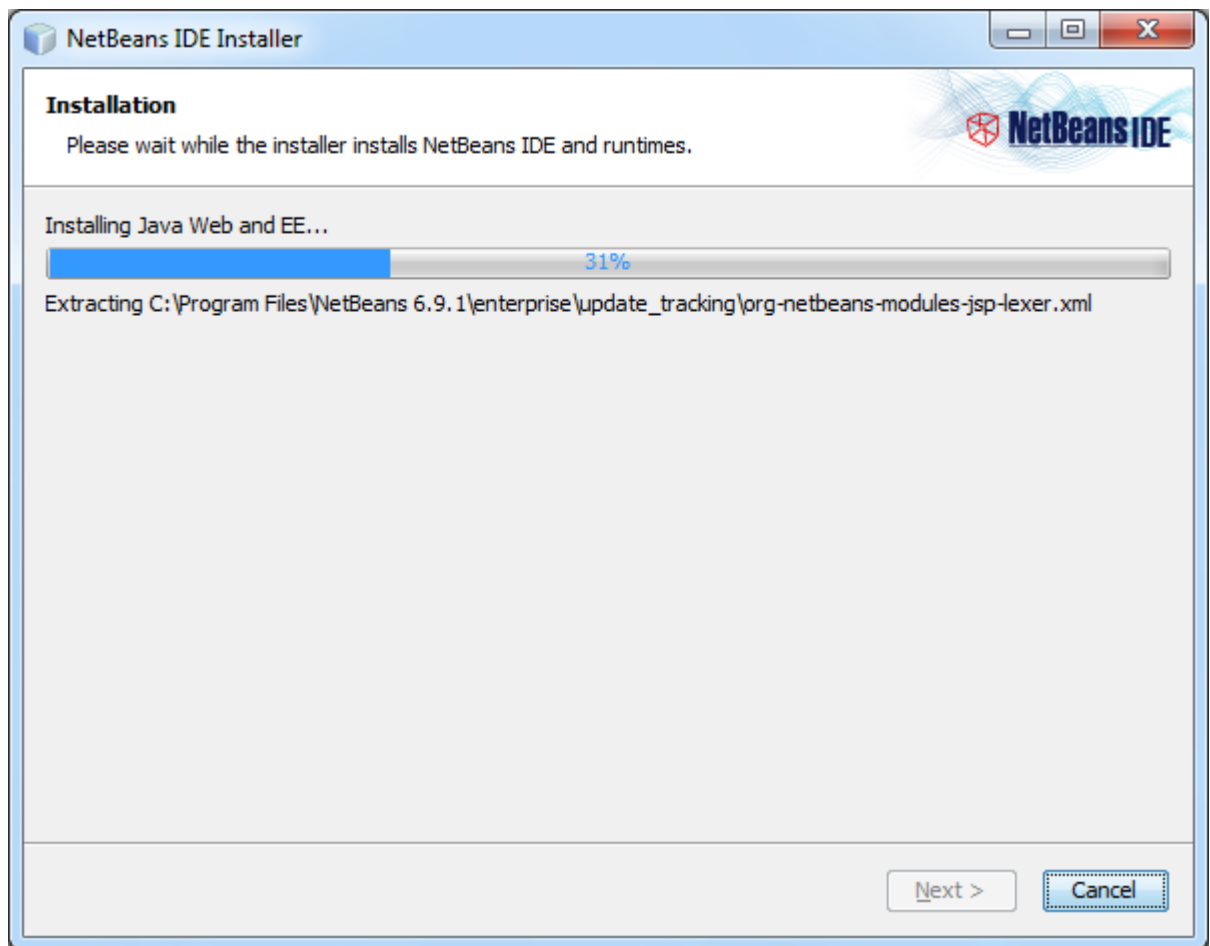
ESCUELA DE  
INGENIERIA DE SISTEMAS E  
INFORMATICA



Universidad  
Industrial de  
Santander



6. Se inicia la Instalación.





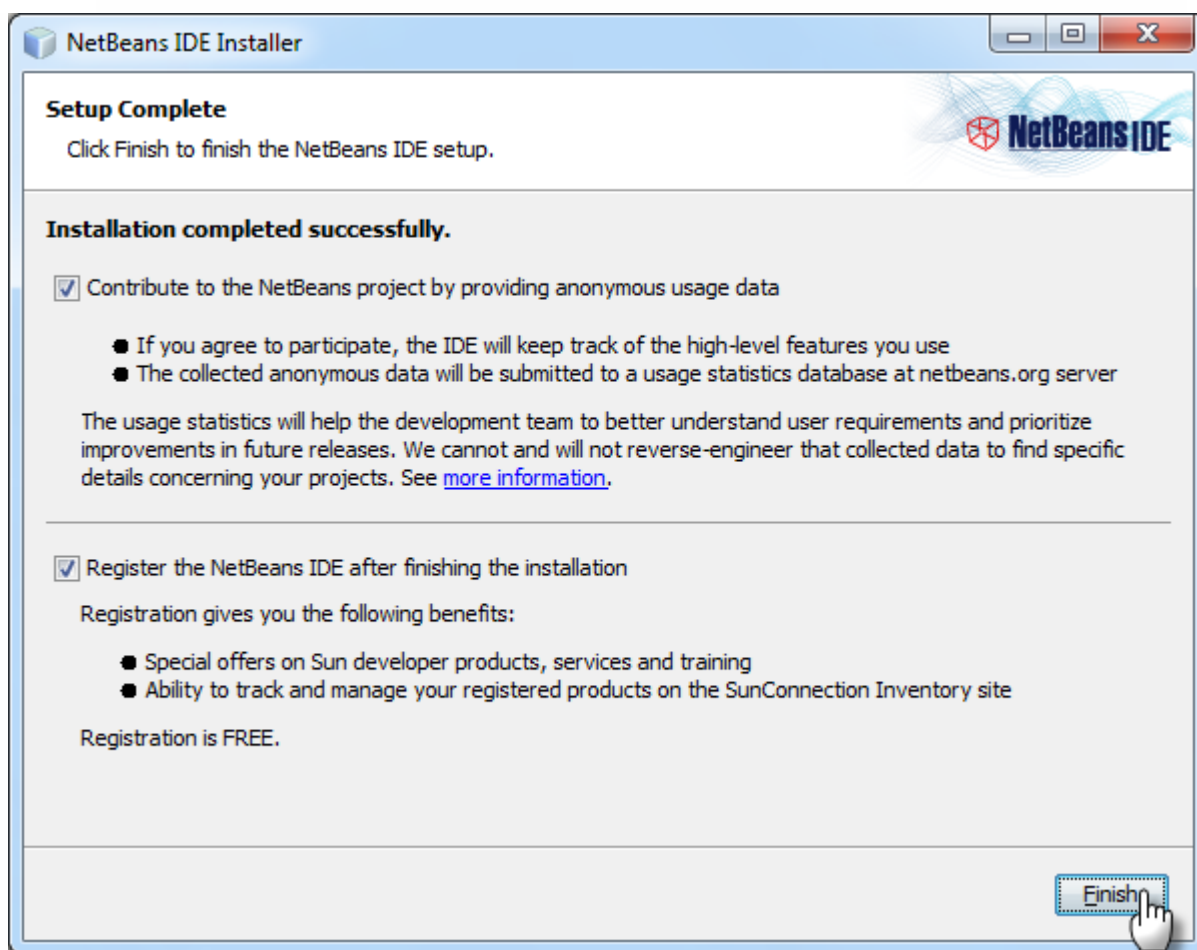
ESCUELA DE  
INGENIERIA DE SISTEMAS E  
INFORMATICA



Universidad  
Industrial de  
Santander



Damos clic en el botón finalizar.





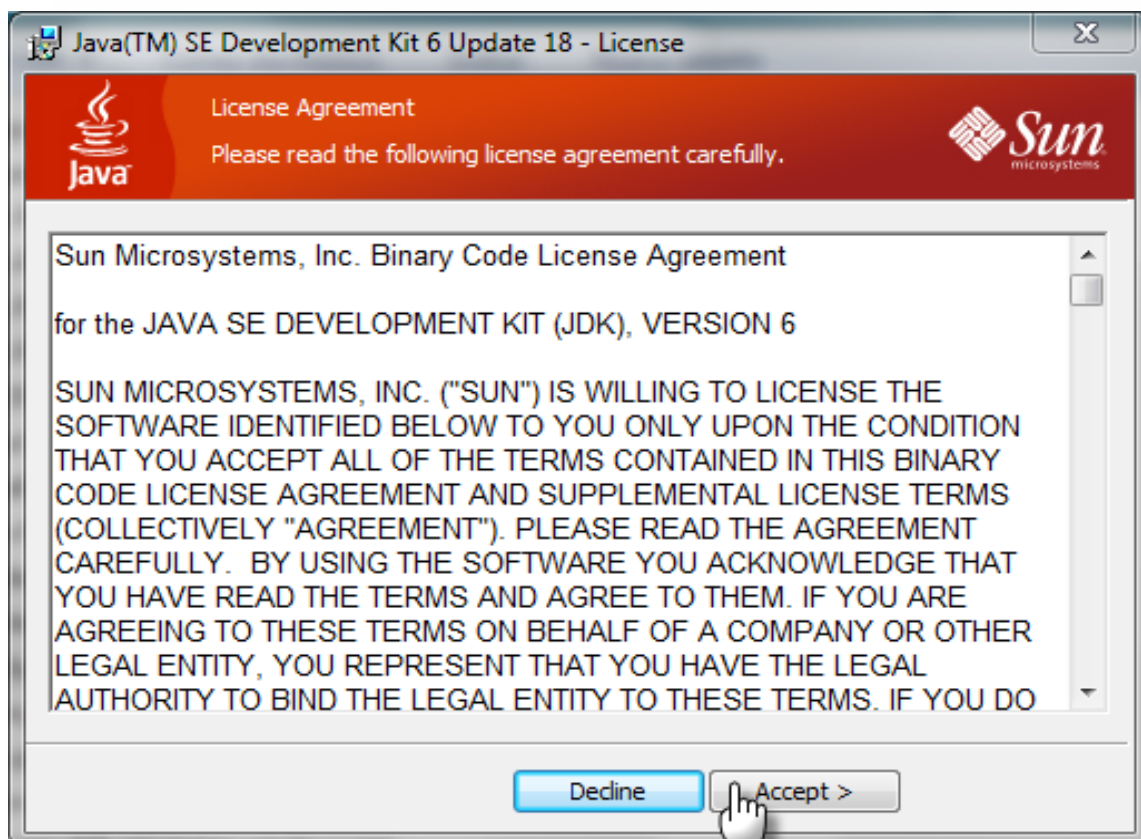
ESCUELA DE  
INGENIERIA DE SISTEMAS E  
INFORMATICA



Universidad  
Industrial de  
Santander



7. Se Instala JDK, damos doble clic en el archivo ejecutable “jdk-6u31-windows-i586.exe”, nos aparecerá una venta de licencia damos clic en Accept.





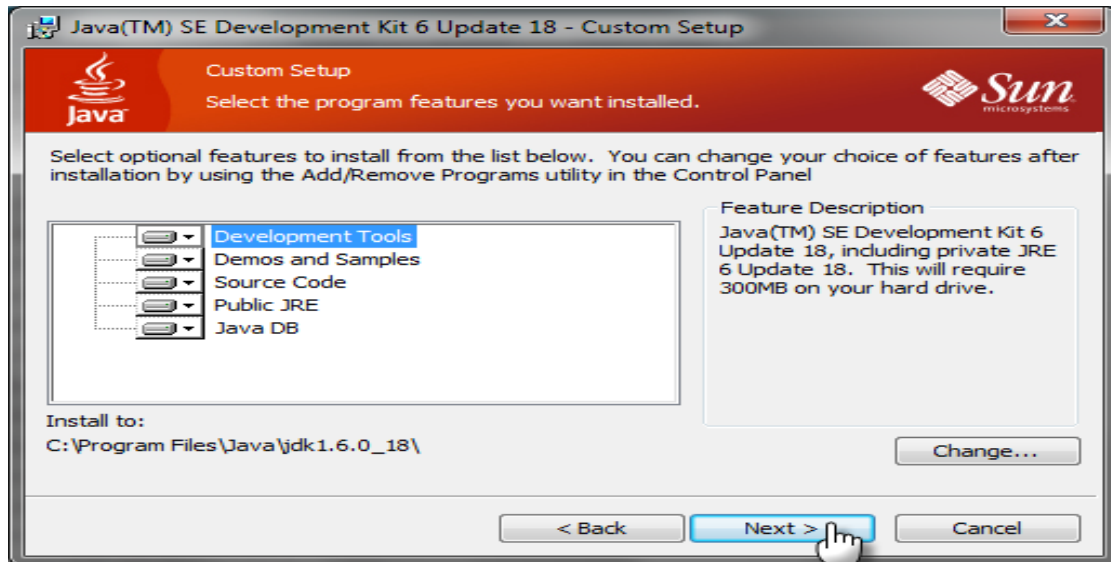
ESCUELA DE  
INGENIERIA DE SISTEMAS E  
INFORMÁTICA



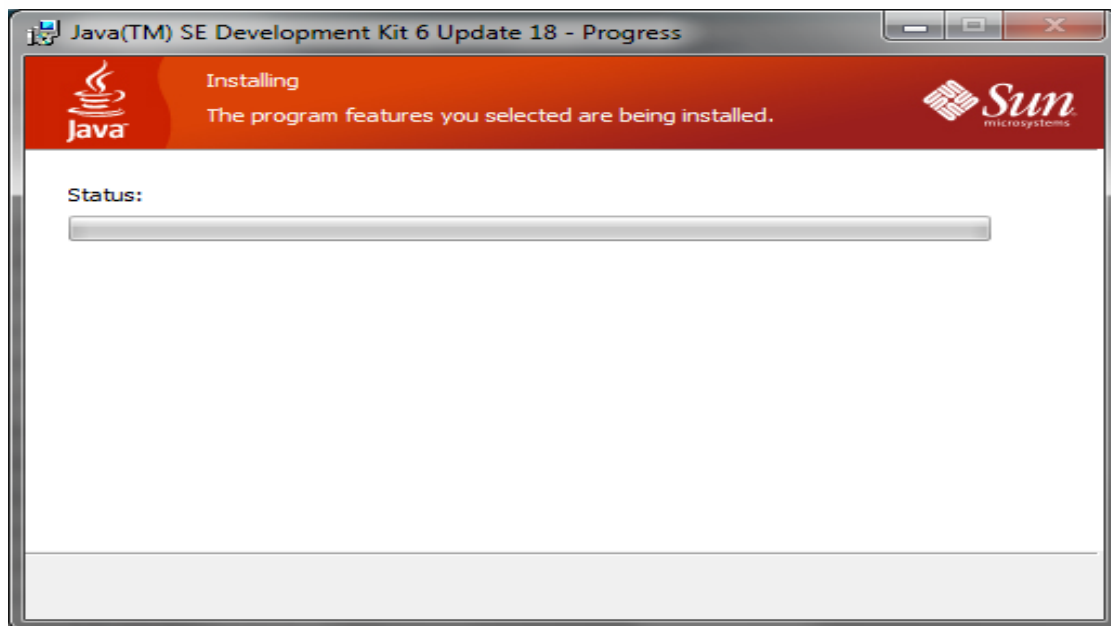
Universidad  
Industrial de  
Santander



8. Damos clic en Next, se instalara en la ruta por defecto en la unidad C:\Programas Files\Java\jdk1.6.0\_18\



9. Empieza instalación del jdk.





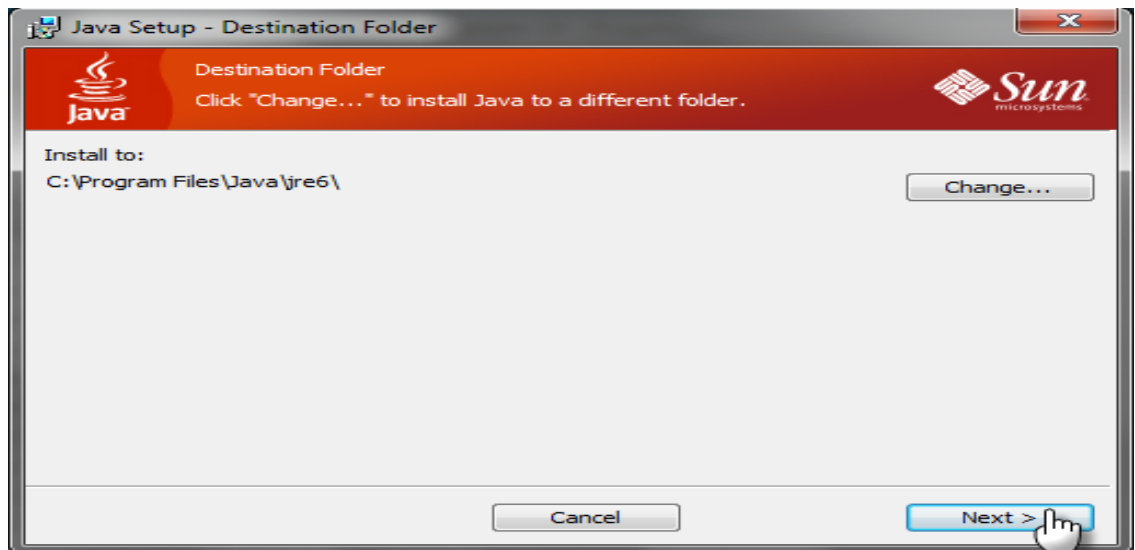
ESCUELA DE  
INGENIERIA DE SISTEMAS E  
INFORMÁTICA



Universidad  
Industrial de  
Santander



10. Al terminar la instalación del **Java JDK**, Damos Clic en el botón Next.



11. Empezará la instalación de Java JRE y dependerá del funcionamiento de nuestro equipo, cuanto dure esta instalación, por lo general dura unos pocos minutos.

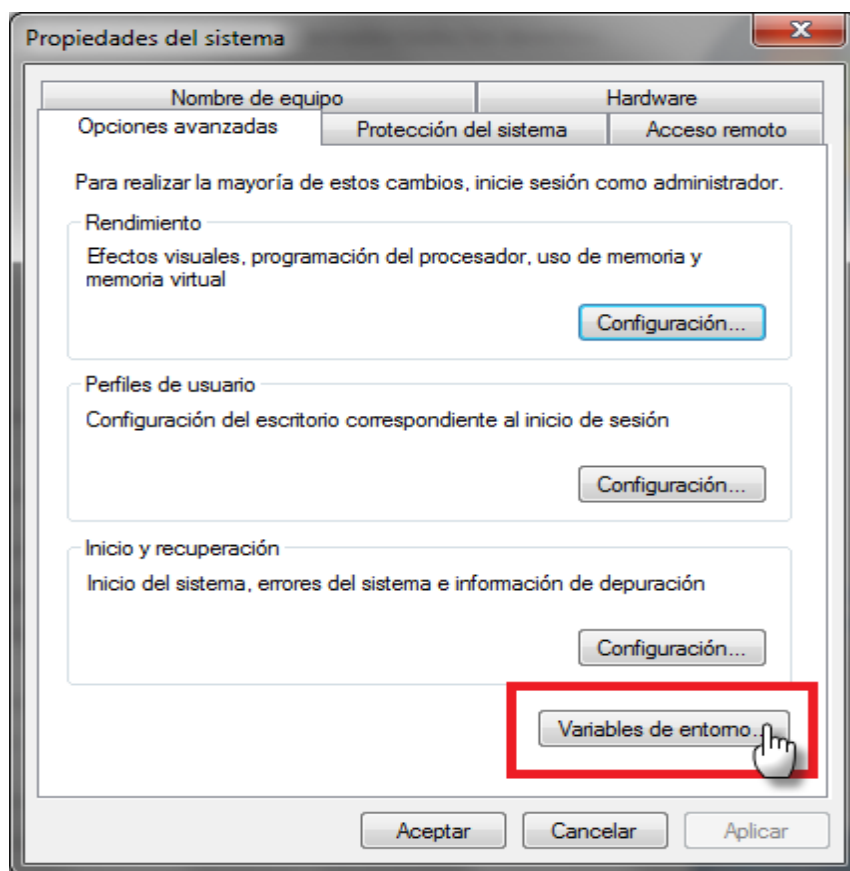




12. Una vez que haya terminado la instalación del **Java JRE**, le daremos clic en **Finish** y terminará la instalación de **Java JDK y Java JRE**.

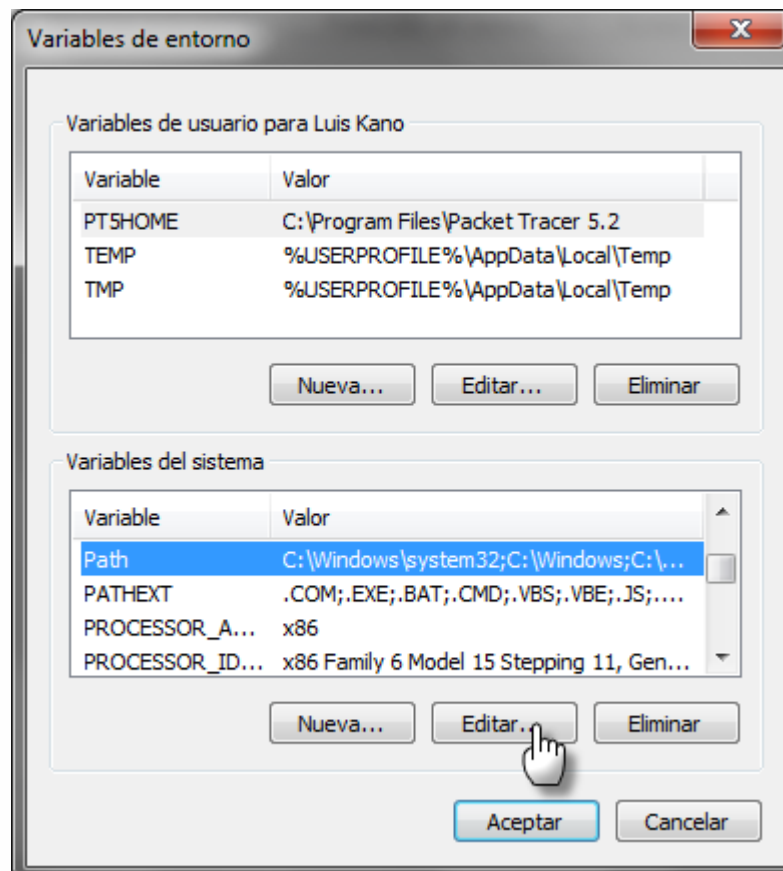
Damos **Clic Derecho a Mi PC y nos vamos a Propiedades**. Y nos aparecerá una ventana donde aparece la información de nuestro sistema, **Damos clic en Configuración Avanzada del Sistema**, que se encuentra a la izquierda. Y nos debe de aparecer una ventana como esta:

Nos vamos a la pestaña de **Opciones Avanzadas** y damos clic en **Variables de Entorno**

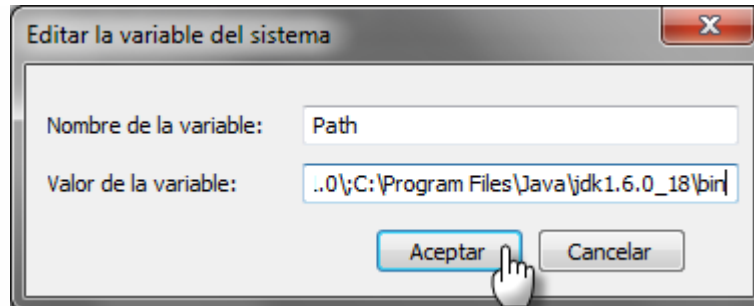




Buscamos en las **Variables del sistema**, la variable llamada **Path** y le damos clic en **Editar**



Se abrirá una nueva ventana y le agregamos esto: **C:\Program Files\Java\jdk1.6.0 18\bin** si es que dejamos la ruta por default del instalador, si lo metiste en otra carpeta, deberás poner la dirección donde se encuentra instalado el JDK. Y damos Clic en **Aceptar**.



Lo mismo para JAVA\_HOME

Y se pone la ruta : C:\Program Files (x86)\Java\jdk1.7.0\_13\bin

Después ahí mismo en Variables del Sistema, crearemos una nueva variable llamada Classpath y tendrá la dirección de nuestro src.zip en este caso sería esta: ;C:\Program Files\Java\jdk1.6.0\_18\src.zip y le damos clic en **Aceptar**.

Le damos Clic en Aceptar en Variables de Entorno y en la Ventana de Opciones Avanzadas.

Ahora nos iremos a la **Consola de Comandos de Windows 7**, o al famoso CMD, una vez abierto escribimos javac y deberá mostrar este contenido.



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Versión 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. R

C:\Users\Luis Kano>javac
Usage: javac <options> <source files>
where possible options include:
-g Generate all de
-g:none Generate no del
-g:<lines,vars,source> Generate only s
-nowarn Generate no wa
-verbose Output message
-deprecation Output source
sed
-classpath <path> Specify where t
on processors
-cp <path> Specify where t
on processors
-sourcepath <path> Specify where t
-bootclasspath <path> Override locat
-extdirs <dirs> Override locat
-endorseddirs <dirs> Override locat
-proc:<none,only> Control whethe
ation is done.
-processor <class1>[,<class2>,<class3>...
o run; bypasses default discovery process
```

Y si se muestra esto, quedó instalado el Java JDK en nuestro sistema de Windows 7.



ESCUELA DE  
INGENIERIA DE SISTEMAS E  
INFORMATICA

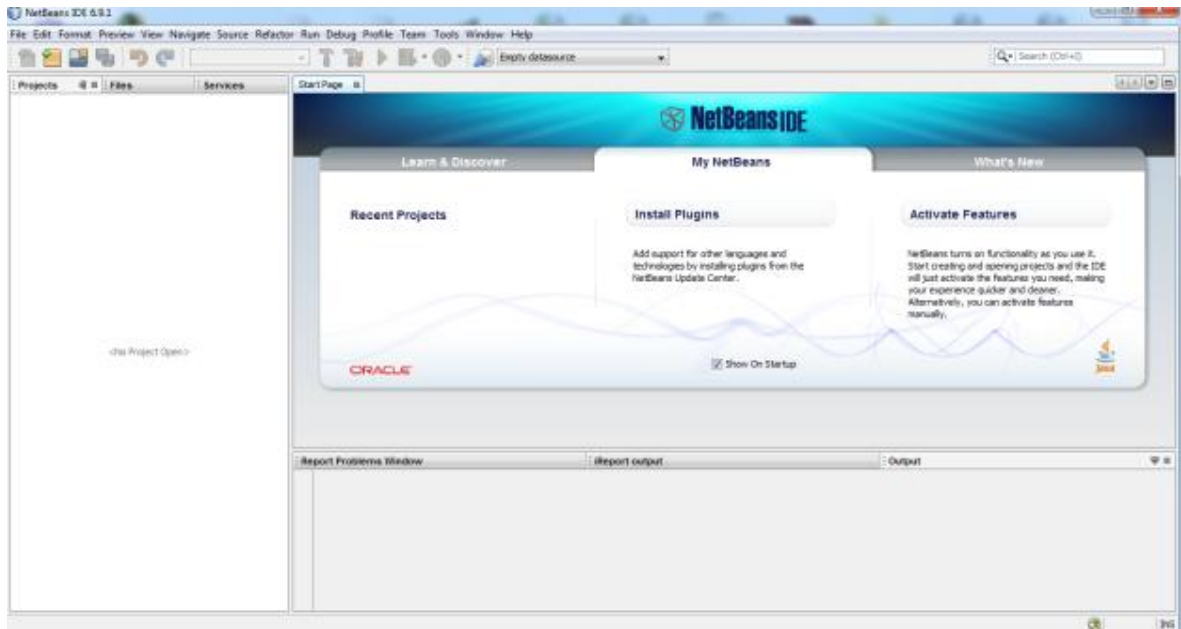


Universidad  
Industrial de  
Santander



## 2. CARGAR PROYECTO SEVEISI EN NETBEANS IDE

Se ejecuta el NetBeans IDE 7.1 que se instaló para cargar el proyecto SEV EISI.





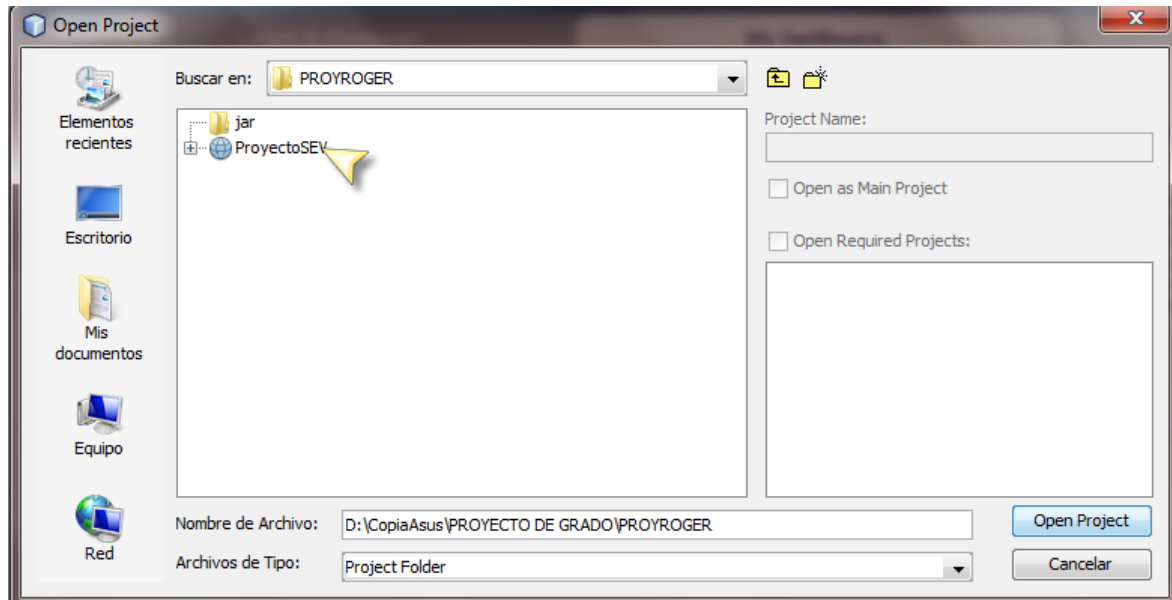
ESCUELA DE  
INGENIERIA DE SISTEMAS E  
INFORMATICA



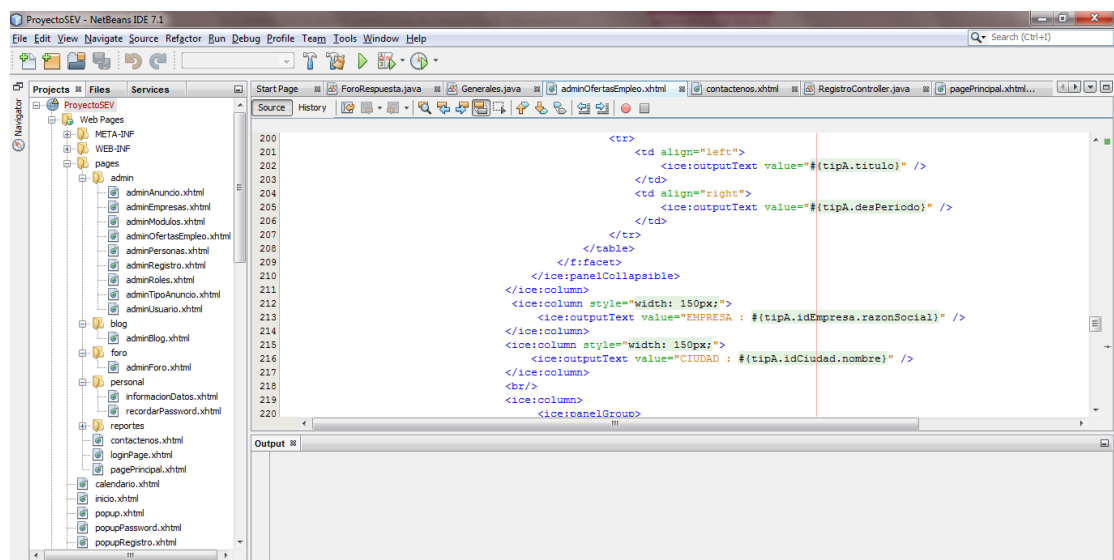
Universidad  
Industrial de  
Santander



Para abrir el proyecto damos clic en el botón File → Open Project., el proyecto lo tenemos en el disco D:\Proy\Apps\



Carga la carpeta seleccionada

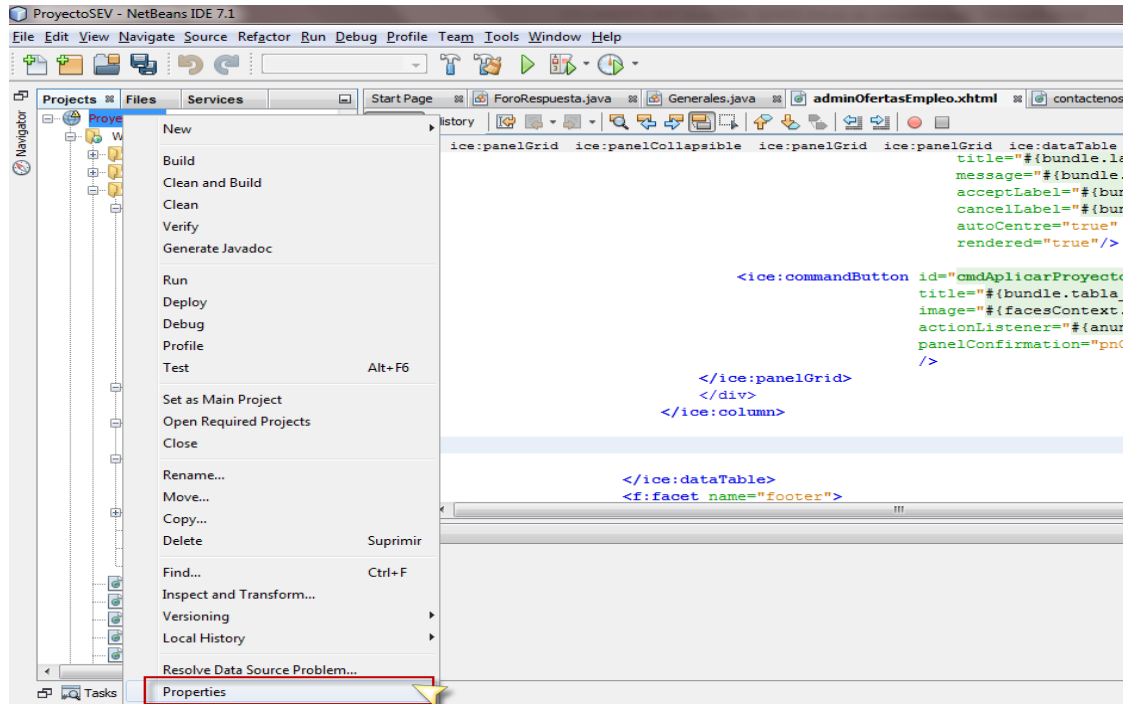




Se agregan librerías al JSF, para el Proyecto **SEVEISI**.

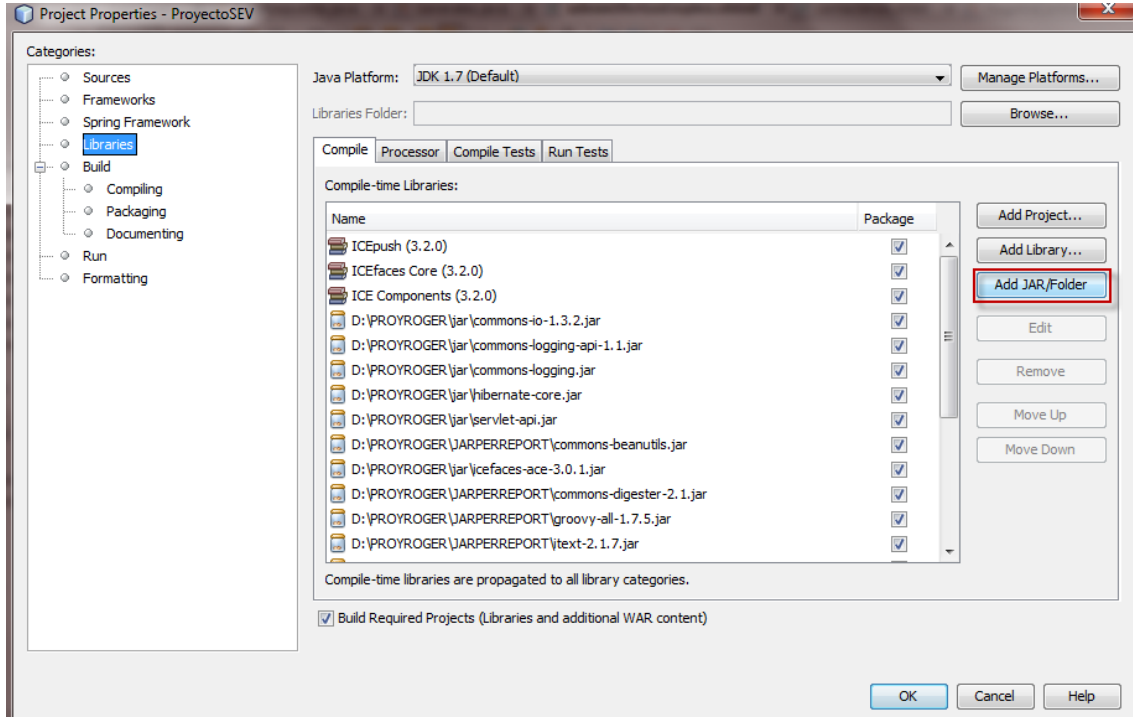
ARCHIVOS .JAR
commons-io-1.3.2
commons-logging
commons-logging-api-1.1
dom4j-1.5.2
hibernate-core
jcommon-1.0.16
jcs-1.3
joda-time-2.1
Jxl
mysql-connector-java- 5.1.7-bin
ojdbc14-10.2.0.2
ooxml-schemas-1.0
poi-3.7-20101029
poi-ooxml-3.5-FINAL
servlet-api
xmlbeans-2.5.0

Damos clic derecho en la carpeta ProyectoSEV → Properties



Damos Clic en Libraries y seleccionamos todos los archivos que tengan como nombre Broken y damos clic en el botón Remove.

Una vez eliminados damos clic en el botón Add JAR/Folder



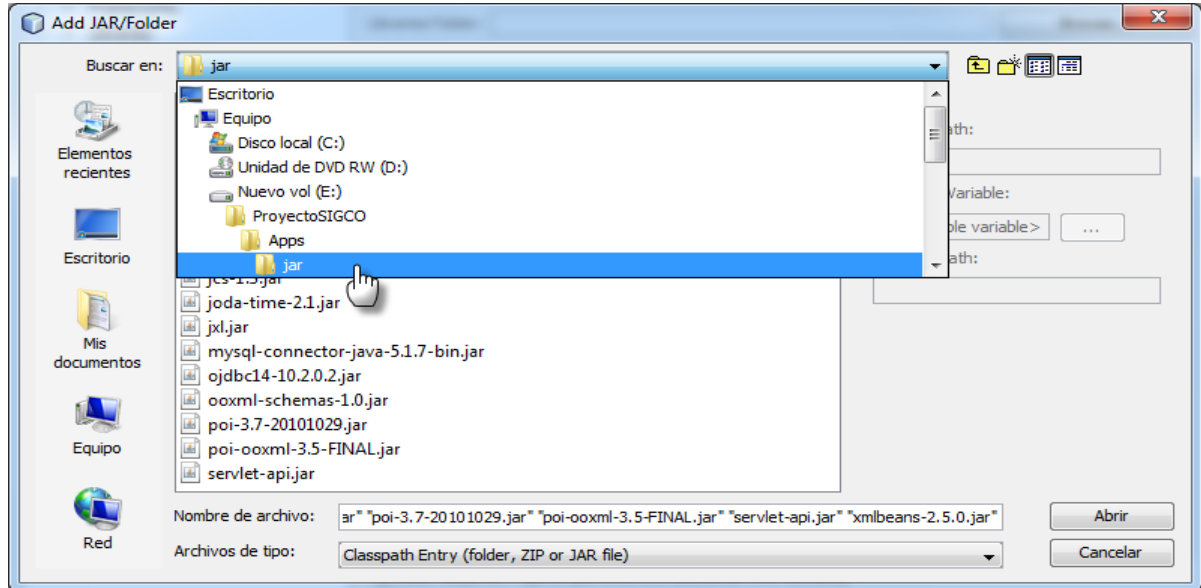
Buscamos la ruta donde se encuentran los .JAR en la carpeta del proyecto E:\ProyectoSIGCOVApps\jar.



ESCUELA DE  
INGENIERIA DE SISTEMAS E  
INFORMÁTICA



Universidad  
Industrial de  
Santander



Seleccionamos todos los .jar que se encuentran en esa carpeta y damos clic en el botón abrir.

Una vez agregado damos clic en el botón **OK**.

Para poder realizar la comunicación con el proceso almacenado de **MySQL**, se agrega el archivo:

ARCHIVOS .JAR
hibernate-core



ESCUELA DE  
INGENIERIA DE SISTEMAS E  
INFORMATICA



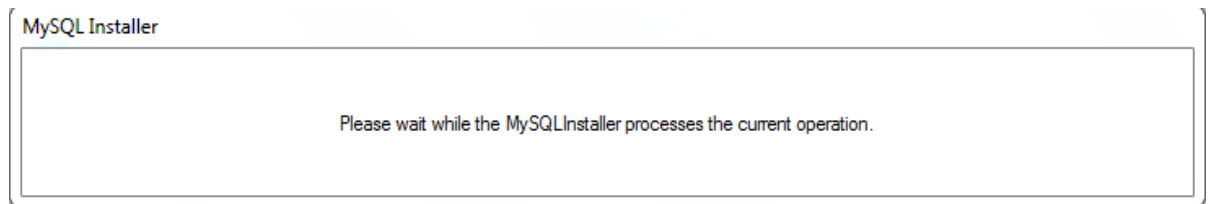
Universidad  
Industrial de  
Santander



### 3. INSTALACIÓN DE MYSQL 5.5.2 SERVER.

Instalación de Mysql como motor de base de datos para el aplicativo SEV EISI.

Damos clic en en el archivo ejecutable mysql-installer-5.5.21.0.msi



Damos clic en la opción Install MySQL Products.



ESCUELA DE  
INGENIERIA DE SISTEMAS E  
INFORMATICA



Universidad  
Industrial de  
Santander



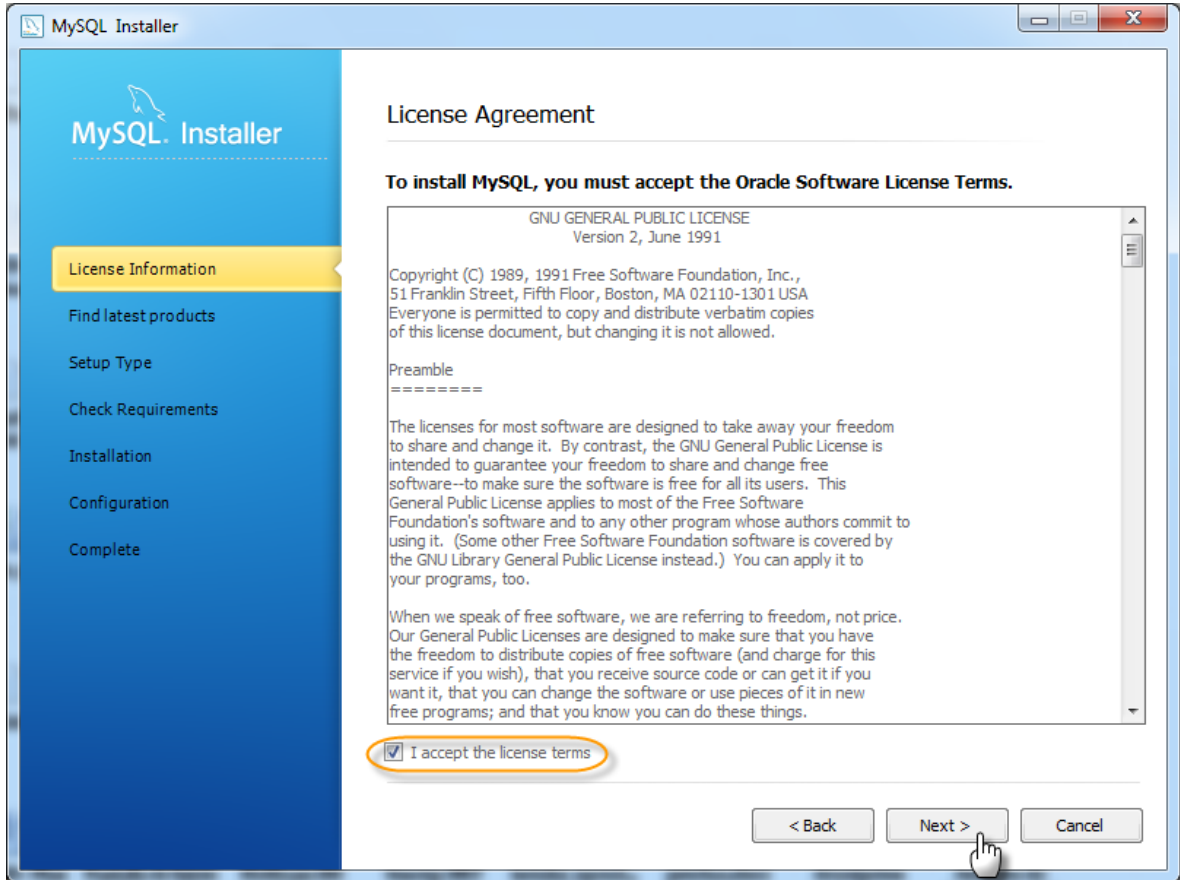
Seleccionamos la opción de aceptar la licencia y damos clic en el botón Next.



ESCUELA DE  
INGENIERIA DE SISTEMAS E  
INFORMATICA



Universidad  
Industrial de  
Santander



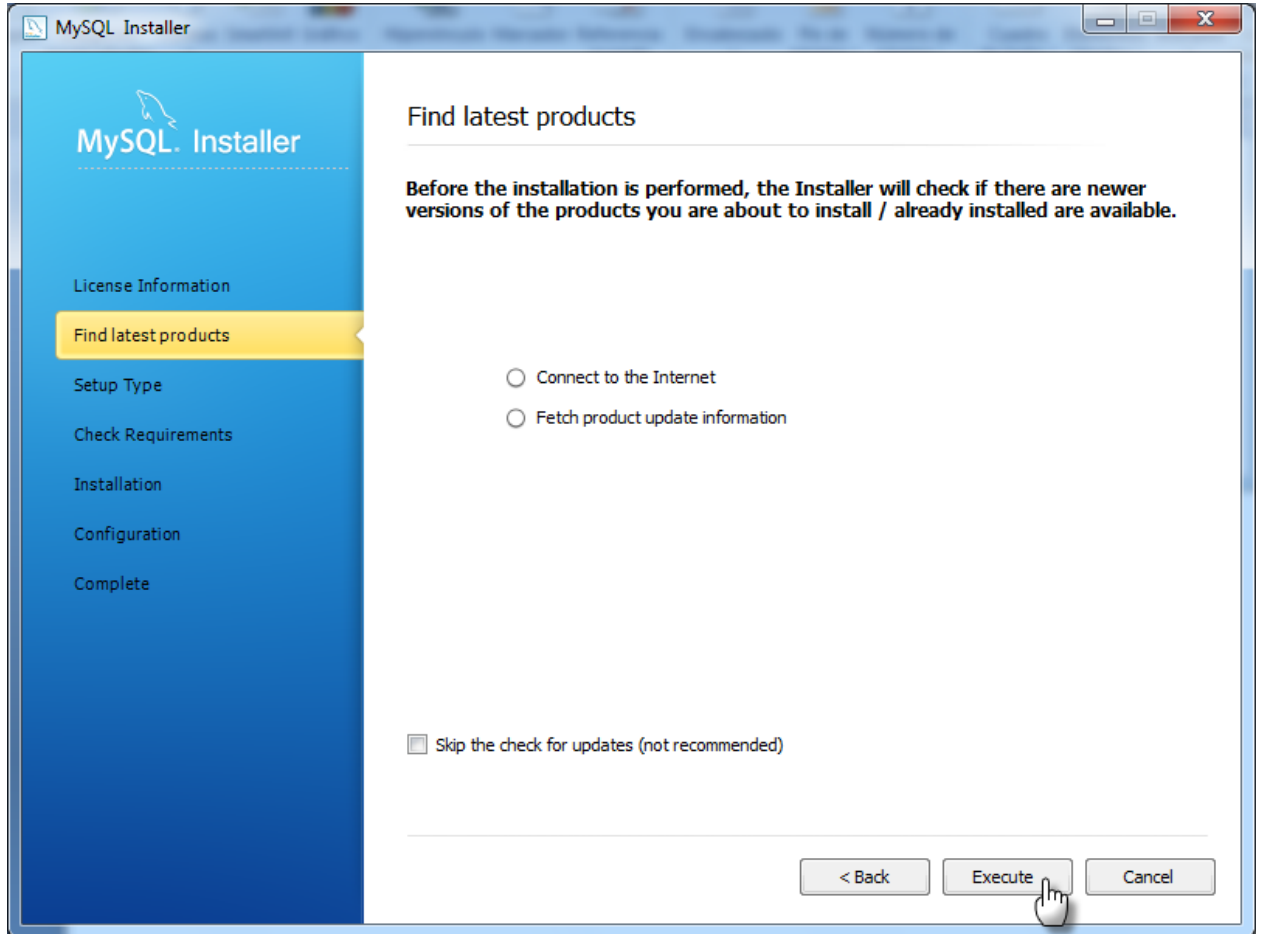
Damos clic en el botón Execute, se debe contar con conexión a internet.



ESCUELA DE  
INGENIERIA DE SISTEMAS E  
INFORMATICA



Universidad  
Industrial de  
Santander



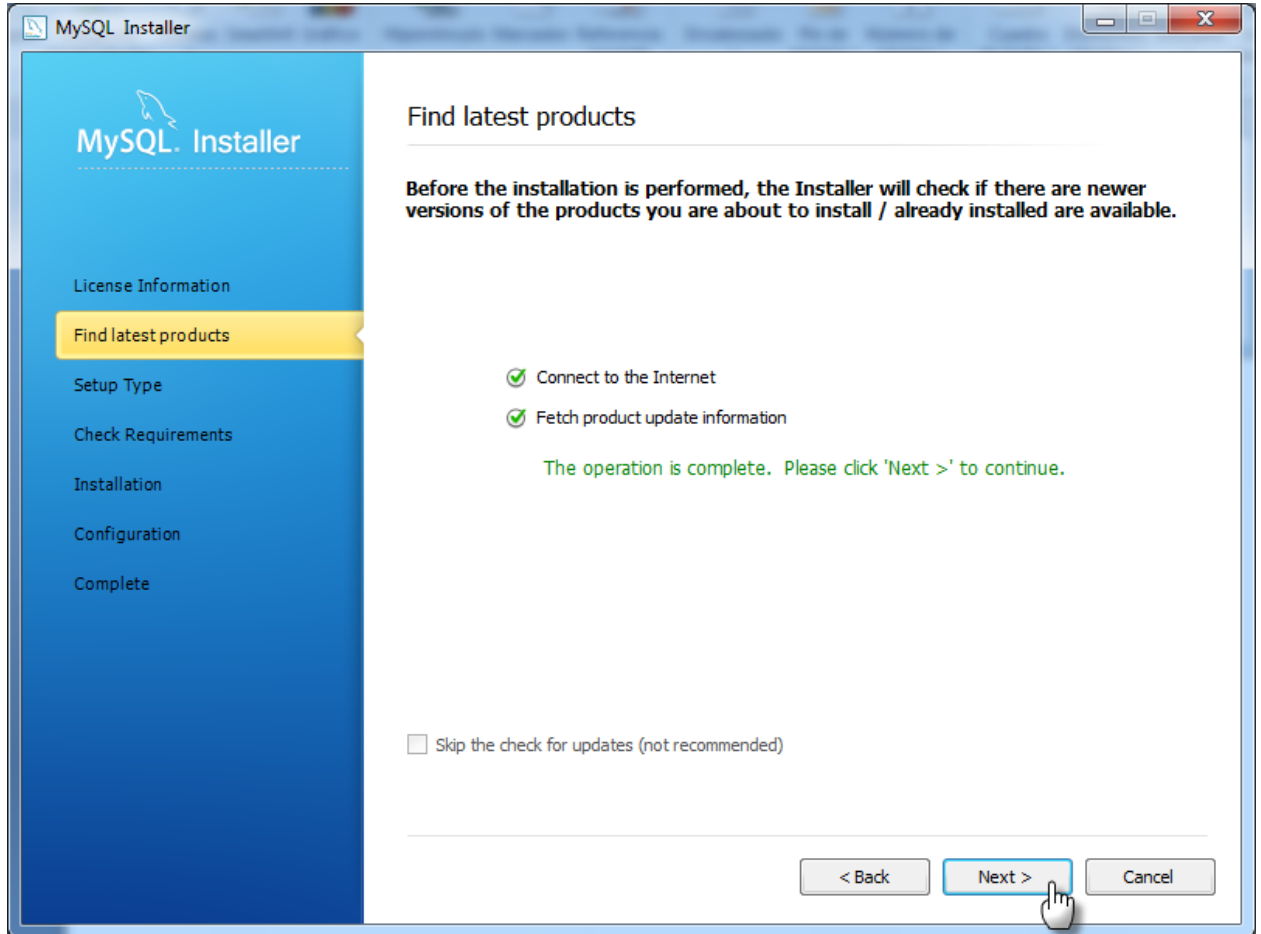
Damos clic en el botón Next.



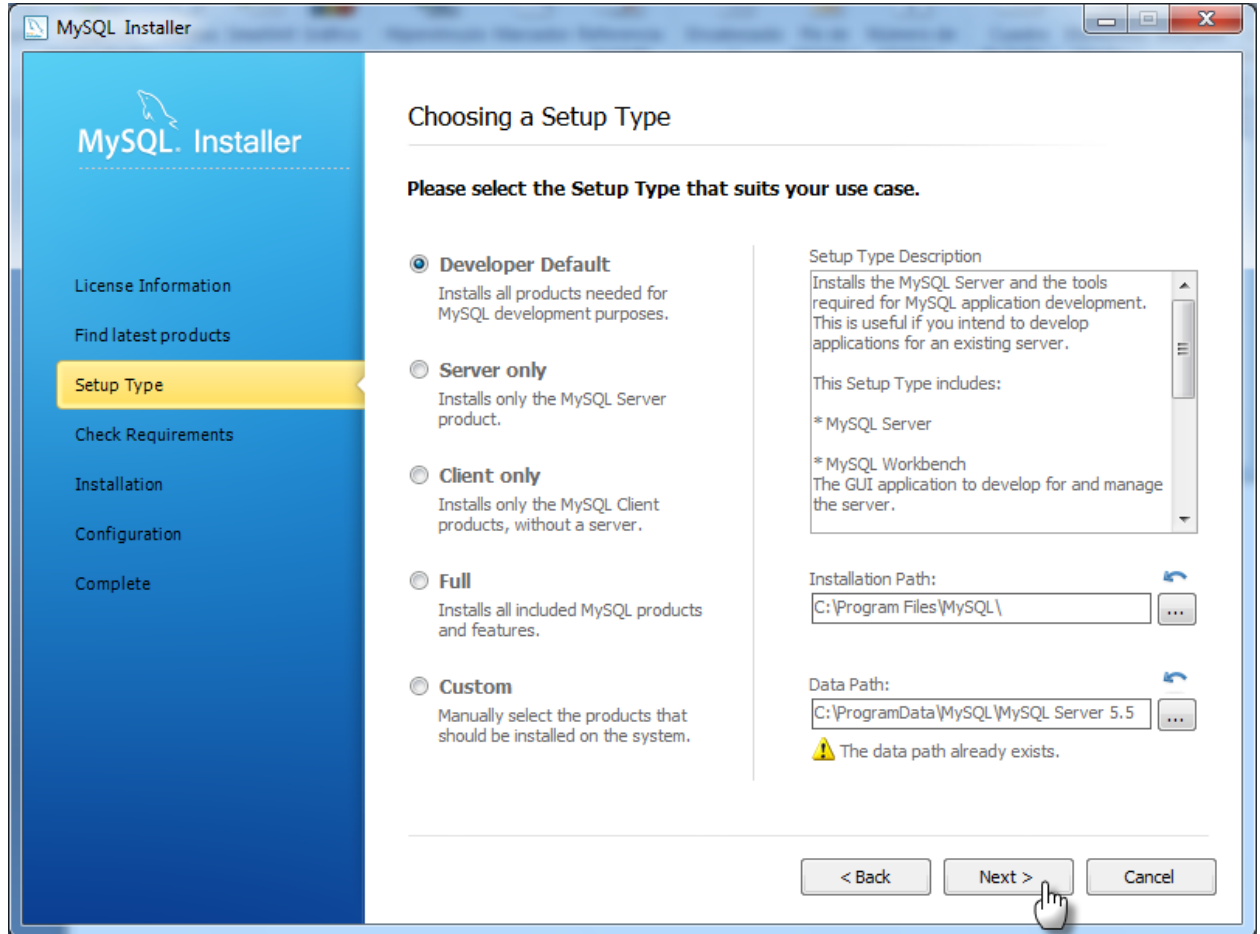
ESCUELA DE  
INGENIERIA DE SISTEMAS E  
INFORMATICA



Universidad  
Industrial de  
Santander



Damos clic en el botón Next, instalación por defecto.





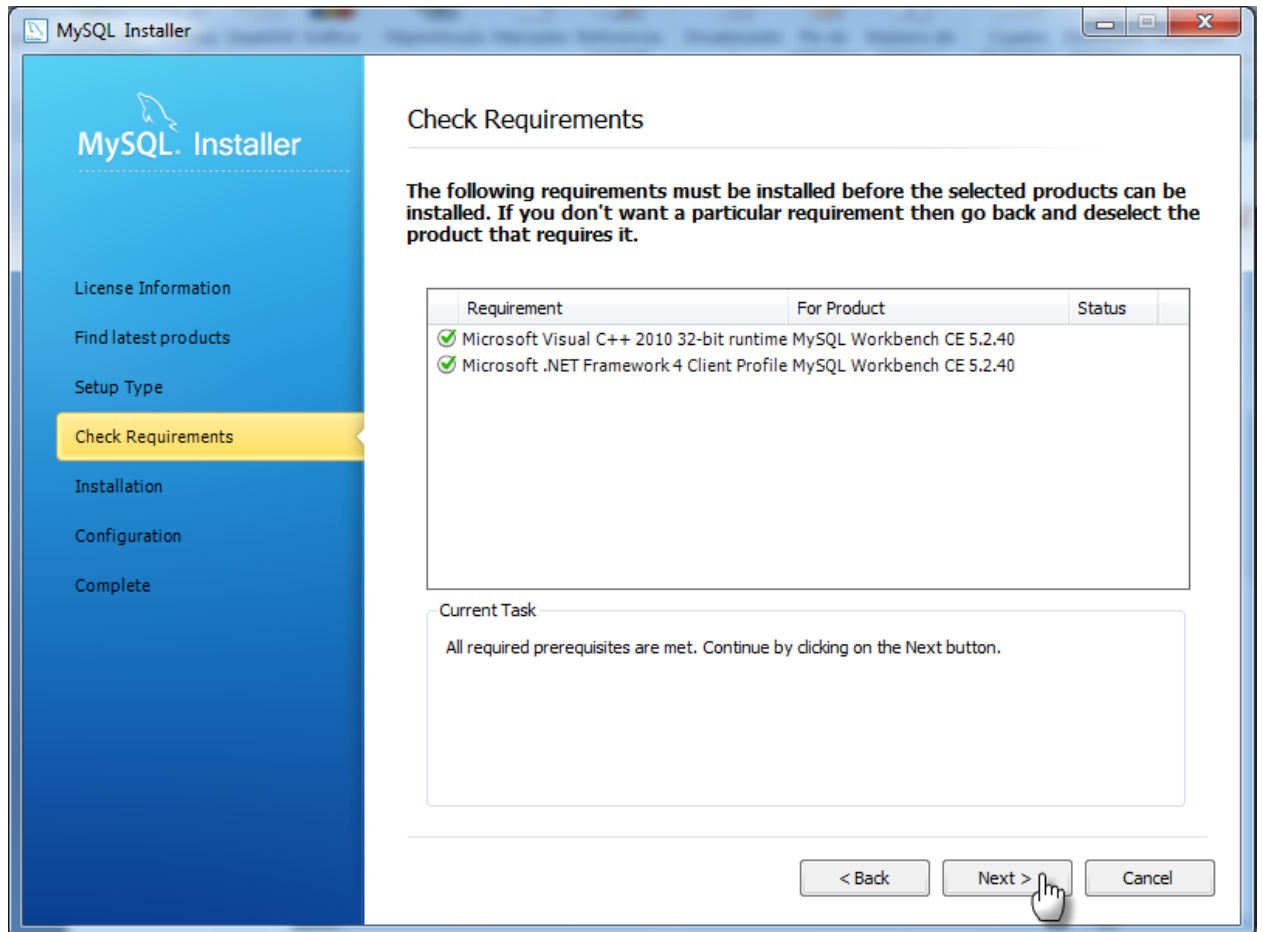
ESCUELA DE  
INGENIERIA DE SISTEMAS E  
INFORMATICA



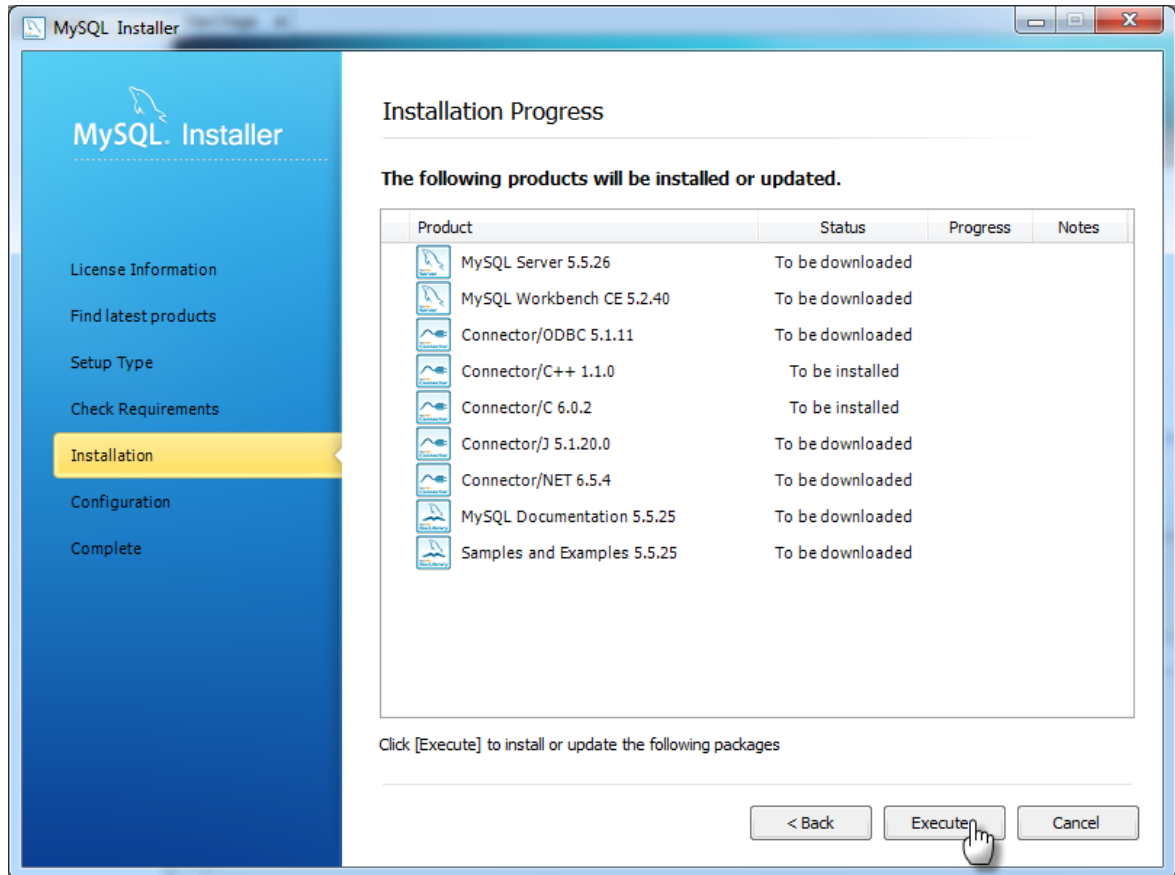
Universidad  
Industrial de  
Santander

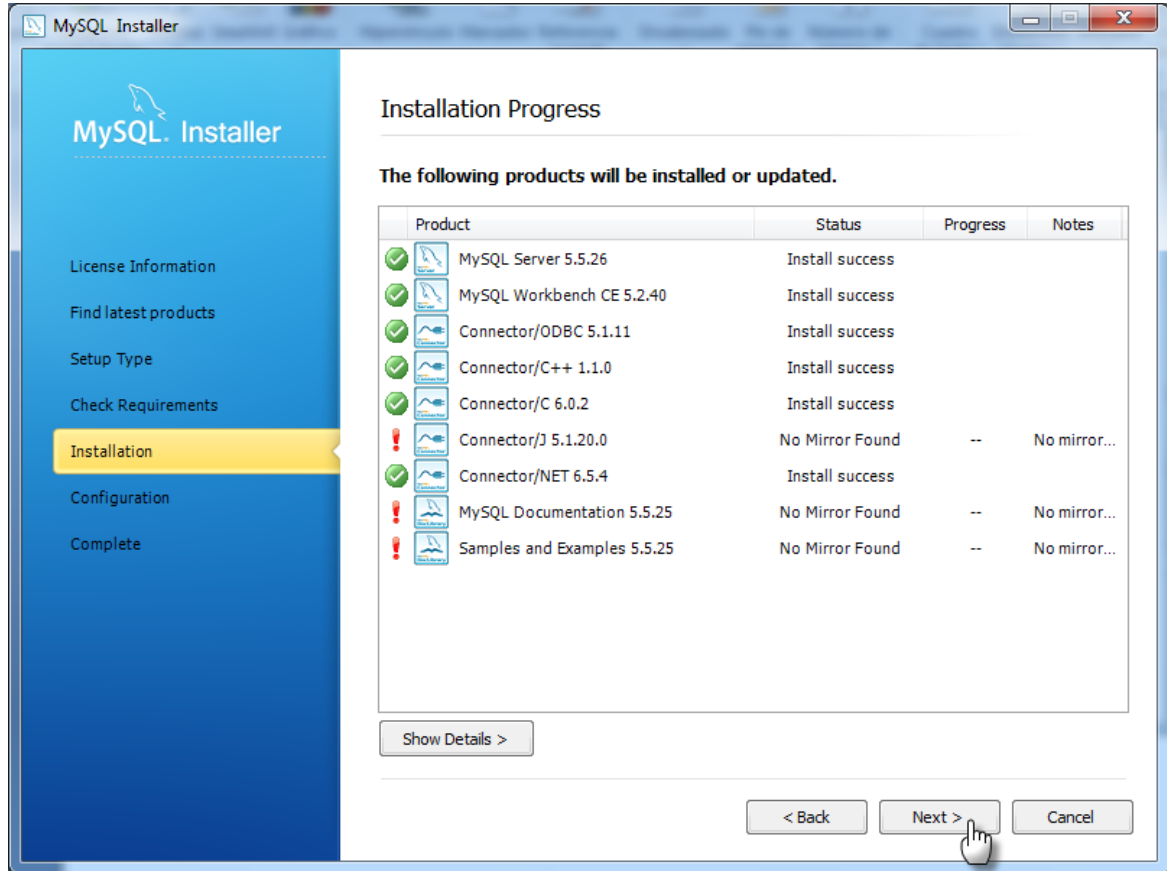


Reviza los requerimientos necesarios para la instalación, damos clic en el botón Next.



Programas a intalar, damos clic en el botón Execute.



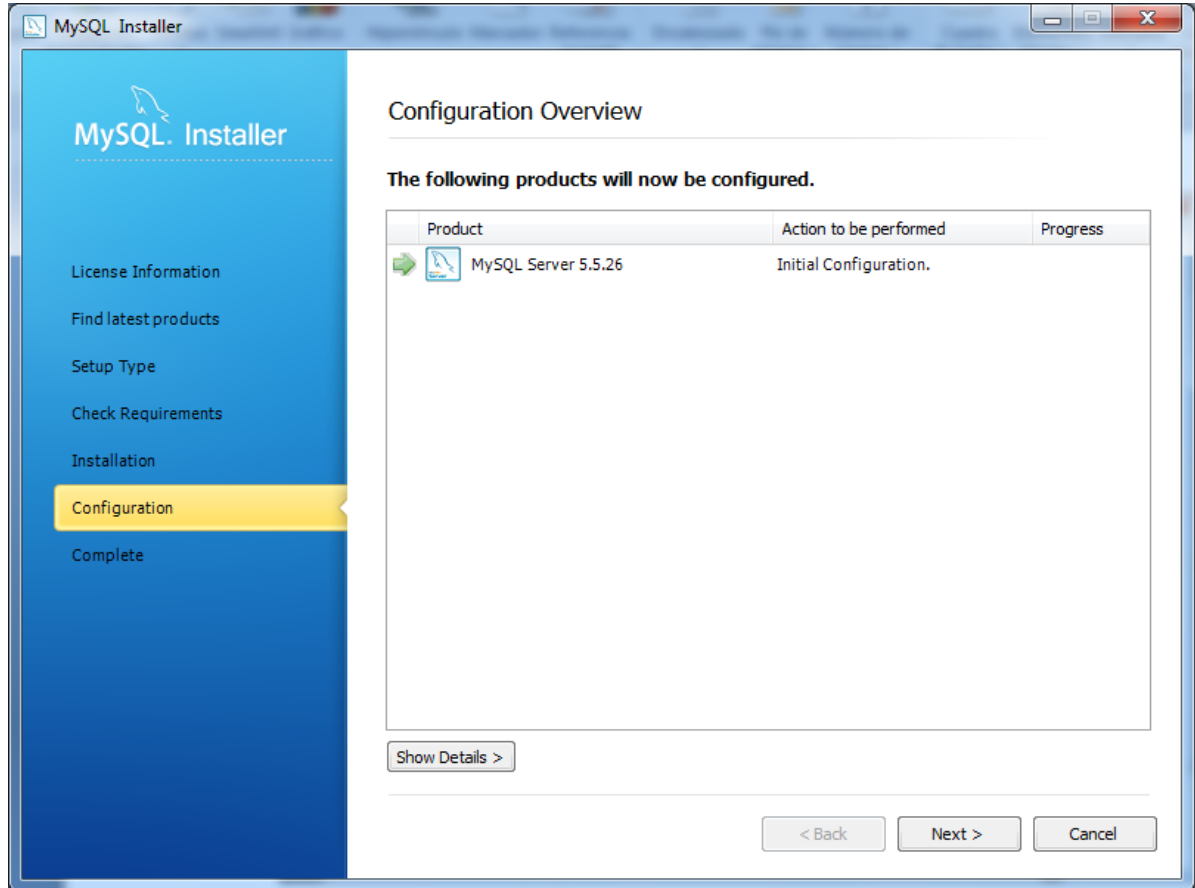




ESCUELA DE  
INGENIERIA DE SISTEMAS E  
INFORMATICA



Universidad  
Industrial de  
Santander

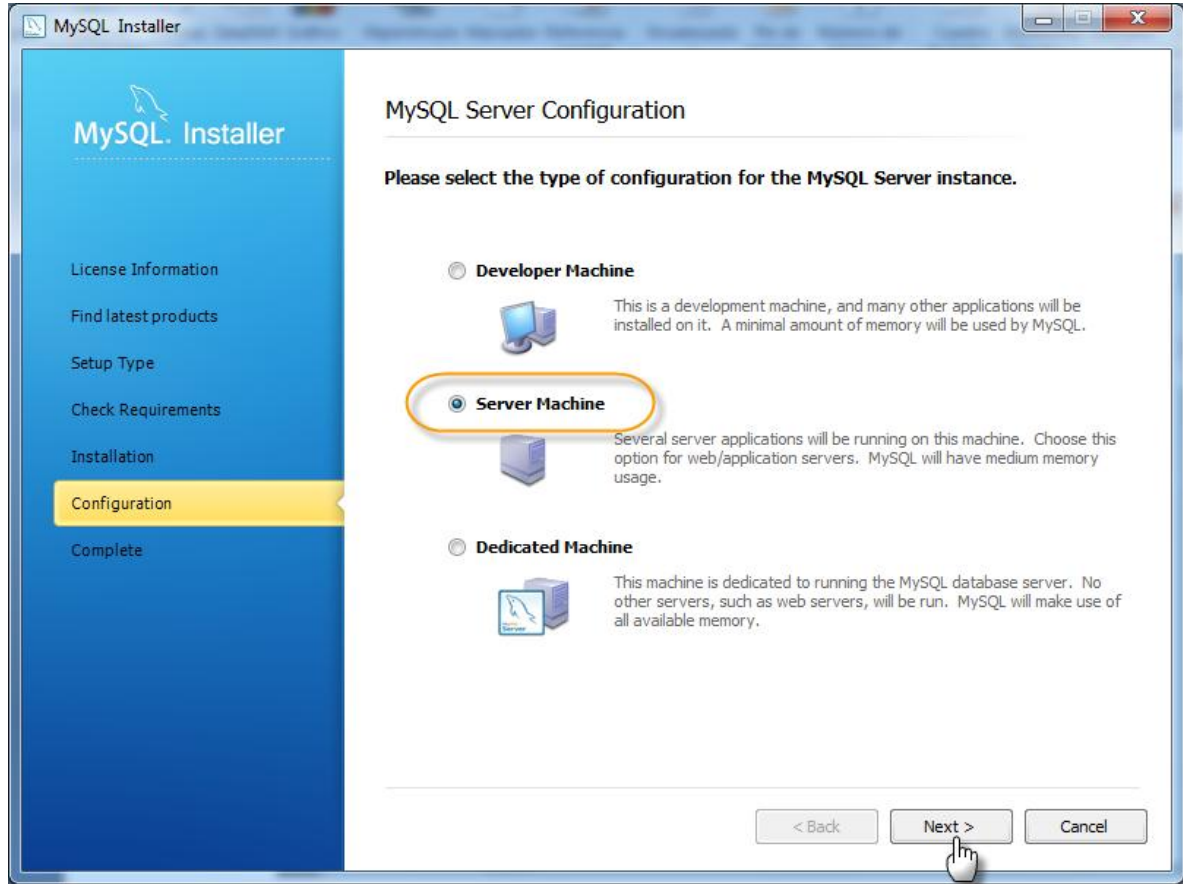




ESCUELA DE  
INGENIERIA DE SISTEMAS E  
INFORMATICA



Universidad  
Industrial de  
Santander





ESCUELA DE  
INGENIERIA DE SISTEMAS E  
INFORMATICA



Universidad  
Industrial de  
Santander




MySQL Installer

### MySQL Server Configuration


Please specify the Network, Windows, and Security settings

**Enable TCP/IP Networking**

 Enable this to allow TCP/IP networking. Only localhost connections through named pipes are allowed when this option is skipped.


**Port Number:**

**Create Windows Service**

 Please specify a Windows Service name to be used for this MySQL Server instance. A unique name is required for each instance.

**Windows Service Name:**

**Security Settings**

 Enter the password for the root account. Please remember to store this password in a secure place.

**Current Root Password:**

**MySQL Root Password:**

**Repeat Password:**

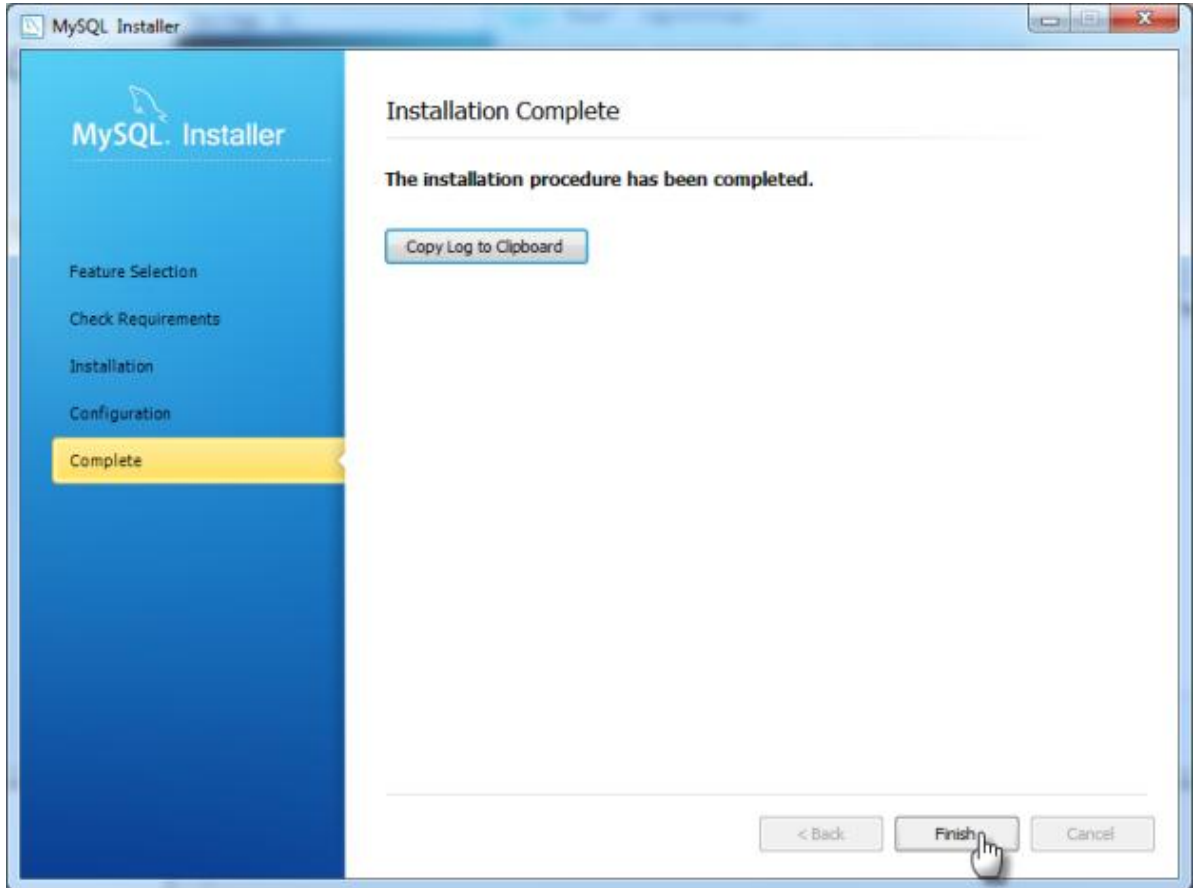
< Back   Next >   Cancel



ESCUELA DE  
INGENIERIA DE SISTEMAS E  
INFORMATICA



Universidad  
Industrial de  
Santander

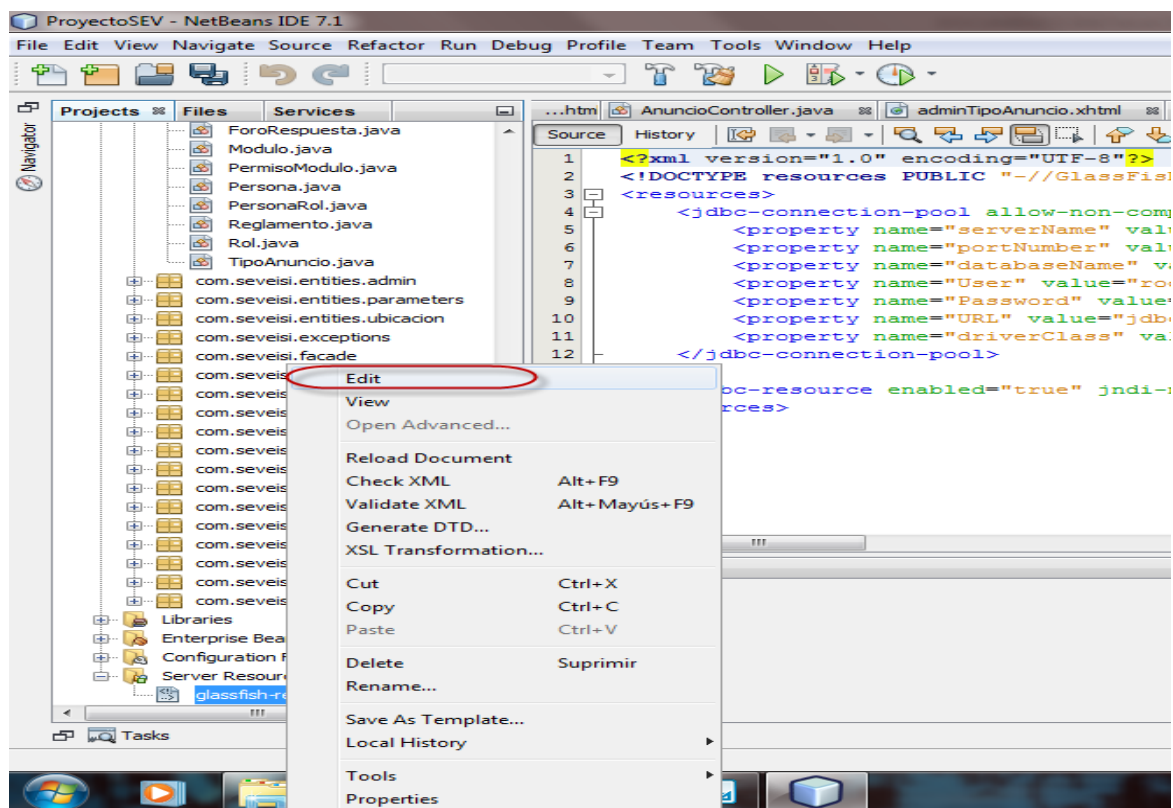




#### 4. CONFIGURACIÓN DE NETBEANS IDE 7.1 CON BASE DE DATOS.

Para la configuración de conexión del jboss con la base de datos se realizan en los siguientes pasos:

Nos dirigimos en la Ruta: **ProyectoSEV/Server Resource/glassfish-resources.xml**, estando en esta dirección vamos clic derecho sobre el archivo y escogemos la opción Edit.





## Descripción de las partes que componen el archivo.

The screenshot shows the NetBeans IDE interface with the `glassfish-resources.xml` file open. The XML content is as follows:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE resources PUBLIC "-//GlassFish.org//DTD GlassFish Application Server 3.1 Resource Definitions//EN" "http://glassfish.org/glassfish-resources_1_0.dtd">
<resources>
  <jdbc-connection-pool allow-non-component-callers="false" associate-with-thread="false" connection-creation-retry-attempts="5" max-tx-timeout="0" min-tx-timeout="0" pool-name="jdbc/MyPool" recovery-timeout="30" test-on-borrow="true" test-while-idle="true" test-frequency="30" test-timeout="30">
    <property name="serverName" value="localhost"/>
    <property name="portNumber" value="3306"/>
    <property name="databaseName" value="bdseveisi"/>
    <property name="User" value="root"/>
    <property name="Password" value=""/>
    <property name="URL" value="jdbc:mysql://localhost:3306/bdseveisi"/>
    <property name="driverClass" value="com.mysql.jdbc.Driver"/>
  </jdbc-connection-pool>
  <jdbc-resource enabled="true" jndi-name="PROVJNDI2" object-type="user" pool-name="mysql_bdseveisi_rootPool"/>
</resources>
```

Red arrows indicate the following mappings:

- `serverName` → Nombre del servidor
- `portNumber` → Número del puerto
- `databaseName` → Nombre de la base de datos
- `User` → Usuario
- `Password` → Contraseña



ESCUELA DE  
INGENIERIA DE SISTEMAS E  
INFORMATICA



Universidad  
Industrial de  
Santander



## 5. PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS MYSQL 5.

Al momento de instalar la base de datos de MySQL, trae por defecto un administrador de base de datos llamado MySQL Workbench 5.2 CE. El cual permite realizar y configurar todo lo referente a consultas de las tablas de la base de datos.

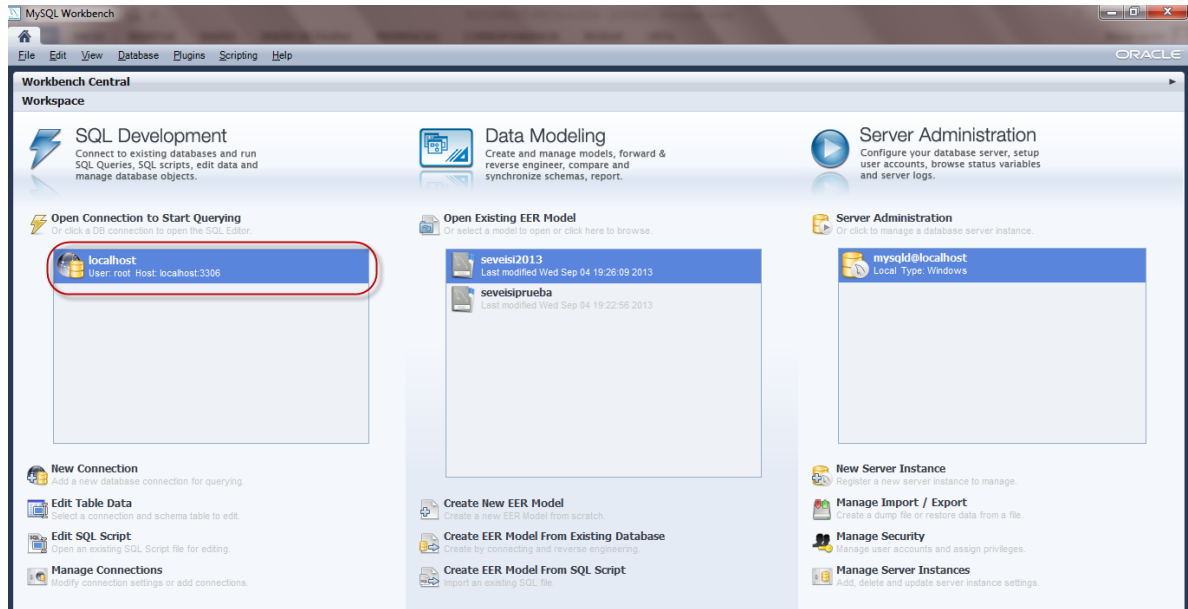




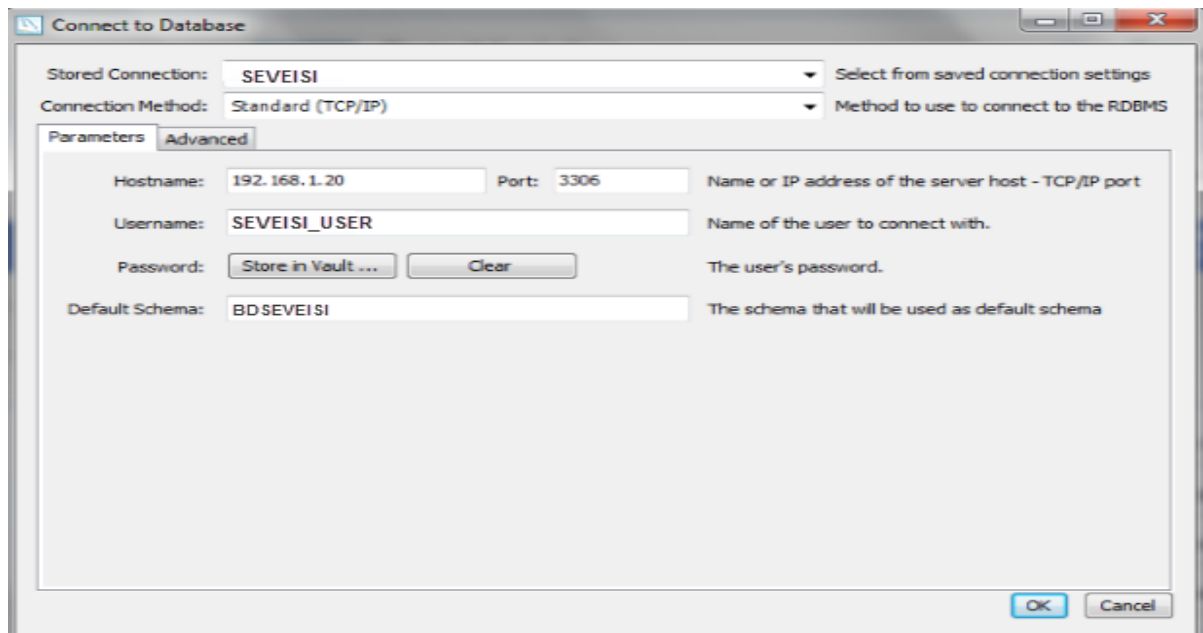
ESCUELA DE  
INGENIERIA DE SISTEMAS E  
INFORMATICA



Universidad  
Industrial de  
Santander



Realiza la conexión con la base de datos en el link Open Conexión to Star Querying.

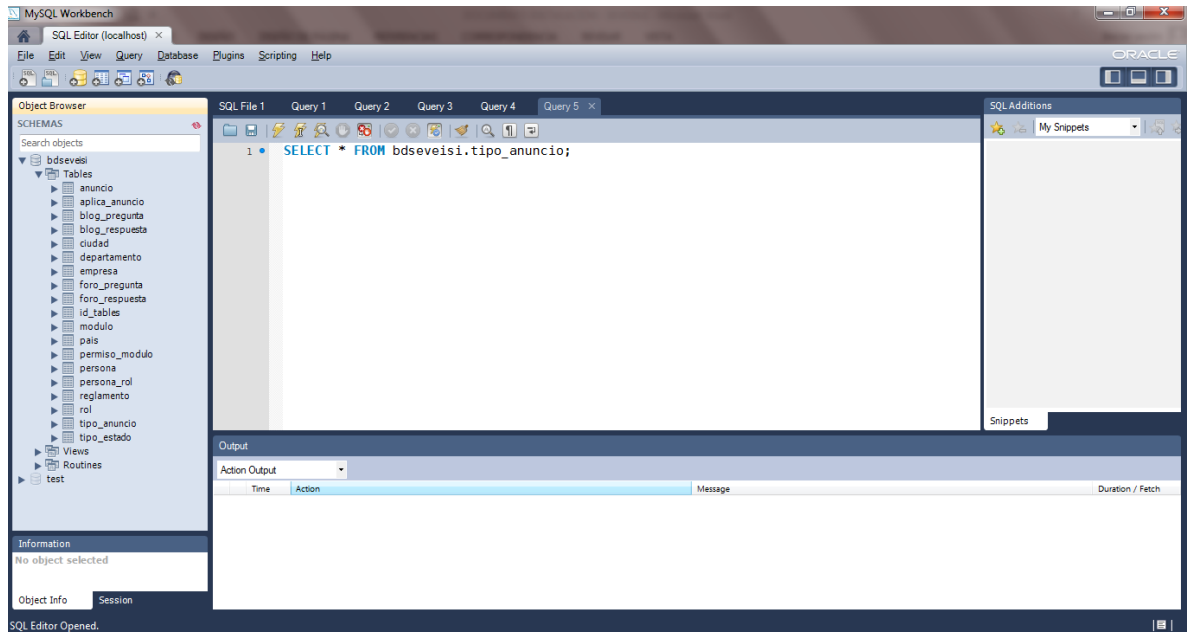




**ESCUELA DE  
INGENIERIA DE SISTEMAS E  
INFORMÁTICA**



Universidad  
Industrial de  
Santander





**ESCUELA DE  
INGENIERIA DE SISTEMAS E  
INFORMATICA**



Universidad  
Industrial de  
Santander



**MANUAL GUIA DE USUARIO  
SEVEISI v1.0**

Página 152 de 172

## **ANEXO C. MANUAL GUIA DE USUARIO DEL SEVEISI V1.0**

Elaborado por:

**ROGERS SMITH CARRANZA GUZMAN  
OSWALDO PEÑA PEREZ**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
ESCUELA DE INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMATICA  
2013**



## TABLA DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
1. REGISTRARSE .....	154
1.1 PARA EL REGISTRO DE UN ESTUDIANTE, DAMOS CLICK EN LA OPCIÓN REGISTRARSE COMO NOS MUESTRA LA SIGUIENTE FIGURA:.....	154
2. INGRESAR AL SISTEMA .....	158
3. ANUNCIO. ....	161
4. EMPRESA .....	162
5. MÓDULOS.....	163
6. PERSONAS .....	164
7. ROLES.....	165
8. TIPO ANUNCIO .....	166
9. USUARIO.....	167
10. BLOG.....	168
11. FORO.....	169
1.2 CALENDARIO.....	170
13. CONTACTENOS .....	171
14. OFERTA EMPLEO .....	172

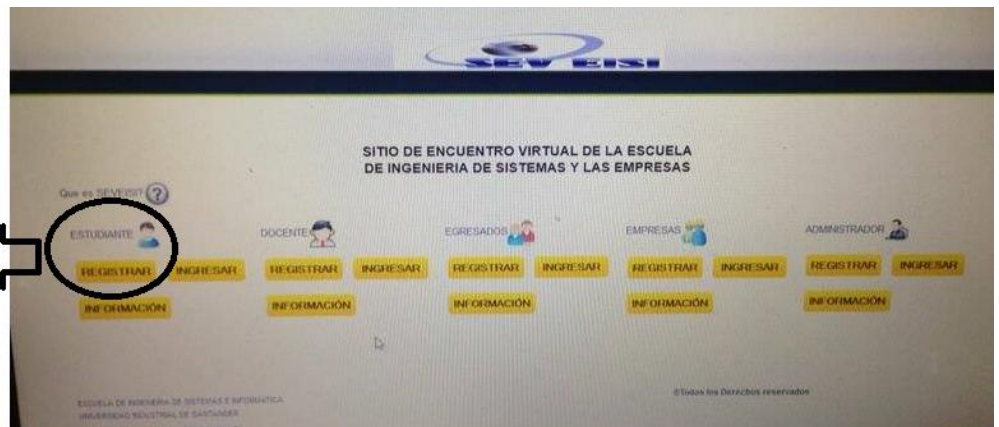


## 1. REGISTRARSE

La página principal de SEVEISI nos muestra varias opciones de registro, lo importante es que la persona que se vaya a registrar defina qué rol de usuario es, si es un estudiante, un docente, un egresado, un empresario o la persona que va administrar el sitio.

### 1.1 PARA EL REGISTRO DE UN ESTUDIANTE, DAMOS CLICK EN LA OPCIÓN REGISTRARSE COMO NOS MUESTRA LA SIGUIENTE FIGURA:

Damos click en  
la opción  
REGISTRARSE



Automáticamente el sistema nos direcciona a otra página, con la siguiente información:



**INFORMACIÓN PERSONAL**

Los campos con \* son obligatorios

Tipo documento:	<input type="text" value="SELECCIONE UNO..."/>	*	Identificación:	<input type="text"/>	*
Tipo de sangre:	<input type="text" value="O -"/>	*	Ciudad expedición:	<input type="text"/>	*
Fecha de exp. Documento:	<input type="text"/>	*	Primer nombre:	<input type="text"/>	*
Segundo nombre:	<input type="text"/>		Primer apellido:	<input type="text"/>	*
Segundo apellido:	<input type="text"/>		Fecha de nacimiento:	<input type="text"/>	*
Ciudad Nacimiento:	<input type="text"/>	*	Dirección domicilio:	<input type="text"/>	*
Ciudad domicilio:	<input type="text"/>		Teléfono:	<input type="text"/>	*
Género:	<input type="text" value="M"/>	*	Tiene libreta militar?:	<input type="text" value="SI"/>	
Email:	<input type="text"/>	*	Grupo étnico:	<input type="text" value="NEGRO"/>	*

**ADJUNTAR ARCHIVOS**

Subir hoja de vida:

Subir foto:

Los campos con \* (Asteriscos) son Obligatorios para acceder al Sitio, El usuario<sup>25</sup> es libre de elegir si quiere o no llenar los campos que no son obligatorios.

- **El Campo Tipo de documento:** En este campo damos click en la Flecha hacia abajo que aparece y automáticamente aparece varias opciones de Tipo de Documentos, Por favor escoja el Tipo de documento que tiene.
- **El Campo Identificación:** En este campo por favor digite su número de documento.
- **El Campo Tipo de Sangre:** Lo mismo que en el campo de Tipo Documento, luego de marcar la flecha, seleccione el tipo de sangre al que pertenece.
- **El Campo Ciudad de Expedición:** En este campo por favor digite la ciudad de expedición de la cedula.

<sup>25</sup> Usuario: se define como la persona que interactúa en el sistema. Ejemplo: estudiante, docente, egresado, empresa



- **El Campo Fecha de Expedición del documento:** En este campo por favor seleccione la fecha de expedición de su documento.
- **El Campo Primer Nombre:** En este campo por favor digite su primer nombre.
- **El Campo Segundo Nombre:** En este campo por favor digite su segundo nombre.
- **El Campo Primer Apellido:** En este campo por favor digite su primer apellido.
- **El Campo Segundo Apellido:** En este campo por favor digite su segundo apellido.
- **El Campo Fecha de nacimiento:** En este campo por favor seleccione la fecha de su nacimiento.
- **El Campo ciudad de nacimiento:** En este campo por favor digite la ciudad de su nacimiento.
- **El Campo Dirección del Domicilio:** En este campo por favor digite la dirección de su actual domicilio.
- **El Campo Ciudad Domicilio:** En este campo por favor seleccione la ciudad donde actualmente reside.
- **El Campo Teléfono:** En este campo por favor digite su número telefónico.
- **El Campo Genero:** En este campo por favor seleccione el género al que pertenece.
- **El Campo Tiene Libreta Militar:** En este campo por favor seleccione sí o no libreta militar.
- **El Campo Email:** En este campo por favor digite su dirección de correo electrónico.
- **El Campo Grupo Étnico:** En este campo por favor seleccione su grupo étnico.



Además tiene la opción de adjuntar archivo, donde puede almacenar su hoja de vida y su foto o imagen que aparecerá en el perfil. No es de carácter obligatorio.

**INFORMACIÓN DEL USUARIO**

Los campos con \* son obligatorios

Nombre: de Usuario:  \* **Usuario no disponible**

Rol:  \*

Password:  \*

Confirme Password:  \*

**El campo Nombre de Usuario:** Es el nombre que la persona elige para poder acceder al sistema, para registrarse.

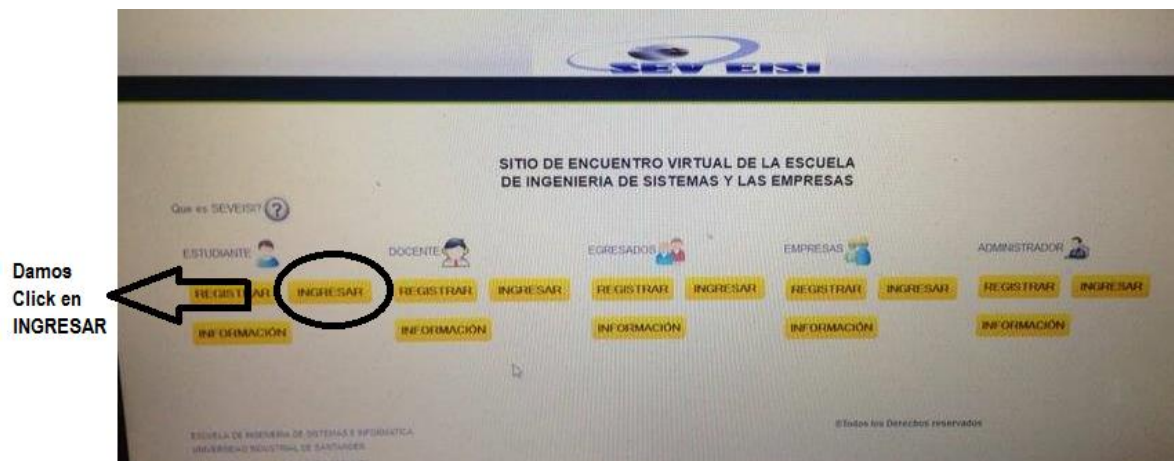
- **El campo Rol:** Es el rol de la persona Ejemplo: estudiante, profesores, egresado, empresa, administrador.
- **Campo Password:** Es la contraseña que el usuario elige para acceder al sistema.
- **Campo Confirme password:** Es la confirmación de la contraseña



## 2. INGRESAR AL SISTEMA

La página principal de SEVEISI nos muestra varias opciones de ingreso, lo importante es que la persona que vaya a ingresar defina qué rol de usuario es, si es un estudiante, un docente, un egresado, un empresario o la persona que va administrar el sitio.

EL usuario selecciona la opción INGRESAR en el módulo que le corresponde.



Automáticamente él nos direcciona a otra página, con la Siguiete información:



- **Usuario:** Es el nombre de Usuario que elegimos cuando nos registramos.
- **Password:** Es la contraseña que elegimos, debe contener 8 caracteres. Puede ser de carácter numérico, alfa-numérico.

1. Luego de ingresar al sistema SEVEISI, nos aparece una página de inicio:





**ESCUELA DE  
INGENIERIA DE SISTEMAS E  
INFORMATICA**



**MANUAL GUIA DE USUARIO  
SEVEISI v1.0**

Página 160 de 172

ULTIMAS NOTICIAS

Tipo de anuncio publicado. Puede ser: Noticia, proyectos, pasantias, cursos,



**últimas noticias**

ESTUDIANTES DE SEGURIDAD INFORMATICA
11/NOV/2013 - 13/NOV/2013

Por motivos personales el día 13 de Noviembre, no habra clase, el día Miercoles reanudaremos actividades. Gracias

⏪ ⏩



Investigación

INTERESADOS
11/NOV/2013 - 14/NOV/2013

CIUDAD : BUCARAMANGA

Se necesitan dos estudiantes de Ingeniera de Sistemas, que este matriculado en proyecto de grado I, para realizar proyecto de investigación. cualquier información acercarse con prof. Yessika Pachon.

⏪ ⏩



Aplicar al anuncio.



OPORTUNIDAD PRACTICA
11/NOV/2013 - 13/NOV/2013

CIUDAD : BARRANCABERMEJA

Indra iniciará nueva sucursal en la ciudad en el sector informatico. El aspirante debera tener buen manejo de personal, conocimientos de programacion. Debe estar en VII semestre en adelante de ingeniería de sistemas.



**MODULO ADMINISTRACION**





ROGERS SMITH  
CARRANZA GUZMAN  
ADMINISTRADOR

 Cerrar Sesión

ADMINISTRACION

BLOG

CALENDARIO

CONTÁCTENOS

FORO

INICIO

OFERTA EMPLEO

ANUNCIO

▼

EMPRESA

MODULOS

PERSONAS

ROLES

TIPO ANUNCIO

USUARIO



Usted esta en: Inicio





En este módulo nos encontramos con submenús dependiendo del rol seleccionado mediante permisos del administrador del sistema.

Para el rol ADMINISTRADOR:

### 3. ANUNCIO.

Usted esta en: Administracion / Anuncio

FILTROS ADMINISTRACIÓN DE ANUNCIOS

Título:

Tipo anuncio: SELECCIONE UNO... Tipo estado: SELECCIONE UNO...

Fecha inicio: Desde:  Hasta:  (dd/mm/aaaa)

Fecha fin: Desde:  Hasta:  (dd/mm/aaaa)

Consultar Limpiar

Ubicación dentro del sistema

botones de crear anuncio y ver mis datos

Filtro de consulta de anuncio

Dentro de ANUNCIOS, encontramos lo relacionado con filtros para consultas de anuncios, crear un nuevo anuncio, ver mis datos y la ubicación en la cual el usuario se encuentra en el sistema.



## 4. EMPRESA

SEVEISI

ROGERS SMITH  
CARRANZA GUZMAN  
ADMINISTRADOR

Cerrar Sesión

ADMINISTRACION | BLOG | CALENDARIO | CONTÁCTENOS | FORO | INICIO | OFERTA EMPLEO

Ser diferente implica dedicarle más tiempo y esfuerzo a todo lo que haces

Usted esta en: Administración / Empresa

FILTROS EMPRESA

nit:

Razón social:

Consultar Limpiar

Todos los Derechos reservados

Software SEV EISI - 1.0

En empresa encontramos el filtro para consultar las empresas registradas al SEVEISI. Además, lo correspondiente a los datos internos como el NIT y la RAZON SOCIAL de una empresa, así mismo, la opción para crear una empresa.



## 5. MÓDULOS

Administracion | Blog | Calendario | Contáctenos | Foro | Inicio | Oferta Empleo

ROGERS SMITH  
CARRANZA GUZMAN  
ADMINISTRADOR

Cerrar Sesión

Todo gran éxito es una acumulación de pequeños esfuerzos realizados diariamente.

Usted esta en: Administracion / Modulos

FILTROS ADMINISTRACIÓN DE MÓDULOS

Nombre:

Nombre Padre: SELECCIONE UNO...

Consultar

Nombre del módulo.

Nombre del padre que depende el módulo

Todos los Derechos reservados

Software SEV EISI - 1.0

En Módulos nos encontramos con el filtro de consulta por medio del nombre del módulo o por el nombre padre del cual pertenece, así como de crear un módulo y de ver mis datos.



## 6. PERSONAS

The screenshot displays the SEVEISI web application interface. At the top, there is a navigation menu with items: ADMINISTRACION, BLOG, CALENDARIO, CONTÁCTENOS, FORO, INICIO, OFERTA EMPLEO. The user profile shows 'ROGERS SMITH CARRANZA GUZMAN ADMINISTRADOR' with a 'Cerrar Sesión' button. The main content area is titled 'FILTROS ADMINISTRACIÓN DE PERSONAS' and contains a search form with the following fields: 'Identificación:' (a dropdown menu with 'SELECCIONE UNO...' and an asterisk), 'Primer nombre:', and 'Primer apellido:'. A red box highlights these three fields, and a red arrow points to a pink box labeled 'campos para la consulta por personas'. Below the form are 'Consultar' and 'Limpiar' buttons. The footer includes 'Todos los Derechos reservados' and 'Software SEVEISI - 1.0'.

En PERSONAS, vemos los campos de búsqueda para la consulta, donde aparecen TIPO DE IDENTIFICACION, EL NUMERO DE IDENTIFICACION, EL PRIMER NOMBRE Y PRIMER APELLIDO, también la opción de CREAR PERSONAS y de VER MIS DATOS.



## 7. ROLES

ADMINISTRACION | BLOG | CALENDARIO | CONTÁCTENOS | FORO | INICIO | OFERTA EMPLEO

Si ayudas a los demás a ser exitosos, tu éxito está garantizado

Usted esta en: Administracion / Roles

FILTROS ADMINISTRACIÓN ROL

Nombre:

Nombre del rol a consultar

Consultar

Todos los Derechos reservados

Software SEV EISI - 1.0

En ROLES, encontramos el filtro de búsqueda por NOMBRE y la opción para CREAR ROL.



## 8. TIPO ANUNCIO

SEVEISI

ROGERS SMITH  
CARRANZA GUZMAN  
ADMINISTRADOR

Cerrar Sesión

ADMINISTRACION | BLOG | CALENDARIO | CONTÁCTENOS | FORO | INICIO | OFERTA EMPLEO

Ser diferente implica dedicarle más tiempo y esfuerzo a todo lo que haces

Usted esta en: Administracion / Tipo Anuncio

FILTROS ADMINISTRACIÓN DE TIPO ANUNCIOS

Nombre:  Descripción:

Campos por nombre y descripción del TIPO ANUNCIO

Consultar Limpiar

Todos los Derechos reservados

Software SEVEISI - 1.0

En la página TIPO ANUNCIO, encontramos el filtro de búsqueda por NOMBRE Y DESCRIPCION del tipo anuncio a consultar, también de la opción CREAR TIPO ANUNCIO.



## 9. USUARIO

Usted esta en: Administración / Usuario

FILTROS ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS

Usuario:  Rol: SELECCIONE UNO...  
Fecha inicio: Desde:  Hasta:  (dd/mm/aaaa)  
Fecha fin: Desde:  Hasta:  (dd/mm/aaaa)

Campos para la consulta de USUARIO.

Consultar Limpiar

En la página USUARIO, observamos el filtro de búsqueda de por USUARIO, TIPO DE ROL, FECHA INICIO (desde – hasta), FECHA FIN (desde – hasta).



## 10. BLOG

Usted esta en: Blog

FILTROS BLOG

Titulo:  Usuario: SELECCIONE UNO...  
Fecha desde:  fecha hasta:

Consultar Limpiar

Campos para la consulta de BLOGS

En la página BLOG, observamos el filtro de búsqueda por TITULO, SELECCIÓN DE USUARIO, FECHA DESDE Y FECHA HASTA, también la opción de CREAR BLOG.



## 11. FORO

The screenshot shows the SEVEISI forum interface. At the top, there is a navigation menu with links for ADMINISTRACION, BLOG, CALENDARIO, CONTÁCTENOS, FORO, INICIO, and OFERTA EMPLEO. The user is logged in as ROGERS SMITH CARRANZA GUZMAN, ADMINISTRADOR, with a 'Cerrar Sesión' button. A banner at the top reads 'La disciplina es el ingrediente más importante del éxito.' Below the banner, the breadcrumb 'Usted esta en: Foro' is visible. The 'FILTROS FORO' section contains a search form with the following fields: 'Pregunta:' (text input), 'Usuario' (dropdown menu with 'SELECCIONE UNO...' selected), 'Fecha desde:' (calendar icon), and 'fecha hasta:' (calendar icon). A red box highlights these four fields, with an arrow pointing to a pink callout box that says 'Campos para la busqueda de un FORO.' Below the filter fields are 'Consultar' and 'Limpiar' buttons.

En la página FORO, encontramos el filtro de búsqueda de un foro, por PREGUNTA, SELECCIÓN DE USUARIO, FECHA DESDE Y FECHA HASTA, también la opción CREAR FORO.



## 1.2 CALENDARIO

Usted esta en: Calendario

CALENDARIO						
NOVIEMBRE 2013						
DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

En la página de CALENDARIO, encontramos los días del mes y en color resaltado las fechas donde existe algún evento o anuncio, también se encuentra la opción VER MIS DATOS.



### 13. CONTACTENOS

SEVEISI

ROGERS SMITH  
CARRANZA GUZMAN  
ADMINISTRADOR

[Cerrar Sesión](#)

ADMINISTRACION | BLOG | CALENDARIO | **CONTACTENOS** | FORO | INICIO | OFERTA EMPLEO

La disciplina es el ingrediente más importante del éxito.

Usted esta en: Contactenos

**CONTACTENOS**

Escribanos. Queremos conocer sus sugerencias, comentarios y solicitudes de información

Comentario:

Texto en donde se comenta alguna queja o sugerencia o reclamo del SEVEISI.

Enviar mensaje

En la página CONTACTENOS, comenta alguna queja, reclamo o sugerencia realizada por los diferentes usuarios al administrador del SEVEISI.



## 14. OFERTA EMPLEO

En la página OFERTA EMPLEO, observamos los filtros para la búsqueda por TITULO, EMPRESA, CIUDAD, FECHA INICIO (desde – hasta), FECHA FIN (desde – hasta), también la opción de VER MIS DATOS.