

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL PROYECTO

**PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES CENTRO REGIONAL
SOACHA**

GINA PAOLA BUENO BORDA 244000

JHONATAN ANDRES MEJÍA RAMÍREZ 267491

SANDRA NATHALY PÉREZ CANTOR 246561

JHON EDISON ROMERO CONTRERAS 261755

DANIEL FELIPE RODRÍGUEZ ARANGO 264214

HELBERT SEBASTIAN CUBILLOS ÁVILA 267575

UNIVERSIDAD MINUTO DE DIOS CENTRO REGIONAL SOACHA

TECNOLOGÍA EN INFORMÁTICA

SOACHA

2014

PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES

GINA PAOLA BUENO BORDA

JHONATAN ANDRES MEJÍA RAMÍREZ

SANDRA NATHALY PÉREZ CANTOR

JHON EDISON ROMERO CONTRERAS

DANIEL FELIPE RODRÍGUEZ ARANGO

HELBERT SEBASTIAN CUBILLOS ÁVILA

**Trabajo de grado para optar el
Título de Tecnólogo en informática**

DIRECTORA DEL PROYECTO:

Ana María Obando

UNIVERSIDAD MINUTO DE DIOS; CENTRO REGIONAL SOACHA

TECNOLOGÍA EN INFORMÁTICA

SOACHA

2014

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Soacha día de 07 del 2014

AGRADECIMIENTOS

Sean nuestras primeras palabras de agradecimiento y reconocimiento a Dios quien nos ha dado la vida, el entendimiento, la sabiduría y las fuerzas para seguir adelante; a nuestros padres por el amor, ejemplo y sacrificio personal que nos permitieron una educación de calidad. A la Universidad Minuto de Dios, Sede Soacha por abrirnos sus puertas y permitirnos capacitar para llegar a ser profesionales íntegros y perseverantes en todo lo que comencemos.

Debemos agradecer de manera especial y sincera a nuestros tutores Ana María Obando y Edilfonso Bautista, que nos guiaron y nos transmitieron sus conocimientos para lograr culminar con nuestros estudios, los cuales fueron parte fundamental en nuestro desarrollo académico y personal.

Atentamente,

Gina Paola Bueno Borda

Jhonatan Andrés Mejía Ramírez

Sandra Nathaly Pérez Cantor

Daniel Felipe Rodríguez Arango

Jhon Edison Romero contreras

Helbert Sebastián Cubillos Ávila

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	
<i>INTRODUCCIÓN</i>	<i>1</i>
<i>1 FASE DE INCIO</i>	<i>3</i>
1.1 TÍTULO DEL PROYECTO	3
<i>1.2 TEMA</i>	<i>4</i>
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
1.3.1 DESCRIPCIÓN	5
1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	6
1.4 ALCANCES Y DELIMITACIONES.....	7
1.4.1 Alcances	7
1.4.2 Delimitaciones	8
1.5 OBJETIVOS.....	9
1.5.1 GENERAL.....	9
1.5.2 ESPECÍFICOS.....	9
1.6 JUSTIFICACIÓN.....	11
1.7 HIPÓTESIS.....	12
1.7.1 GENERAL.....	12
1.7.2 DE TRABAJO.....	12
1.8 MISIÓN DEL PROYECTO.....	13

1.9 VISIÓN	13
1.10 MARCO DE REFERENCIA	14
[1.10.1 ANTECEDENTES	14
1.10.2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS	24
1.10.3 MARCO LEGAL	25
1.10.4 MARCO TEÓRICO	36
1.11 MODELO DE DATOS	42
1.12 CICLO DE VIDA DEL SOFTWARE	43
1.12.1 CICLO DE VIDA CLÁSICO	43
1.12.2 CICLO DE VIDA EN ESPIRAL	46
1.12.3 CICLO DE VIDA ORIENTADO A OBJETOS	48
1.13 METODOLOGÍA DE DESARROLLO DEL PROYECTO	51
1.13.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	51
1.13.2 LINEAS DE INVESTIGACIÓN	52
1.13.3 ALTERNATIVA DE TRABAJO DE GRADO:	53
1.14 METODOLOGÍA	53
1.14.1 UML (LENGUAJE UNIFICADO DE MODELADO)	53
1.14.2 RUP	55
1.15 CASOS DE USO	58
2 FASE DE IMPLEMENTACIÓN	65
2.1 FACTIBILIDAD	65

2.1.1 TÉCNICA	65
2.1.2 FACTIBILIDAD ECONÓMICA	65
2.1.3 FACTIBILIDAD LEGAL	68
2.1.4 FACTIBILIDAD HUMANA.....	68
2.2 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	69
3 FASE DE EJECUCIÓN	70
3.1 INTRODUCCIÓN	70
3.2 DEFINICIÓN	71
3.3 OTROS	72
3.4 FASE DE EXPLORACIÓN Y ANÁLISIS	73
3.4.1 OBSERVACIÓN DIRECTA	73
3.4.2 IDENTIFICACIÓN Y DESCRICIÓN.....	74
3.4.3 TÉCNICAS DE LEVANTAMIENTO	74
3.4.4 IDENTIFICAR LAS PRINCIPALES DEFICIENCIAS.....	74
3.4.5 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y ANÁLISIS COSTO BENEFICIO.	76
3.4.6 ESTABLECER METAS PARA EL NUEVO SISTEMA.....	77
3.4.7 DETERMINACIÓN DE REQUERIMIENTOS	77
3.5 FASE DE IMPLEMENTACIÓN	78
3.5.1 LA CAPACITACIÓN	78
3.5.2 CONVERSIÓN DE DATOS	79
3.5.3 PLAN DE CONVERSIÓN	80

3.5.4 ACONDICIONAMIENTO PARA LAS INSTALACIONES	80
3.6 FASE DE PUESTA EN MARCHA Y PRUEBAS.....	80
4. FASE DE CIERRE	82
5. TABLAS.....	84
6. CONCLUSIONES	91
7. BIBLIOGRAFÍA E INFOGRAFÍA	92
8. CIBERGRAFÍA.....	93
ANEXOS.....	94

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Diccionario entidad D_ACADEMICOS	94
Tabla 2. Diccionario entidad D_EMPRESA.	95
Tabla 3. Diccionario entidad D_PERSONALES.	96
Tabla 4. Diccionario entidad D_REFERENCIAS.	97
Tabla 5. Diccionario entidad EMPLEOS.	98
Tabla 6. Diccionario entidad PROFILES.	99
Tabla 7. Diccionario entidad REGISTRO_EMPRESA.	100
Tabla 8. Diccionario entidad REGISTRO_USUARIO.	101
Tabla 9. Diccionario entidad UBICACIONES.	102

LISTA DE ILUSTRACIONES

	Pág.
Ilustración 1. Modelo entidad relación	43
Ilustración 2. Modelo en cascada	44
Ilustración 3. Modelo en espiral	45

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO I. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	107

GLOSARIO

BASE DE DATOS: Conjunto de datos estructurados, relacionados y almacenados en un soporte físico, su objetivo es el de automatizar información.

CICLO DE VIDA: Describe el desarrollo de software desde la fase inicial hasta la fase final. El propósito de este programa es definir las distintas fases intermedias que se requieren para validar el desarrollo de la aplicación, es decir, para garantizar que el software cumpla los requisitos para la aplicación y verificación de los procedimientos de desarrollo.

CÓDIGO FUENTE: Es un conjunto de líneas de texto que contiene instrucciones las cuales debe seguir la computadora para ejecutar un programa, por tanto, en el código fuente de un programa se puede definir por completo su funcionamiento.

INTERFAZ: Es el medio con que el usuario puede comunicarse con una máquina, un equipo o una computadora, y comprende todos los puntos de contacto entre el usuario y el equipo. Normalmente suelen ser fáciles de entender y fáciles de accionar.

LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN: Un lenguaje de programación es un conjunto de protocolos semánticos y sintácticos respecto a la forma de programar, cuyo objetivo primordial es facilitarle al usuario la forma de comunicarse con los computadores.

MOTOR GESTOR DE BASES DE DATOS: Sistema encargado de administrar bases de datos a través de la manipulación y edición de datos.

MYSQL: es un sistema de gestión de bases de datos relacional, multihilo y multiusuario con más de seis millones de instalaciones. MySQL AB —desde enero de 2008 una subsidiaria de Sun Microsystems y ésta a su vez de Oracle Corporation desde abril de 2009 desarrolla MySQL como software libre en un esquema de licenciamiento dual.

SISTEMA: Conjunto de subsistemas que en conjunto hacen una serie de funciones para cumplir una serie de objetivos.

XAMPP: Servidor independiente de plataforma, software libre, que consiste principalmente en la base de datos MySQL, el servidor web Apache y los intérpretes para lenguajes de script: PHP y Perl. El nombre proviene del acrónimo de **X** (para cualquiera de los diferentes sistemas operativos), **A**pache, **M**ySQL, **P**HP, **P**erl. El programa está liberado bajo la licencia GNU y actúa como un servidor Web libre, fácil de usar y capaz de interpretar páginas dinámicas. Actualmente XAMPP está disponible para Microsoft Windows, GNU/Linux, Solaris y Mac OS X.

PORTAL WEB: Es un conjunto de archivos electrónicos y páginas web referentes a un tema particular, que incluye una página inicial de bienvenida, generalmente denominada home page, con un nombre de dominio y dirección en internet específicos.

EMPLEABILIDAD: Capacidad potencial de incorporarse y permanecer en el mercado laboral, esto es, las posibilidades personales para encontrar empleo y adaptarse a un mercado de trabajo en continuo cambio.

PÁGINA WEB: Es un documento o información electrónica capaz de contener texto, sonido, vídeo, programas, enlaces, imágenes, y muchas otras cosas, adaptada para la llamada World Wide Web, y que puede ser accedida mediante un navegador.

NAVEGADOR: Es un software que permite el acceso a Internet, interpretando la información de archivos y sitios web para que éstos puedan ser leídos.

SERVIDOR WEB: Un servidor web es un programa que se ejecuta continuamente en un computador, manteniéndose a la espera de peticiones de ejecución que le hará un cliente o un usuario de Internet. El servidor web se encarga de contestar a estas peticiones de forma adecuada, entregando como resultado una página web o información de todo tipo de acuerdo a los comandos solicitados.

HOSTING: Es el servicio que provee a los usuarios de Internet un sistema para poder almacenar información, imágenes, vídeo, o cualquier contenido accesible vía web.

BOLSA DE TRABAJO: Listado que efectúa una empresa privada o pública, en la cual se ofertan distintas vacantes de trabajo de puestos disponibles en determinadas empresas. En ella se pueden inscribir candidatos para ejercer algún puesto ofertado en la misma.

RESUMEN

Para realizar nuestro proyecto de grado tuvimos que hacer una investigación previa del estado actual del área de empleabilidad, indagamos cómo se estaba administrando el proceso almacenamiento de hojas de vida y ofertas laborales actualmente, de lo anterior hallamos las falencias que se estaban presentando, las cuales vamos a mencionar a continuación:

- Los estudiantes y egresados se estaban perdiendo de las oportunidades por la falta de un sistema de almacenamiento de información de las hojas de vida.
- Los empresarios no tenían la oportunidad de informar a los estudiantes y egresados de sus vacantes disponibles en el sector.
- Las ofertas laborales no eran accesibles a todo los estudiantes y egresados ya que en la red social de Facebook no se encuentran todos los estudiantes de Uniminuto centro regional Soacha.

Por esta razón se crea el prototipo funcional de la plataforma web para que estudiantes y egresados de la Universidad Minuto de Dios se puedan beneficiar de esta herramienta, la cual contara con las pestañas de inicio, visión y misión, empresa, contáctenos y un logeo donde tanto como estudiantes y empresarios se podrán registrar, subir sus hojas de vida y ofertas laborales respectivamente. Se pretende que el alcance de este proyecto llegue a nivel nacional y sea implementando en todas las sedes.

ABSTRACT

To make our graduation project we had to make a preliminary investigation of the current state of the area of employability, of how he was managing the storage of resumes and currently working, offers the above process we find the flaws that were occurring, which we will mention below:

- Students and alumni were missing opportunities by the lack of a system of storage of resumes.
- Employers did not have the opportunity to inform students and graduates of vacancies available in the industry.
- The job offers were not accessible to all students and alumni as the social network of Facebook are not all students Soacha Uniminuto regional center.

For this reason the functional prototype of the web platform for students and graduates of the college minute God can benefit from this tool, which will feature tabs Home, vision and mission, company, contact us and login process which creates both as students and employers may register, upload their resumes and job openings respectively. The scope of this project comes to national level and is implemented at all sites that are currently in our country intended.

INTRODUCCIÓN

Un portal web se define como un conjunto de archivos electrónicos y páginas web referentes a un tema particular, que incluye una página inicial de bienvenida, con un nombre de dominio y una dirección específica en internet. La importancia de realizar el proyecto del PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES, es brindar una herramienta a los estudiantes y egresados de la Universidad Minuto De Dios, centro regional Soacha, la cual les permitirá adjuntar sus hojas de vida a este portal brindándoles más oportunidades en el campo laboral. Por la ausencia de esta herramienta, actualmente muchos de los estudiantes y egresados no obtienen la información necesaria de las ofertas disponibles en el municipio de Soacha con los perfiles que ellos ocupan; por consiguiente pierden oportunidades en el campo laboral.

Para efectuar nuestro proyecto se diseñarán cuatro formularios los cuales se llaman, hoja de vida, esta tendrá como función registrar el perfil e información de cada estudiante y egresado de la Universidad Minuto de Dios centro regional Soacha; el formulario empresas, se encargara de la inscripción e información de las entidades a nivel Soacha, que estén inscritas en el nuevo portal de empleabilidad, el formulario de registro se encuentra dividido en dos partes, la primera contendrá los campos para que los estudiantes y egresados se puedan registrar y la segunda parte, corresponde al registro de las empresas donde se podrán subir sus ofertas laborales y las vacantes que tengan disponibles y por

último la pestaña de Práctica Profesional, " que corresponde a la actividad complementaria a la formación del estudiante, a través de su vinculación a una organización para realizar una labor específica en el área disciplinar de su carrera. Para aplicar los conocimientos adquiridos en el transcurso de su programa académico.

1 FASE DE INCIO

1.1 TÍTULO DEL PROYECTO

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL PROYECTO
PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES UNIVERSIDAD MINUTO DE DIOS
EMPLEABILIDAD CENTRO REGIONAL SOACHA

1.2 TEMA

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL PROYECTO PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES UNIVERSIDAD MINUTO DE DIOS CENTRO REGIONAL SOACHA

A consecuencia de la idea que emitió la sede Uniminuto centro regional Zipaquirá de implementar los formularios de empleabilidad en una plataforma web, la cual busca dar solución a la problemática de la falta de un sistema de información que almacene hojas de vida y publique ofertas laborales de empresarios del municipio de Soacha, se realizó un prototipo funcional de un PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES que servirá como herramienta para los estudiantes, egresados y empresarios con el fin de optimizar el manejo de las ofertas laborales dentro del contexto regional de Soacha.

1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Este prototipo del PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES Centro Regional Soacha, surge de la carencia de un sistema de información que almacene las hojas de vida de los estudiantes y ofertas laborales de los empresarios del municipio de Soacha.

La página web propuesta se implementa como una herramienta de ayuda, que brinda a los estudiantes y egresados una mayor posibilidad de establecerse en el campo laboral, publicando constantemente ofertas laborales y generando reportes para los administradores y empresarios facilitando la gestión y administración del portal

Ésta será utilizada por los empresarios para establecer una comunicación con los estudiantes y de esta manera poder brindar más oportunidades en el área laboral.

Además ésta será utilizada por los administradores, los cuales cumplen la función de intermediarios entre el estudiante y el empresario, y harán el debido acompañamiento en el proceso de empleabilidad de los estudiantes.

1.3.1 DESCRIPCIÓN

Este prototipo del PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES se desarrollara para la Universidad Minuto De Dios Centro Regional Cundinamarca, Sede Soacha.

Actualmente el proceso de empleabilidad lo está llevando a cabo el coordinador de empleabilidad Johann Eduardo Escobar Palacios, que realiza las siguientes funciones:

1. Publica las ofertas laborales en las redes sociales por medio de la cuenta Uniegresados Soacha Egreso.
2. Los egresados interesados en la oferta, envían su hoja de vida al correo de la empresa y así mismo una copia al correo del Coordinador Johan uniegresadosoa@gmail.com

Este procedimiento no permite una buena gestión en la administración de las ofertas laborales y hojas de vida, ya que los estudiantes no se pueden postular directamente sino que tienen que hacer diferentes procesos que no permiten optimizar la información de las ofertas presentes en el mercado laboral. Además los egresados no cuentan con la información completa de la fecha en la que expira la vacante.

Por otro parte la coordinación de Graduados y Empleabilidad solo beneficia a los egresados y no a los estudiantes que necesitan hacer su práctica profesional.

1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué factores afectan a los estudiantes que deseen hacer sus prácticas laborales y egresados de la Universidad Minuto de Dios, Centro Regional Soacha cuando desean aplicar a una oferta laboral?

1.4 ALCANCES Y DELIMITACIONES

1.4.1 Alcances

El “PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES” siendo una parte del amplio desarrollo de investigación que se está realizando en el semillero “EMPLEABILIDAD” pretende aplicarse en todas las carreras ofrecidas en la UNIVERSIDAD MINUTO DE DIOS Centro Regional Soacha para así brindarles a los estudiantes y egresados una herramienta que permitirá aumentar las posibilidades de acceso ofertas laborales a los que ellas podrán aplicar de una forma sencilla y práctica.

Este prototipo es el primer paso para llegar a un PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES más estable que permitirá su implementación a nivel nacional dentro de la Universidad Minuto de Dios. Este prototipo busca ser un sistema simple donde se puedan administrar las hojas de vida eficientemente

1.4.2 Delimitaciones

Con base en la investigación del manejo actual de las hojas de vida de los estudiantes y egresados, identificamos los puntos críticos en los que hay falencias y analizamos la forma de mejorar estas debilidades.

Para lograr desarrollar a cabalidad la implementación y funcionamiento de este proyecto, se pretende fortalecer la sistematización de las hojas de vida de los estudiantes que estén cursando su práctica laboral y egresados de la Universidad Minuto De Dios, generando reportes y estadísticas que permitan un mejor control de las ofertas laborales.

También se quiere desarrollar una plataforma web que sea interactivo y de fácil uso para todos los usuarios, en este caso los administradores (profesores) que controlan las hojas de vida de sus estudiantes, los estudiantes y egresados, que postulan sus hojas de vida a las ofertas laborales, el empresario, que sube y elimina las ofertas laborales y el superusuario que tiene acceso a la totalidad de la plataforma.

El objetivo de garantizar la confidencialidad de la información de los estudiantes egresados y empresarios, que permita agilidad en los procedimientos generando así reportes para el desarrollo de empleabilidad.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 GENERAL

Analizar, diseñar e implementar a través de una plataforma web, un sistema que permita administrar y visualizar la información relacionada con las hojas de vida, ofertas laborales, reportes e informes. Administrar el servidor en la parte física y lógica es donde se alojará el PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES (páginas web, bases de datos y archivos).

1.5.2 ESPECÍFICOS

FASE DE ANÁLISIS

1. Investigar cuál es el proceso que actualmente hace la coordinación de empleabilidad en la Universidad Minuto de Dios centro Regional Soacha.
2. Identificar las posibles falencias que presente el proceso de empleabilidad en la Universidad Minuto de Dios centro Regional Soacha.
3. Diseñar el modelo Entidad/Relación para observar el almacenamiento de la información en la base de datos.
4. Prevenir ataques activos y pasivos de agentes externos que puedan extraer información del servidor debido a la falta de una certificación digital.

5. Brindar la debida seguridad en los procesos del PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES como la autenticación, integridad y disponibilidad.

FASE DE DISEÑO

1. Crear una base de datos que almacenara toda la información correspondiente con las hojas de vidas de los estudiantes y egresados que ingresarán en el PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES
2. Crear tablas que permitirán un mejor manejo y organización de la información que ingresarán los usuarios
3. Crear perfiles a cada uno de los usuarios, los cuales son estudiantes, egresados, empresarios y administradores para que solo puedan visualizar y usar la plataforma de acuerdo a los permisos asignados.

FASE DE IMPLEMENTACIÓN

1. Alojarse la plataforma web en un servidor local que permita que los usuarios puedan ingresar al sistema desde cualquier ordenador.
2. Implementar el hosting que se utilizara para identificar el PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES en el internet y así los usuarios se puedan conectar a éste.

1.6 JUSTIFICACIÓN

Se estima que seis de cada 10 personas en el municipio de Soacha en Cundinamarca viven en situación de pobreza. Los habitantes aseguran que la falta de industrias y sobrepoblación, son el dolor de cabeza para muchos en la búsqueda de un empleo digno. La idea de este proyecto surgió de la necesidad que los estudiantes conozcan las ofertas laborales que hay en el sector, por tanto, no existe un vínculo entre los estudiantes y los empresarios que permita que estos puedan acceder a más oportunidades en el área laboral.

Por esta razón se quiere implementar un PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES para los estudiantes de la Universidad Minuto de Dios, sede Soacha que les permitirá subir y mantener actualizadas sus hojas de vida. El portal de empleabilidad traerá diferentes beneficios a los estudiantes, egresados y a las empresas que tienen convenio con la Universidad Minuto de Dios regional Soacha, entre estos beneficios podemos encontrar: constantes ofertas y oportunidades laborales para los estudiantes y egresados, que puedan aumentar las opciones de empleabilidad, desde la etapa de estudiantes hasta el ingreso profesional al mundo laboral, presentar un medio de mayor aplicabilidad para las empresas ya que ellas podrán publicar de manera fácil las ofertas laborales en cuanto a los perfiles de los vacantes, puestos y cantidad de estudiantes que se necesitan, el portal permitirá crear al estudiante una hoja de vida digital que lo ayudara de manera proactiva a formar su perfil laboral, para así ser partícipes de las ofertas laborales que las empresas publican.

1.7 HIPÓTESIS

Es una proposición enunciada para responder tentativamente a un problema, indica por lo tanto lo que estamos buscando, sirve para orientar y delimitar una investigación dándole una dirección definida a la búsqueda de la solución de un problema. Existen varias hipótesis:

1.7.1 GENERAL

El “PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES CENTRO REGIONAL SOACHA” resolverá problemas de organización y gestión de la información de las hojas de vida, las cuales almacenaran en una base de datos además, en la publicación de las ofertas laborales que los empresarios difundirán a los estudiantes y egresados a través del PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES de la Universidad Minuto De Dios Sede Soacha.

1.7.2 DE TRABAJO

El objetivo de implementar este PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES Centro Regional Soacha en la Universidad Minuto De Dios, es agilizar el proceso de empleabilidad que deben hacer los estudiantes para vincularse a una empresa. Además ofrecer una herramienta a los profesores que les permitirá llevar un control de información de las hojas de vida de sus estudiantes.

1.8 MISIÓN DEL PROYECTO

Este PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES se desarrolla con el propósito de facilitar el proceso de empleabilidad de los estudiantes y egresados de la Universidad Minuto De Dios, que inicialmente consiste en registrarse y diligenciar los formularios de la hoja de vida para que posteriormente puedan postularse a las vacantes que publique el empresario; el cual deberá diligenciar un formulario para poder hacer públicas sus ofertas.

1.9 VISIÓN

El “PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES CENTRO REGIONAL SOACHA” .. busca para el año 2015 estar alojado en un sitio web de la Universidad Minuto de Dios para el acceso de todas las carreras a nivel nacional con el propósito de ofrecer un beneficio a la Universidad, los estudiantes y los egresados por medio de una herramienta ágil y eficiente, que permita utilizar de forma óptima la información laboral existente.

1.10 MARCO DE REFERENCIA

1.10.1 ANTECEDENTES

Hace una década, la búsqueda de trabajo en Colombia se limitaba a elaborar hojas de vida, imprimirlas, llevarlas personalmente o enviarlas por correo postal a cada empresa que ofrecía una vacante. Después, los encargados de seleccionar personal analizaban uno a uno los currículos para citar a quienes más se ajustaban al cargo requerido. El proceso era totalmente manual y podía tardar meses. La llegada de Internet al país permitió que eempleo.com surgiera en el año 2000. Desde ese momento, la forma de buscar trabajo se hizo más fácil y rápida, porque a través de un computador en línea fue posible conectar a la oferta y demanda laborales. De hecho, una encuesta reciente reveló que eempleo.com está entre las páginas web más visitadas por los usuarios de la red y es el primer portal en el segmento de trabajos. Así lo ratificó el último Estudio General de Medios, que lo posicionó como el quinto sitio web colombiano con mayor tráfico. Conocer las principales herramientas y beneficios de eempleo.com le permite desarrollar su carrera para acceder a las mejores oportunidades.

PORTALES DE EMPLEO EN EL MUNDO

La forma de anunciar empleo en internet inició, hace más de 10 años, como una copia de la forma usada en los periódicos durante muchas décadas: nombre del puesto ofertado,

requisitos y datos de contacto. En sus inicios, ni siquiera se brindaba un correo electrónico para contactar, sino un teléfono y una dirección.

En suma, internet se usaba como un simple sustituto del papel y era comprensible, dado que los desarrollos actuales no estaban más que en la mente de los más visionarios. Ahora, somos testigos de la multiplicidad de ventajas que ofrecen los portales de empleo o *career networks*, los cuales, más que solo informar, gestionan el proceso de buscar empleo o encontrar candidatos, beneficiando tanto a profesionales como a reclutadores.

No todas las páginas donde encuentras vacantes anunciadas son portales de empleo. La autora española Raquel González Sabin, en su libro *Nuevas Tecnología aplicadas a la gestión de los Recursos Humanos*, nos dice que estos portales no son “tablones de anuncios”, sino “plataformas integradas de gestión de empleo”, que permiten búsquedas segmentadas por empresa, puesto, localidad, fecha, sueldo y cualquier otra variable e incluyendo servicios adicionales tales como artículos de interés, asesoría online, carga de Currículum Vitae, video entrevistas y lo que surja de la creativa mente de los desarrolladores.

Los portales de empleo, cada vez más sofisticados, como podemos ver en los sitios de OCC Mundial y Bumerán, por citar solo dos ejemplos, ofrecen múltiples ventajas al buscador y al reclutador, con el resultado de que la búsqueda de empleo por medio del periódico se revela como insuficiente y poco eficaz, sobre todo para los más jóvenes, que han crecido saboreando las mieles del hipertexto y las webs interactivas.

Como en todo lo virtual, se tiene la enorme ventaja de no tener limitaciones de ubicación.

Un candidato, si así lo desea, puede buscar ofertas de trabajo en cualquier país del mundo y

aplicar a ellas vía internet. Hay portales de empleo que incluso ofrecen el servicio de entrevistas mediante video llamada, permitiendo así el contacto entre empresa y candidato, sin importar la distancia y sin gastos excesivos.

Entre los portales de empleo distinguimos entre los **generales** y los **sectoriales**, tendiendo a desaparecer estos últimos. Los generales publican vacantes de todos los ramos, clasificándolas de manera estricta y ofreciendo un sistema de búsqueda ágil y sencillo. Los portales sectoriales se especializan en un ramo laboral, como Gastronomía, Hotelería o Tecnologías de la Información, pero por la escasez de las vacantes ofertadas, distan mucho de tener el éxito de los portales generales.

Debemos distinguir entre Portales de Empleo y Bolsas de Trabajo Electrónicas. Citando de nuevo a Raquel González, tenemos que las bolsas de trabajo son medios limitados, “pues su objetivo es poner en contacto a ofertantes y demandantes, siendo su función principal y única, informar sobre ofertas de trabajo y currículo recibida”.

Nos dice que usualmente, las Bolsas de Trabajo se encuentran como un apartado más de sitios web de Universidades, gobiernos municipales, asociaciones de comerciantes o empresarios, periódicos y todo tipo de páginas no especializadas en empleo. Si bien es posible encontrar vacantes interesantes en algún momento, no encontraremos el apoyo profesional que brindan los portales especializados.

Además de los *career networks* y las Bolsas de Trabajo, puedes encontrar vacantes en los sitios web de muchas empresas. Las mayores corporaciones, conscientes de la necesidad de talento, han incorporado a sus portales una página de carreras, ofertando sus propias vacantes. No obstante, prácticamente todas, además de publicar aquí, hacen uso de los portales de empleo para difundir sus vacantes.

Con todas estas opciones a tu alcance en esta era, te encuentras en el mejor momento de la historia para encontrar cualquier vacante posible. Y si bien no desestimamos la utilidad de los avisos en sitios web no especializados, te exhortamos a aprovechar al máximo las ventajas múltiples de los mejores portales del momento, los cuales encontrarás en esta lista.

PORTALES INTERNACIONALES

1. www.maec.es

Página del Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación Española.

2. www.mepsyd.es

Ministerio Español de Educación.

3. www.un.org

Trabajos en instituciones de la Organización de Naciones Unidas.

4. www.aecid.es

Becas, Lectorados y PCI del Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación y de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo para ciudadanos extranjeros y españoles de estudio en España y en el exterior. Son varios tipos de beca y las solicitudes suelen tener un periodo variable de presentación entre enero y febrero.

5. www.internacional.universia.net

Información detallada para universitarios que quieran trabajar en el extranjero, clasificada por continente y país. Incluye trámites concretos y direcciones de búsqueda de ofertas.

6. www.eurojobs.com

Este portal paneuropeo de empleo permite buscar trabajo en 42 países europeos en función del país o del sector. Presente su CV introduciendo sus datos en el formulario en línea

7. www.eurobrussels.com

Prácticas en instituciones radicadas en el área de Bruselas, posibilidad de buscar en otras ciudades europeas.

8. www.justlanded.com

<http://www.justlanded.com/>¿Te vas a mudar o ya vives, trabajas o estudias en un país extranjero? Just Landed te ofrece información, productos y servicios que harán más fácil, más barata y más divertida tu supervivencia.

9. www.summerjobs.com

Este sitio te ofrece las oportunidades de empleo en Europa y en todo el mundo. Ejemplos de empleos en campamentos, parques, centros turísticos, hoteles y otras actividades estacionales. Información útil sobre cómo empezar, recursos y consejos.

10. www.eurosummerjobs.com

Web de la Unión Europea que recopila ofertas de trabajos de verano para jóvenes en toda Europa, procedentes de Eures y otras fuentes comunitarias.

11. www.bolsadetrabajo.com

Ofertas de trabajo en cualquier país del mundo. El único requisito que te piden es que abras una cuenta de usuario.

12. www.irishjobs.ie

Búsqueda de empleo en Irlanda. Página en Inglés.

13. www.anyworkanywhere.com

Trabajos de cualquier tipo en cualquier lugar del mundo

14. www.infoempleo.com

Te ofrece la posibilidad de buscar trabajo en la Unión Europea, USA y Canadá, Iberoamérica y otros países.

15. www.quierounbuentrabajo.com

Página muy completa sobre empleo en el extranjero. Las empresas cuelgan sus ofertas y tú puedes darte de alta para optar a ellas. También hay apartados para prácticas laborales y voluntariado.

16. www.capcampus.com

Información sobre periodos de prácticas en Francia y sobre programas de intercambio y de empleo en Europa y el extranjero.

17. www.sepe.es

Servicio Público de Empleo estatal del Ministerio de Empleo y Seguridad Social. EURES: Servicios Europeos de Empleo.

18. www.hacesfalta.org

Ofertas de voluntariado y empleo en ONG en el ámbito social. Experiencias de voluntarios, formación, iniciativas de participación y voluntariado

19. www.gapwork.com

Si eres estudiante o disfrutas de un año sabático para viajar, este sitio te ofrece toda la información necesaria sobre trabajo ocasional en el extranjero, en Australia y en Europa. Visados para trabajar durante las vacaciones, años sabáticos, seguros de viaje, vuelos, mapas de ciudades y salud.

20. www.capcampus.com

Información sobre periodos de prácticas en Francia y sobre programas de intercambio y de empleo en Europa y el extranjero.

21. www.ciee.org/trainee.

Programas de formación en empresas de USA. Permite hacer búsquedas por sector de actividad y proporciona información sobre impuestos, asistencia sanitaria y seguridad.

22. www.un.org

Periodos de estancias en prácticas en alguna de las 54 instituciones dependientes de la ONU (internships)

23. www.eurograduate.com

Versión electrónica de Eurograduate, la publicación sobre ocupaciones para titulados más prestigiosa de Europa. Incluye múltiple información con informes sobre países, sectores o empresas

24. www.sc-internships.com

El sitio Southern Cone Internships ofrece a los estudiantes la oportunidad de adquirir una experiencia profesional en Buenos Aires (Argentina) o en Santiago (Chile). Se trata de periodos de prácticas no retribuidos y un requisito es haber cursado al menos dos años de estudios universitarios.

25. www.iaeste.org

IAESTE (International Association for the Exchange of Students for Technical Experience) es una organización que organiza prácticas en el extranjero para estudiantes y graduados con un perfil técnico.

26. www.infort.org

Idiomas en el extranjero. Información sobre Prácticas de trabajo cualificadas. Prácticas formativas remuneradas, Au-pair y Au-pair con clases

27. www.aiesec.org

AIESEC es una organización internacional de estudiantes con más de 50.000 miembros y ofrece y gestiona ofertas de prácticas en más de 80 países. Inicialmente se dirigía principalmente a carreras de economía y empresariales, pero hoy en día la oferta es más amplia aunque se divide en los campos de Gestión (Management), Técnico (Technical) y Desarrollo (Development).

28. www.iagora.com

Trabajos para recién titulados en toda Europa y otros países del mundo

29. www.4icj.com

Recursos para buscar empleo en casi cualquier país del mundo (bolsas de trabajo, directorios de empresas, direcciones oficiales, etc.)

30. www.anyworkanywhere.com

Trabajos de cualquier tipo en cualquier lugar del mundo.

31. www.gapwork.com

Si eres estudiante o disfrutas de un año sabático para viajar, este sitio te ofrece toda la información necesaria sobre trabajo ocasional en el extranjero, en Australia y en Europa.

Visados para trabajar durante las vacaciones, años sabáticos, seguros de viaje, vuelos, mapas de ciudades y salud.

32. www.transitionsabroad.com

Página en que podemos encontrar información de todo tipo sobre los trabajos en el

extranjero, entre las que podemos destacar directorios de empresas y artículos con experiencias de personas que han trabajado en el extranjero en cualquier parte del mundo.

33. www.frontierclub.com

Para encontrar trabajo en el extranjero: cruceros, empleos estacionales, conservación, campos de trabajo, enseñanza, estaciones de esquí, empleos temporales y de verano.

34. www.gojobsite.es

Buscador de empleo en Europa en inglés.

35. www.stepstone.com

Buscador también en inglés para búsqueda de empleo en diversos países europeos.

36. www.monster.com

Búsqueda de trabajo a nivel europeo.

37. jobs-in-europe.net

Directorio de trabajos en Europa.

38. www.lagora.com

Ofertas de empleo y prácticas formativas en el Extranjero.

39. PORTAL WEB DE EMPLEABILIDAD UNIMINUTO-CALLE 80:

Este portal está diseñado para brindar ofertas de empleo exclusivas para estudiantes y egresados de la Corporación Universitaria Minutode Dios. Aquellas candidaturas que no cumplan con estos requisitos, serán removidas del sistema.

Inscribir tú Hoja de Vida - HV en el portal de Oportunidades Laborales de la Institución es un paso importante en tú futuro profesional.

Si buscas empleo o un nuevo trabajo aprovecha esta oportunidad, ingresa tú H.V. y postula a las ofertas laborales que las mejores empresas publican en nuestro sitio.

Tener tus datos actualizados y completar en línea te permitirá agilizar y optimizar tu tiempo en la búsqueda de trabajo, así como también ser candidato en los procesos de selección para cargos de importancia.

A través del Portal de Trabajo de la Institución accedes a oportunidades exclusivas, por empresas que valoran a los profesionales.

1.10.2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Procesos: Indican aquellos lugares dentro del sistema en donde la información (flujo de datos) que ingresa se procesa o transforma. Son las funciones que transforman entradas de datos en salidas de información.

Modelo entidad relación: Modelo de datos basado en una percepción del mundo real que consiste en un conjunto de objetos básicos llamados entidades y relaciones entre estos objetos". Describe los datos en los niveles conceptual y de vista.

El modelo E-R, tiene su implementación grafica en el Diagrama Entidad-Relación.

Entidad: Representa un objeto que tiene vida propia en el sistema que se está modelando, tanto tangible como intangibles. Ejemplo: cliente, producto, estudiante, vacación.

Relación: Asociación o vinculación entre dos o más entidades. Ejemplo: La relación comprar entre las entidades cliente y producto. Generalmente representa acciones entre las entidades

Atributos: Características o propiedades asociadas al conjunto de entidades o relaciones y que toman valor en una entidad en particular. Ejemplo: nombre, cédula, teléfono. Los posibles valores pueden tomar un atributo para un conjunto de entidades esto se denomina dominio.

Los atributos se pueden clasificar en:

- Simples o atómicos: Son aquellos que no contienen otros atributos
- Compuestos: Son los que incluyen otros atributos simples, Ejemplo: dirección (Se puede dividir en calle, número, ciudad).

- Monovalorados o Univalorados: Atributo que toma un solo valor, para una entidad en particular.
- Multivalorados: Atributo que para una misma entidad puede tomar muchos valores.
- Derivados o calculados: Son aquellos atributos cuyos valores se pueden conseguir con operaciones sobre valores de otros atributos.
- Nulos: Son aquellos atributos para los cuales en algún momento no existe o no se conoce su valor.

1.10.3 MARCO LEGAL

El PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES es un proyecto innovador a nivel Uniminuto Cundinamarca ya que no se ha desarrollado algo parecido en ninguna regional o seccional de ésta y con esto se pretende brindar beneficios a los estudiantes activos, egresados y empresas que estén vinculados al portal, en donde podrán subir hojas de vidas y ofertas de empleo.

En el portal web se debe contemplar la constitución política, leyes, decretos o resoluciones elaboradas en Colombia que regulan el manejo de la información, derecho de autor, accesibilidad de páginas web, derechos y deberes de los usuarios en el internet. Se menciona la legislación correspondiente al PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES con la cual se garantiza una completa legalidad ante los diferentes usuarios, la Universidad Minuto de Dios y entes externos.

Primero que todo en la constitución política de 1991 se menciona un artículo que detalla el derecho por parte de los usuarios respecto a su información personal tanto física como digital, el artículo ya descrito es el N° 15.

Artículo 15°. Todas las personas tienen derecho a su intimidad personal y familiar y a su buen nombre, y el Estado debe respetarlos y hacerlos respetar. De igual modo, tienen derecho a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bancos de datos y en archivos de entidades públicas y privadas. En la recolección, tratamiento y circulación de datos se respetarán la libertad y demás garantías consagradas en la Constitución. La correspondencia y demás formas de comunicación privada son inviolables. Sólo pueden ser interceptadas o registradas mediante orden judicial, en los casos y con las formalidades que establezca la ley. Para efectos tributarios o judiciales y para los casos de inspección, vigilancia e intervención del Estado podrá exigirse la presentación de libros de contabilidad y demás documentos privados, en los términos que señale la ley. (Constitución Política de Colombia 1991, título II, artículo 15).

Se debe tener en cuenta el manejo de la información para dar una garantía a los usuarios que utilicen el portal tanto para subir datos respecto a su hoja de vida, ofertas laborales y también para bajar lo anteriormente mencionado. La correspondiente legislación es la ley 1581 de 2012 que consiste en:

Artículo 1°. Objeto. La presente ley tiene por objeto desarrollar el derecho constitucional que tienen todas las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bases de datos o archivos, y los demás derechos, libertades y garantías constitucionales a que se refiere el artículo 15 de la Constitución Política; así como el derecho a la información consagrado en el artículo 20 de la misma. (Ley estatutaria 1581 de 2012, título I, artículo 1).

En la parte de la legislación acerca de los derechos de autor o de propiedad intelectual esta la ley 11.723 que fue modificada por la ley 25.036 que agrega al software como obra intelectual, la ley 11.723 consiste en:

Artículo 1º: A los efectos de la presente ley, las obras científicas, literarias y artísticas comprenden los escritos de toda naturaleza y extensión, entre ellos los programas de computación fuente y objeto; las compilaciones de datos o de otros materiales; las obras dramáticas, composiciones musicales, dramático-musicales; las cinematográficas, coreográficas y pantomímicas; las obras de dibujo, pintura, escultura, arquitectura; modelos y obras de arte o ciencia aplicadas al comercio o a la industria; los impresos, planos y mapas; los plásticos, fotografías, grabados y fonogramas; en fin, toda producción científica, literaria, artística o didáctica, sea cual fuere el procedimiento de reproducción. (Ley 11.723, artículo 1, pág. 1).

CONSTITUCIÓN NACIONAL DE COLOMBIA

PROTECCIÓN A LA PROPIEDAD INTELECTUAL

A R T I C U L O. 61.- El Estado protegerá la propiedad intelectual por el tiempo y mediante las formalidades que establezca la ley.

La LEY 23 DE 1982(enero 28) sobre derechos de autor El Congreso de Colombia

DECRETA:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1º.- Los autores de obras literarias, científicas y artísticas gozarán de protección para sus obras en la forma prescrita por la presente Ley y, en cuanto fuere compatible con ella, por el derecho común. También protege esta Ley a los intérpretes o ejecutantes, a los productores de programas y a los organismos de radiodifusión, en sus derechos conexos a los del autor.

Artículo 2º.- Los derechos de autor recaen sobre las obras científicas literarias y artísticas las cuales se comprenden todas las creaciones del espíritu en el campo científico, literario y artístico, cualquiera que sea el modo o forma de expresión y cualquiera que sea su destinación , tales como: los libros, folletos y otros escritos; las conferencias, alocuciones, sermones y otras obras de la misma naturaleza; las obras dramáticas o dramático-musicales; las obras coreográficas y las pantomimas; las composiciones musicales con letra o sin ella; las obras cinematográficas, a las cuales se asimilan las obras expresadas por procedimiento análogo a la cinematografía, inclusive los video gramas; las obras de dibujo, pintura, arquitectura, escultura, grabado, litografía; las obras fotográficas o las cuales se asimilan las expresadas por procedimiento análogo a la fotografía; las obras de arte aplicadas; las ilustraciones, mapas, planos croquis y obras plásticas relativas a la geografía, a la topografía, a la arquitectura o a las ciencias y, en fin, toda producción del dominio científico, literario o artístico que pueda reproducirse, o definirse por cualquier

forma de impresión o de reproducción, por fonografía, radiotelefonía o cualquier otro medio conocido o por conocer. **Adiciona mediante la Ley 44 de 1993.**

LEY 44 DE 1993 (febrero 5) por la cual se modifica y adiciona la Ley 23 de 1982 y se modifica la Ley 29 de 1944.El Congreso de Colombia ,DECRETA:

Artículo 6°.- Todo acto en virtud del cual se enajene el Derecho de Autor, o los Derechos Conexos así como cualquier otro acto o contrato vinculado con estos derechos, deberá ser inscrito en el Registro Nacional del Derecho de Autor como condición de publicidad y oponibilidad ante terceros.

CAPÍTULO IV; De las sanciones:

Artículo 51°.- Incurrirá en prisión de dos (2) a cinco (5) años y multa de cinco (5) a veinte (20) salarios legales mínimos mensuales:

1. Quien publique una obra literaria o artística inédita, o parte de ella, por cualquier medio, sin la autorización previa y expresa del titular del derecho.
2. Quien inscriba en el registro de autor una obra literaria, científica o artística a nombre de persona distinta del autor verdadero, o con título cambiado o suprimido, o con el texto alterado, deformado, modificado o mutilado, o mencionando falsamente el nombre del editor, productor fonográfico, cinematográfico, videográfico o de soporte lógico.

3. Quien de cualquier modo o por cualquier medio reproduzca, enajene, compendie, mutile o transforme una obra literaria; científica o artística, sin autorización previa y expresa de sus titulares.
4. Quien reproduzca fonogramas, videogramas, soporte lógico u obras cinematográficas sin autorización previa y expresa del titular, o transporte, almacene, conserve, distribuya, importe, venda, ofrezca, adquiera para la venta o distribución o suministre a cualquier título dichas reproducciones.

Parágrafo.- Si en el soporte material, carátula o presentación de la obra literaria, fonograma, videograma, soporte lógico u obra cinematográfica se emplea el nombre, razón social, logotipo o distintivo del titular legítimo del derecho, las penas anteriores se aumentarán hasta en la mitad.

LEY 599 DE 2000 (Julio 24) *Por la cual se expide el Código Penal*, El Congreso de Colombia; DECRETA:

TITULO VIII

DE LOS DELITOS CONTRA LOS DERECHOS DE AUTOR

CAPÍTULO ÚNICO

Artículo 270. *Violación a los derechos morales de autor.* Incurrirá en prisión de dos (2) a cinco (5) años y multa de veinte (20) a doscientos (200) salarios mínimos legales mensuales vigentes quien:

1. Publique, total o parcialmente, sin autorización previa y expresa del titular del derecho, una obra inédita de carácter literario, artístico, científico, cinematográfico, audiovisual o fonograma, programa de ordenador o soporte lógico.

2. Inscriba en el registro de autor con nombre de persona distinta del autor verdadero, o con título cambiado o suprimido, o con el texto alterado, deformado, modificado o mutilado, o mencionando falsamente el nombre del editor o productor de una obra de carácter literario, artístico, científico, audiovisual o fonograma, programa de ordenador o soporte lógico.

3. Por cualquier medio o procedimiento compendie, mutile o transforme, sin autorización previa o expresa de su titular, una obra de carácter literario, artístico, científico, audiovisual o fonograma, programa de ordenador o soporte lógico.

Parágrafo. Si en el soporte material, carátula o presentación de una obra de carácter literario, artístico, científico, fonograma, videograma, programa de ordenador o soporte lógico, u obra cinematográfica se emplea el nombre, razón social, logotipo o distintivo del titular legítimo del derecho, en los casos de cambio, supresión, alteración, modificación o mutilación del título o del texto de la obra, las penas anteriores se aumentarán hasta en la mitad.

Artículo 271. *Defraudación a los derechos patrimoniales de autor.* Incurrirá en prisión de dos (2) a cinco (5) años y multa de veinte (20) a mil (1.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes quien, salvo las excepciones previstas en la ley:

1. Por cualquier medio o procedimiento, sin autorización previa y expresa del titular, reproduzca obra de carácter literario, científico, artístico o cinematográfico, fonograma, videograma, soporte lógico o programa de ordenador, o transporte, almacene, conserve, distribuya, importe, venda, ofrezca, adquiera para la venta o distribución, o suministre a cualquier título dichas reproducciones.

2. Represente, ejecute o exhiba públicamente obras teatrales, musicales, fonogramas, videogramas, obras cinematográficas, o cualquier otra obra de carácter literario o artístico sin autorización previa y expresa del titular de los derechos correspondientes.
3. Alquile o de cualquier otro modo comercialice fonogramas, videogramas, programas de ordenador o soportes lógicos u obras cinematográficas, sin autorización previa y expresa del titular de los derechos correspondientes.
4. Fije, reproduzca o comercialice las representaciones públicas de obras teatrales o musicales, sin autorización previa y expresa del titular de los derechos correspondientes.
5. Disponga, realice o utilice, por cualquier medio o procedimiento, la comunicación, fijación, ejecución, exhibición, comercialización, difusión o distribución y representación de una obra de las protegidas en este título, sin autorización previa y expresa de su titular.
6. Retransmita, fije, reproduzca o por cualquier medio sonoro o audiovisual divulgue, sin autorización previa y expresa del titular, las emisiones de los organismos de radiodifusión.
7. Recepciones, difunda o distribuya por cualquier medio, sin autorización previa y expresa del titular, las emisiones de la televisión por suscripción.

Parágrafo. Si como consecuencia de las conductas contempladas en los numerales 1, 3 y 4 de este artículo resulta un número no mayor de cien (100) unidades, la pena se rebajará hasta en la mitad.

Artículo 272. *Violación a los mecanismos de protección de los derechos patrimoniales de autor y otras defraudaciones.* Incurrirá en multa quien:

1. Supere o eluda las medidas tecnológicas adoptadas para restringir los usos no autorizados.
2. Suprima o altere la información esencial para la gestión electrónica de derechos, o importe, distribuya o comunique ejemplares con la información suprimida o alterada.
3. Fabrique, importe, venda, arriende o de cualquier forma distribuya al público un dispositivo o sistema que permita descifrar una señal de satélite cifrada portadora de programas, sin autorización del distribuidor legítimo de esa señal, o de cualquier forma de eludir, evadir, inutilizar o suprimir un dispositivo o sistema que permita a los titulares del derecho controlar la utilización de sus obras o producciones, o impedir o restringir cualquier uso no autorizado de éstos.
4. Presente declaraciones o informaciones destinadas directa o indirectamente al pago, recaudación, liquidación o distribución de derechos económicos de autor o derechos conexos, alterando o falseando, por cualquier medio o procedimiento, los datos necesarios para estos efectos.

Existe la ley 23 de 1982 que consiste en:

Artículo 1º.- Los autores de obras literarias, científicas y artísticas gozarán de protección para sus obras en la forma prescrita por la presente Ley y, en cuanto fuere compatible con ella, por el derecho común. También protege esta Ley a los intérpretes o

ejecutantes, a los productores de programas y a los organismos de radiodifusión, en sus derechos conexos a los del autor. (Ley 23 de 1982, artículo 1).

En Colombia se implementó la ley 44 de 1993 que describe las penas entre dos a cinco años de cárcel por trabajar con software sin una previa autorización del autor, así como el pago de indemnizaciones de 5 a 20 salarios legales mínimos mensuales por daños y perjuicios a quienes cometan el delito de piratería de software. Se considera un delito en la ley el uso o reproducción de un programa de computador de manera diferente a como está estipulado en la licencia. Los programas que no tengan licencia son ilegales y es necesaria una licencia por cada copia instalada en los computadores.

Hay que tener en cuenta la ley 603 de 2000 en la cual se modifica el artículo 47 de la ley 222 de 1995 que trata sobre la realización de un informe de gestión por parte de la sociedad u organización que menciona el cumplimiento de las normas de la propiedad intelectual y de los derechos de autor. En el artículo 2 consiste en:

Artículo 2°. Las autoridades tributarias colombianas podrán verificar el estado de cumplimiento de las normas sobre derechos de autor por parte de las sociedades para impedir que, a través de su violación, también se evadan tributos.(Ley 603 de 2000, artículo 2).

Ley 527 de 1999 (Agosto 18). Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones

TIPOS DE LICENCIAMIENTO

PHP 4 y PHP 5 se distribuyen bajo la licencia PHP v3.01, el derecho de autor (c) del Grupo PHP. Se trata de una licencia de código abierto, certificado por la Open Source Initiative. La licencia de PHP es una licencia estilo BSD que no tiene las restricciones "copyleft" asociados con GPL.

MySQL tiene una doble licencia. En donde se puede elegir en usar el software MySQL como un producto Open Source bajo los términos de la licencia GNU (General Public License) o pueden adquirir una licencia comercial estándar de MySQL AB.

1.10.4 MARCO TEÓRICO

Un portal se puede definir como la evolución del concepto “sitio web”, en el cual el sitio web se ha convertido en el punto de entrada a un conjunto de servicios de información a los que se accede de forma sencilla, unificada y segura¹. Un portal web es un término sinónimo de puente para referirse a un sitio web que sirve o pretende servir como un sitio principal de partida para las personas que se conectan al World wide web. Son sitios que los usuarios tienden a visitar como sitios anclas. Los portales tienen gran reconocimiento en internet por el poder de influencia que tienen sobre grandes comunidades;² Portal es un nuevo término, comúnmente sinónimo de puerto que se utiliza para referirse a un sitio web que sirve de punto de partida para iniciar actividades de navegación en internet, el cual se visita con frecuencia y al que generalmente se designa como página de inicio del navegador.³

Un sitio web es un conjunto de archivos electrónicos y páginas web referentes a un tema particular, que incluye una página inicial de bienvenida, generalmente denominada home page, con un nombre de dominio y dirección en internet específicos⁴

Los objetivos de un portal web son:

- ➔ Que el usuario pueda encontrar todo lo que necesita en internet, consiguiendo con ello que cuando acceda a internet lo haga a través de ese portal.

¹ Tomado de <http://www.wisis.ufg.edu.sv/www.wisis/documentos/TE/972.84-M972d/972.84-M972d-Capitulo%20II.pdf>

² Tomado de <http://www.informaticamilenium.com.mx/es/temas/que-es-un-portal.html>

³ Tomado de <http://www.slideshare.net/Postgradousm/qu-es-un-portal>

⁴ Tomado de <http://www.ithinkweb.mx/capacita/internet.html>

- ➔ Proporcionar al usuario una ubicación, centralizada para buscar una información que puede haber sido almacenada en varios lugares diferentes, tales como sitio web, sistemas de archivos, carpetas públicas en servidores de correo y diversas bases de datos. Los portales mejoran la eficiencia ingresando todos esos datos y permiten buscar en múltiples fuentes de información simultánea y desde un único lugar.
- ➔ Ofrecer al usuario, de una forma sencilla e integrada, el acceso a una serie de recursos y de servicios, entre los que suelen encontrarse buscadores, foros, documentos, descargas de aplicaciones, compra electrónica, galerías de imágenes y video, etc. . por lo general están dirigidos a resolver necesidades específicas de un grupo de personas.

A continuación, algunos de los servicios ofrecidos: **Vacantes personalizadas:** encuentre opciones laborales que se ajusten a su formación académica y experiencia laboral. Puede buscar por cargo, área de trabajo, ciudad, industria, sector, empresa y palabra clave, entre otras alternativas. Si prefiere recibir las ofertas directamente en su correo electrónico, suscríbase al boletín mensual o programe alertas automáticas con las vacantes que más le interesen. **Bases empresariales:** registre o actualice su hoja de vida en las compañías que se encuentran afiliadas a empleo.com y conviértase en un candidato potencial para las organizaciones más importantes del país. **Calculadora salarial:** entérese qué porcentaje de su salario es descontado por seguridad social y calcule si tiene que pagar retención en la fuente. Así sabrá exactamente cuánto recibirá al final del mes. **Consejos profesionales:** conozca las últimas tendencias del mercado laboral y encuentre recomendaciones de expertos en recursos humanos para mejorar su perfil. Lea artículos,

informes especiales y columnas de opinión. **Profesionales con marca registrada:** defina y ponga en práctica su propia estrategia para hallar el trabajo más ajustado a su formación académica, experiencia y competencias. Para más información sobre este libro especializado visite www.eempleo.com/estrategialaboral. **Vacantes impresas:** vea las oportunidades laborales que se publican en la sección que [eempleo.com](http://www.eempleo.com) tiene en la edición dominical de Clasificados en EL TIEMPO. Puede revisarlas y postularse a través de Internet con el código que lleva cada oferta. **El empleo móvil:** aplique a ofertas laborales y envíe hojas de vida a cualquier correo electrónico desde su teléfono celular. **Cobertura regional:** desde hace cuatro años, [eempleo.com](http://www.eempleo.com) inició un proceso de expansión internacional. Hoy este modelo de negocio está consolidado en Costa Rica, Guatemala y El Salvador. A corto plazo se iniciarán actividades en otros países latinoamericanos.

Por otro lado, [eempleo.com](http://www.eempleo.com) ofrece una serie de servicios que permite a las compañías afiliadas reducir la carga operativa de los departamentos de recursos humanos, disminuir costos y ubicar a los mejores talentos. Algunas de las herramientas a las que tienen acceso las empresas inscritas son: **Búsqueda de candidatos:** las compañías pueden recurrir a la base de datos de [eempleo.com](http://www.eempleo.com) para encontrar a los aspirantes que más se ajusten al perfil de la vacante solicitada. Para obtener resultados más precisos es posible buscar hojas de vida, con base en 34 criterios como profesión, años de experiencia, dominio de idiomas y aspiración salarial, entre otros. **Publicación de ofertas:** las compañías publican en Internet la descripción y los requisitos de la vacante que necesitan cubrir y el mismo día tienen hojas de vida de personas interesadas. **Administrador de selección:** con esta herramienta, las compañías sistematizan los procesos de reclutamiento al clasificar y asociar hojas de vida, anexar comentarios sobre cada candidato, aplicar evaluaciones en línea, contactarse

con los aspirantes vía correo electrónico y completar formularios de pre entrevista y referenciación, entre otros beneficios. Las suscripciones a elempleo.com también permiten crear un archivador electrónico para recibir, almacenar y ordenar los currículos de los interesados en vincularse a la empresa. Así se eliminan las hojas de vida físicas para optimizar la búsqueda y selección de candidatos. Después de ocho años de operaciones en Colombia, elempleo.com lidera el mercado de ofertas laborales a través de Internet. Solo durante el 2007, este sitio web publicó 65 mil oportunidades de trabajo, cuenta con 16.700 compañías activas que utilizan el portal para buscar y seleccionar y tiene 1370.000 hojas de vida actualizadas. En promedio, elempleo.com es visitado cada día por 90 mil personas que buscan mejores oportunidades laborales.

Respaldo empresarial: Las compañías que han utilizado elempleo.com hablan sobre su experiencia con los servicios y herramientas de este sitio: Internet nos ha ahorrado tiempo, dinero y espacio. Ya no tenemos que guardar esas 500 hojas de vida de papel que no podíamos archivar por falta de espacio. Con elempleo.com solo imprimimos las hojas de vida que realmente cumplen con el perfil y tienen potencial para entrevista: **Claudia**

Marina Padilla, gerente de Recursos Humanos en *GlaxoSmithkline*. Este portal facilita la búsqueda de hojas de vida para otras ciudades, porque nosotros estamos centralizados (en Medellín). De hecho ya he recomendado el uso de elempleo.com y he dado buenas referencias a otras empresas, porque tiene hojas de vida actualizadas y nos ha servido para crear nuestra propia base de datos de candidatos: **Ana Cristina Jiménez**, analista de Desarrollo Humano en la *Compañía Nacional de Chocolates*. Elempleo.com es una herramienta que nos ha permitido contar con hojas de vida valiosas en diferentes áreas y nos ha ayudado con nuestros procesos de selección internos. Actualmente contamos con un

sitio empresarial que nos sirve para cubrir las posiciones vacantes que tenemos: **María Cristina Nieto**, directora de Gestión de Talento en *Bavaria S.A.* Eempleo.com permite optimizar el tiempo en las áreas de selección, porque contamos con una herramienta eficiente que sirve para administrar el proceso de selección, desde la definición hasta el reclutamiento. Como valor agregado podemos reducir recursos en la impresión y archivo de hojas de vida, tan costosos para las organizaciones que manejamos altos volúmenes de selección: **Marta Cecilia Posada Solano**, coordinadora de Selección y Desarrollo Humano en *Industrias Haceb S.A.*⁵

En la actualidad podemos encontrar un PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES en la Universidad Minuto de Dios, Sede principal; allí ya están llevando a cabo el funcionamiento de esta idea innovadora y de acuerdo a los resultados vistos que han beneficiado a los estudiantes se ha querido, llevar a cabo el desarrollo de este portal en la Uniminuto centro regional Soacha .⁶

El objetivo de este proyecto es permitir un vínculo laboral con una empresa al estudiante y egresados de acuerdo a su perfil de graduado, en el cual ellos puedan acceder a diferentes fuentes laborales, esta es una idea que actualmente se generó en Soacha y tiene el propósito de ser ejecutada en Cundinamarca.

Herramientas de software libre utilizadas en el proyecto “PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES, CENTRO REGIONAL SOACHA”

- **DIA:** Facilito realizar los casos de uso

⁵ Recuperado de <http://www.eempleo.com>

⁶ Recuperado de <http://empleabilidad.uniminuto.edu/>

- **XAMPP:** Encargado de alojar varios servicios, usado para el proyecto “PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES, CENTRO REGIONAL SOACHA” enlazado a myphpadmin el cual almacena la base de datos necesaria para la ejecución del proyecto,
- **HTML5:** Lenguaje de programación que es utilizado para la creación de páginas web.
- **CSS3:** Son las hojas estilos que dan un aspecto creativo y llamativo a las páginas web.
- **JAVASCRIPT:** Facilita interactuar con el código HTML5, permitiendo a los programadores web utilizar contenido dinámico, también se encarga de mostrar alertas de permisos no permitidos.
- **PHP Y MYSQL:** Permite almacenar y controlar los datos de los usuarios en la base de datos.

1.11 MODELO DE DATOS

A continuación se dará a conocer la serie de conceptos que se usaran para describir la estructura de la base de datos, la cual incluye entidades, atributos y relaciones.

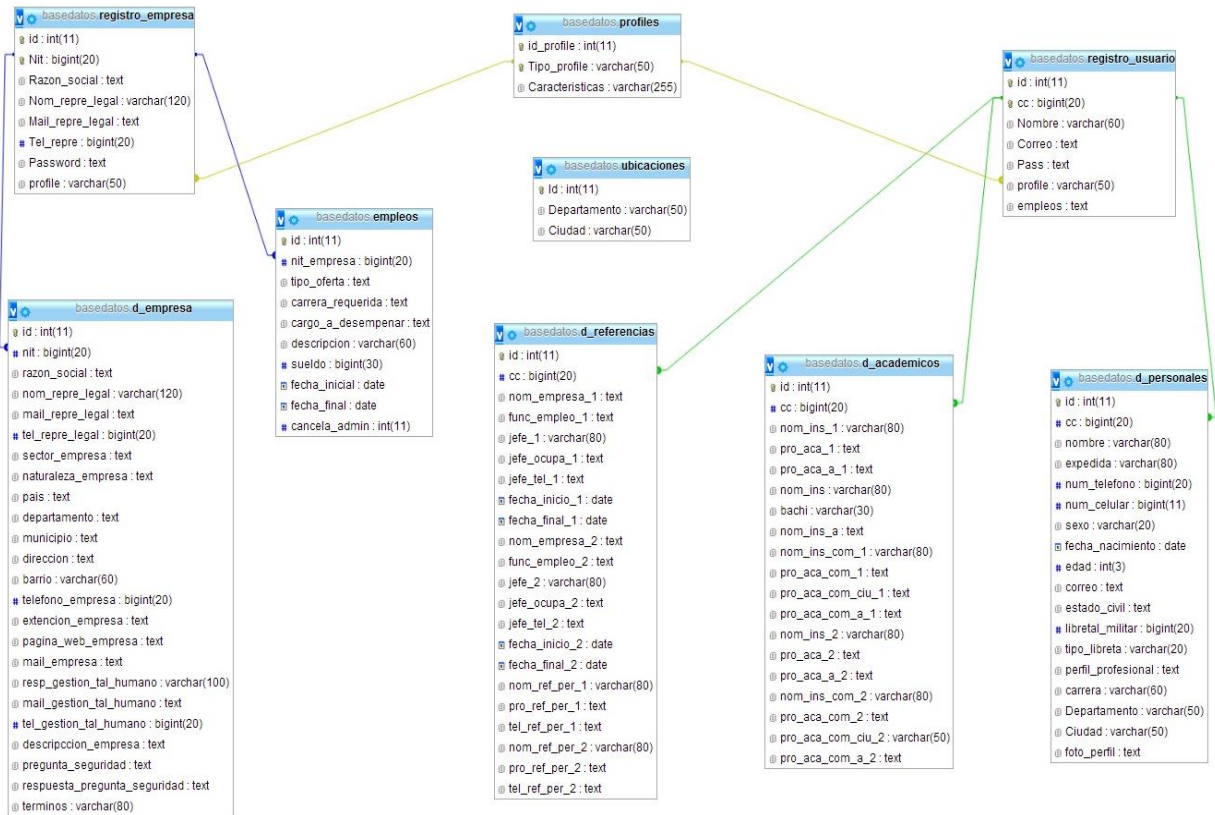


Ilustración 1. Modelo entidad relación

1.12 CICLO DE VIDA DEL SOFTWARE

1.12.1 CICLO DE VIDA CLÁSICO

Es el más antiguo de todos los modelos de Ingeniería del Software. El modelo lineal presenta una estructura secuencial (de ahí el nombre de Modelo en cascada) formada por seis fases o etapas:

- Análisis del Sistema
- Diseño
- Codificación
- Prueba
- Implementación
- Mantenimiento

Las fases incluyen dentro de sí determinadas tareas que clasifican de una forma clara el trabajo a realizar.

1. ANÁLISIS: En esta fase realizamos una investigación exhaustiva para conocer todos los requisitos e implicaciones del proyecto que estamos por abordar. Es de vital importancia

que reunamos toda la información pertinente al software a desarrollar y que comprendamos la naturaleza del problema o necesidad que tratamos de cubrir. No podemos elaborar un software que solucione un problema que no comprendemos o no sabemos cómo se debe solucionar. Recordemos que las computadoras son máquinas capaces de resolver problemas muy complejos, pero que somos nosotros a través del software los que decimos como solucionar esos problemas.

Cuando se trata de un software empresarial, esta fase se enfoca en conocer no solo los requisitos o necesidades de la organización, sino también en conocer el funcionamiento de la organización, para crear un software que responda no solo a las necesidades, sino también a la estructura y funciones de la empresa.

2. DISEÑO: El diseño del software es la fase en donde modelamos la estructura y apariencia del software una vez que ya conocemos la naturaleza del problema y hemos determinado cual será la solución más óptima. El diseño del software se enfoca en modelar la base de datos, la arquitectura del software, la interfaz y los algoritmos o procedimientos del mismo.

En el proceso del diseño debemos construir la solución que será el software basándonos en los requerimientos obtenidos del análisis, en este sentido el diseño es el mapa o el plano que seguirá el programador para construir el software.

3. CODIFICACIÓN: En esta fase tomamos todo lo que se plasmó en el diseño y lo traducimos en el conjunto de órdenes para computadora que es el software.

4. PRUEBAS: En esta fase tomamos el software que se produjo en la codificación y probamos todas las partes y procesos del mismo, para asegurarnos que cumple con los requisitos que se habían especificado.

5. IMPLEMENTACIÓN: Esta es la fase en que ponemos el software en funcionamiento en el mundo real, o dentro de la organización para la que fue desarrollado. En esta fase se realizan todos los preparativos necesarios para asegurar que la inclusión del software dentro de la organización se realizara sin contratiempos y produciendo la menor cantidad de inconvenientes posible.

6. MANTENIMIENTO: Como sabemos las organizaciones no permanecen igual, cambian a lo largo del tiempo, así también los gustos y necesidades de las personas cambian, entonces el software necesita ser modificado para que se adapte a esos cambios, y es por ello que surge lo que en el software general se conocen como las famosas actualizaciones.

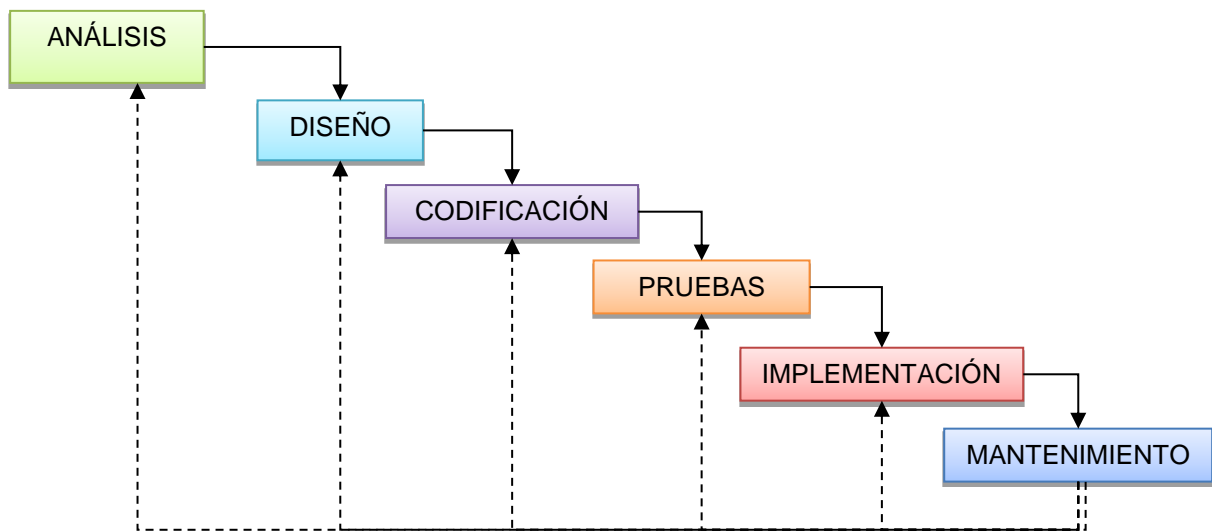


Ilustración No 2. Modelo en cascada

1.12.2 CICLO DE VIDA EN ESPIRAL

Boehm, ideó y promulgó un modelo desde un enfoque distinto al tradicional en Cascada: El Modelo Evolutivo Espiral. Su Modelo de Ciclo de Vida en Espiral tiene en cuenta fuertemente el riesgo que aparece a la hora de desarrollar software. Para ello, se comienza mirando las posibles alternativas de desarrollo, se opta por la de riesgo más asumible y se hace un ciclo de la espiral. Si el cliente quiere seguir haciendo mejoras en el software, se vuelve a evaluar las distintas nuevas alternativas y riesgos y se realiza otra vuelta de la espiral, así hasta que llegue un momento en el que el producto software desarrollado sea aceptado y no necesite seguir mejorándose con otro nuevo ciclo. Está conformada por 6 fases:

- Comunicación con el cliente - Tareas necesarias para plantear la comunicación entre el desarrollador y el cliente.
- Planificación - Tareas inherentes a la definición de recursos, el tiempo y otras informaciones relacionadas con el proyecto. Son todos los requerimientos.
- Análisis de riesgos – Tareas para evaluar riesgos técnicos y otras informaciones relacionadas con el proyecto.
- Ingeniería - Tareas para construir una o más representaciones de la aplicación.
- Construcción y adaptación - Tareas requeridas para construir, probar, instalar y proporcionar soporte a los usuarios.
- Evaluación del cliente - Tareas requeridas para obtener la reacción del cliente según la evaluación de las representaciones del software creadas durante la etapa de ingeniería e implementación durante la etapa de instalación.

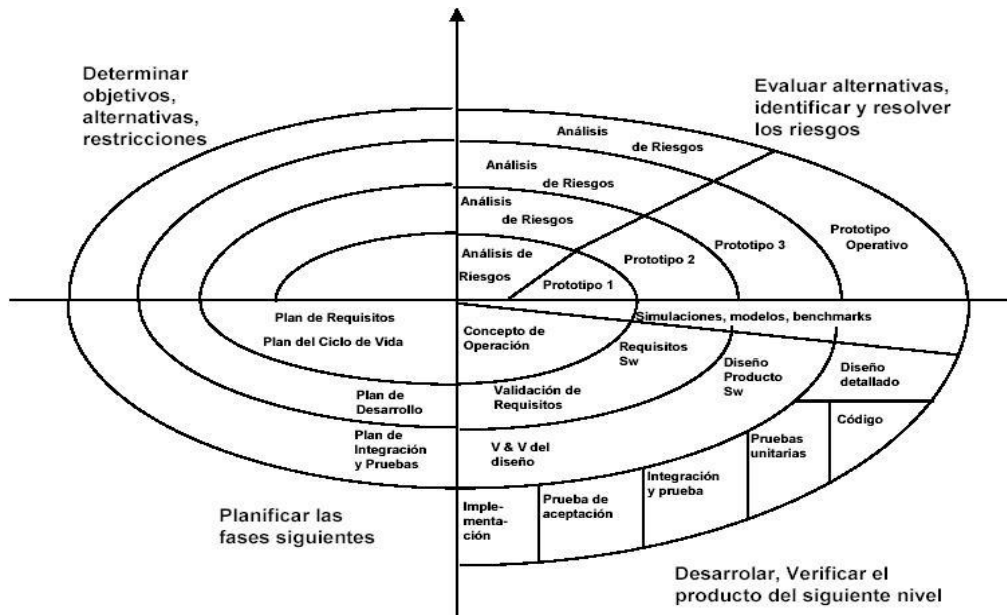


Ilustración No 3. Modelo en espiral

1.12.3 CICLO DE VIDA ORIENTADO A OBJETOS

- **OBJETO**

Definición 1: Un objeto es algo real o abstracto acerca del cual almacenamos datos y métodos que manipulan dichos datos (Martín/Odell). Cada objeto es una *instancia* de la clase a la que pertenece.

- **CLASE**

Una clase es un grupo de objetos con *propiedades* (atributos) similares, *comportamiento* común (operaciones), *relaciones* comunes entre objetos, y *semántica* común (Raumbaugh).

- **COMUNICACIÓN POR MENSAJES**

Los objetos de un sistema se comunican entre sí a través de *mensajes*. El mensaje es enviado por un objeto *emisor* y recibido por un objeto destino o *receptor*. Un mensaje invoca una o más operaciones en el objeto receptor.

- **ENCAPSULAMIENTO**

Mecanismo que permite ocultar los detalles de implementación de un objeto. Permite empaquetar en una unidad los datos y las funciones que operan sobre dichos datos.

- **HERENCIA**

Relación entre clases de objetos que permite incluir (rehusar) los atributos y operaciones definidas en otra clase más general de la cual se hereda o deriva.

- **POLIMORFISMO**

La misma operación es resuelta de diferente forma según el objeto que recibe el mensaje.

- **AGREGACIÓN**

Composición de un objeto por otros. Es una relación más débil que la que existe entre el atributo y el objeto al cual pertenece, y más fuerte que una asociación.

- **CONCURRENCIA**

Propiedad que distingue un objeto *activo* de otro *inactivo*. (Booch)

- **PERSISTENCIA**

Es la propiedad de un objeto cuya existencia trasciende el tiempo y/o el espacio (ej. el objeto continua existiendo luego de que su creador deja de existir / la ubicación de un objeto se mueve a un espacio de direcciones diferente de aquella donde fue creada).

- **VISIBILIDAD**

Capacidad de restringir el acceso a atributos y servicios de un objeto. Particularmente importante en el diseño e implementación. (ej. C++: público / protegido / privado)

- **MODELO DE ESTRUCTURA DE OBJETOS**

El modelo de estructura de Objetos (OSM) es el modelo central. Contiene las clases de objetos requeridas para construir la aplicación y las relaciones entre ellas. Se construye a través de un proceso aditivo durante todo el ciclo de desarrollo del sistema.

CICLO IMPLEMENTADO EN EL PROYECTO

En el proyecto “**PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES**” se implementó el ciclo Orientado a Objetos, ya que es una forma especial de programar, encapsula datos (atributos) y métodos (comportamiento) en objetos que están relacionados entre sí.

Se basa en lenguajes que soportan sintáctica y semánticamente la unión entre los tipos abstractos de datos y sus operaciones (clase) e incorpora en su entorno de ejecución mecanismos tales como el polimorfismo y el envío de mensajes entre objetos.

1.13 METODOLOGÍA DE DESARROLLO DEL PROYECTO

1.13.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Los tipos de investigación implementados en el proyecto del “PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES” son descriptivos, la cual nos permitió identificar el problema indicando sus rasgos más peculiares o diferenciadores. El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Esta investigación tiene diferentes etapas:

1. Examinan las características del problema escogido.
2. Lo definen y formulan sus hipótesis.
3. Enuncian los supuestos en que se basan las hipótesis y los procesos adoptados.
4. Eligen los temas y las fuentes apropiados.
5. Seleccionan o elaboran técnicas para la recolección de datos.
6. Establecen, a fin de clasificar los datos, categorías precisas, que se adecuen al propósito del estudio y permitan poner de manifiesto las semejanzas, diferencias y relaciones significativas.
7. Verifican la validez de las técnicas empleadas para la recolección de datos.

8. Realizan observaciones objetivas y exactas.
9. Describen, analizan e interpretan los datos obtenidos, en términos claros y precisos.

También implementados la investigación aplicada, es el estudio científico orientado a resolver problemas de la vida cotidiana o a controlar situaciones prácticas, su objetivo es ampliar y profundizar el saber de la realidad. La investigación científica aplicada se propone transformar el conocimiento 'puro' en conocimiento útil. Tiene por finalidad la búsqueda y consolidación del saber y la aplicación de los conocimientos para el enriquecimiento del acervo cultural y científico, así como la producción de tecnología al servicio del desarrollo integral de las naciones. La investigación aplicada puede ser Fundamental o Tecnológica. Por ejemplo, en el sector médico, se emprenden investigaciones para tratar de conocer el mecanismo o los orígenes de cierta enfermedad o dolencia con el fin de poder combatirla posteriormente, aunque no se sepa si llegará a ser necesario el crear una droga para este fin. La investigación aplicada tecnológica, se entiende como aquella que genera conocimientos o métodos dirigidos al sector productivo de bienes y servicios, ya sea con el fin de mejorarlo y hacerlo más eficiente, o con el fin de obtener productos nuevos y competitivos en dicho sector.

1.13.2 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Se establecieron las siguientes líneas:

- > Innovaciones tecnológicas
- > Transformación social
- > Se están promoviendo las siguiente Sublíneas de desarrollo:

- Ingeniería de Software: La producción de software eficiente y de calidad.
- Nuevos paradigmas de Bases de Datos: Paradigmas en Bases de Datos orientadas a objetos y bases de datos distribuidas.

1.13.3 ALTERNATIVA DE TRABAJO DE GRADO:

Existen 4 modalidades:

- * Proyecto de desarrollo tecnológico
- * Proyecto de investigación científica y aplicada

1.14 METODOLOGÍA

1.14.1 UML (LENGUAJE UNIFICADO DE MODELADO)

UML es un lenguaje para hacer modelos y es independiente de los métodos de análisis y diseño. Existen diferencias importantes entre un método y un lenguaje de modelado.

Un método es una manera explícita de estructurar el pensamiento y las acciones de cada individuo. Además, el método le dice al usuario qué hacer, cómo hacerlo, cuándo hacerlo y por qué hacerlo; mientras que el lenguaje de modelado carece de estas instrucciones. Los métodos contienen modelos y esos modelos son utilizados para describir algo y comunicar los resultados del uso del método.

Para ello utiliza varios tipos diferentes de diagramas, por ejemplo, en UML 2.0 hay 13 tipos de diagramas. Estos diagramas se pueden diferenciar en tres categorías:

Diagramas de estructura:

Diagrama de clases

Diagrama de componentes

Diagrama de objetos

Diagrama de estructura compuesta (UML 2.0)

Diagrama de despliegue

Diagrama de paquetes

Diagramas de comportamiento:

Diagrama de actividades

Diagrama de casos de uso

Diagrama de estados

Diagramas de interacción:

Diagrama de secuencia

Diagrama de comunicación

Diagrama de tiempos (UML 2.0)

Diagrama de vista de interacción (UML 2.0)

1.14.2 RUP

El Proceso Unificado Racional (RationalUnifiedProcess en inglés, habitualmente resumido como RUP) es un proceso de desarrollo de software desarrollado por la empresa Rational Software, actualmente propiedad de IBM. Junto con el Lenguaje Unificado de Modelado UML, constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, diseño, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos.

El RUP no es un sistema con pasos firmemente establecidos, sino un conjunto de metodologías adaptables al contexto y necesidades de cada organización. El RUP está basado en seis principios clave que son los siguientes:

1. **ADAPTAR EL PROCESO:** El proceso deberá adaptarse a las necesidades del cliente ya que es muy importante interactuar con él.
2. **EQUILIBRAR PRIORIDADES:** Los requisitos de los diversos participantes pueden ser diferentes, contradictorios o disputarse recursos limitados.

3. **DEMOSTRAR VALOR ITERATIVAMENTE:** Los proyectos se entregan, aunque sea de un modo interno, en etapas iteradas

4. **COLABORACIÓN ENTRE EQUIPOS:** El desarrollo de software no lo hace una única persona sino múltiples equipos

5. **ELEVAR EL NIVEL DE ABSTRACCIÓN:** Este principio dominante motiva el uso de conceptos reutilizables tales como patrón del software, marcos de referencia.

6. **ENFOCARCE EN LA CALIDAD:** El control de calidad no debe realizarse al final de cada iteración, sino en todos los aspectos de la producción.

PRINCIPALES DE CARACTERÍSTICAS

> Forma disciplinada de asignar tareas y responsabilidades (quien hace que, cuando y como)

> Pretende implementar las mejores prácticas en Ingeniería de software

> Desarrollo Iterativo

> Administración de requisitos

> Uso de arquitectura basada de componentes

> Control de cambios

> Modelo visual del software

> Verificación de la calidad del software

FASES: RUP comprende dos aspectos importantes por los cuales se establecen las disciplinas:

PROCESO

> Modelo de negocio

- > Requisitos
- > Análisis y diseño
- > Implementación
- > Pruebas
- > Despliegue

SOPORTE: En esta parte nos encontramos con las siguientes etapas:

- > Gestión del cambio y configuraciones
- > Gestión del proyecto
- > Entorno

La estructura dinámica de RUP es la que permite que este sea un proceso de desarrollo fundamentalmente iterativo y en esta parte se ven inmersas las cuatro fases descritas anteriormente:

* **FASE DE INICIO:** Esta fase tiene como propósito definir y acordar al alcance del proyecto con los patrocinadores, identificar los riesgos asociados al proyecto, producir el plan de las fases y el de iteraciones posteriores.

* **FASE DE ELABORACIÓN:** En la fase de elaboración se diseña la solución preliminar, se seleccionan los casos de uso que permiten definir la arquitectura base del sistema y se desarrollan en esta fase, y el primer análisis del dominio del problema.

* **FASE DE DESARROLLO:** El propósito de esta fase es complementar la funcionalidad del sistema, para ello se debe clasificar los requisitos pendientes, administrar los cambios de acuerdo a las evaluaciones realizados por los usuarios y se realizan las mejoras para el proyecto.

* **FASE DE TRANSICIÓN:** El propósito de esta fase es asegurar que el software esté disponible para los usuarios finales, ajustar los errores y defectos encontrados en las pruebas de aceptación, capacitar a los usuarios y proveer el soporte técnico necesario.

1.15 CASOS DE USO

Un caso de uso es una descripción de los pasos o las actividades que deberán realizarse para llevar a cabo algún proceso. Los personajes o entidades que participarán en un caso de uso se denominan actores. Un caso de uso es una secuencia de interacciones que se desarrollarán entre un sistema y sus actores en respuesta a un evento que inicia un actor principal sobre el propio sistema.

DIAGRAMA CASO DE USO DEL SISTEMA “PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES”

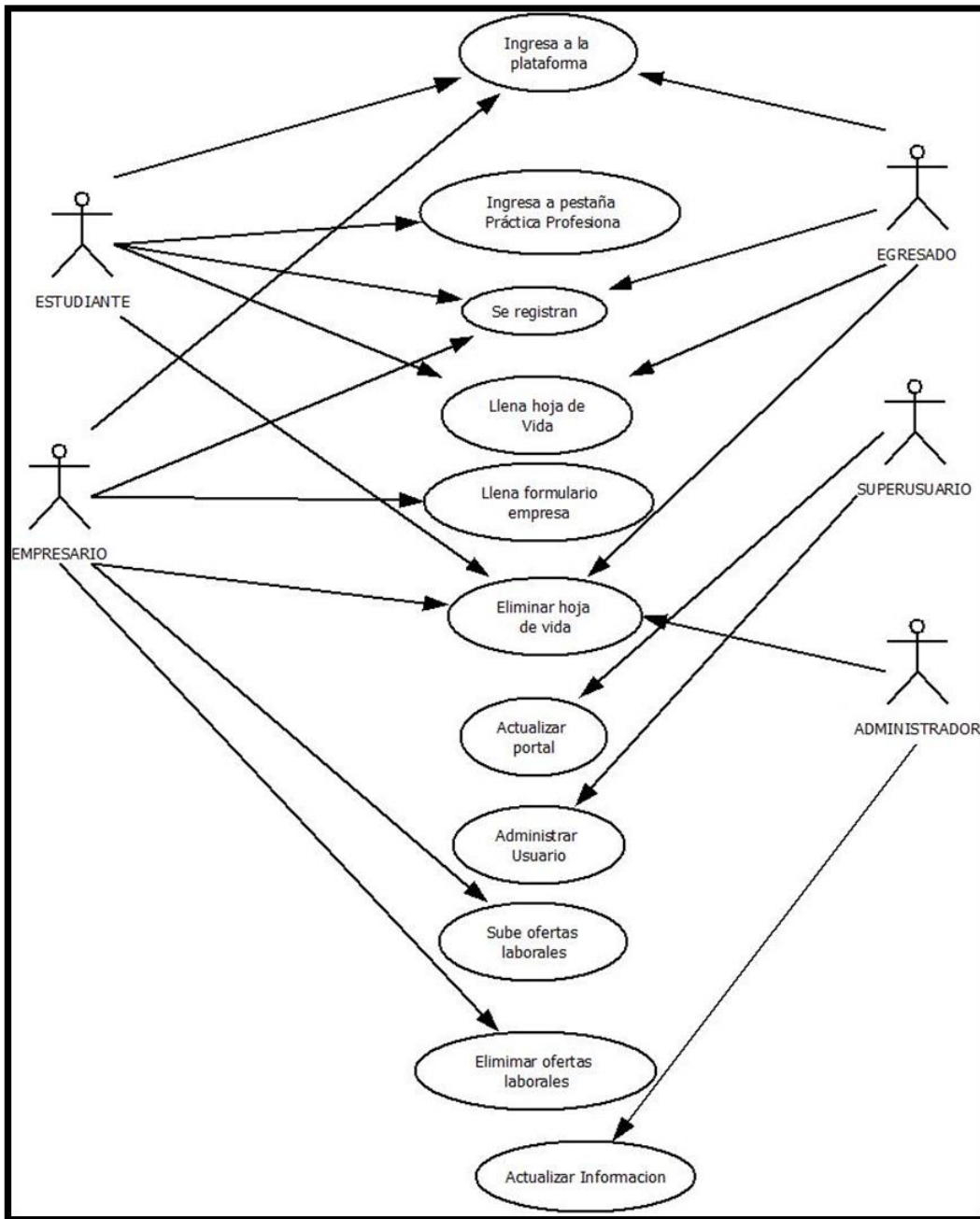


DIAGRAMA CASO DE USO ESTUDIANTE - EMPRESARIO

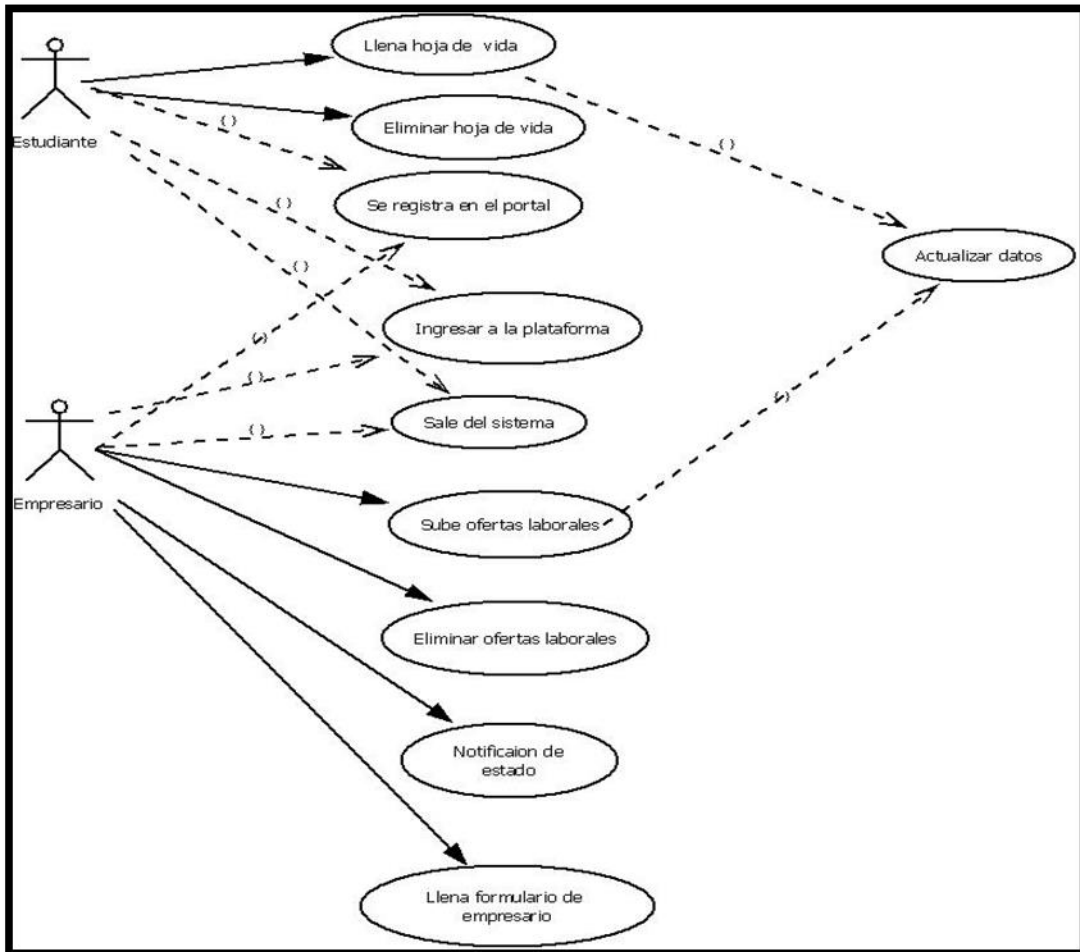


DIAGRAMA CASO DE USO EMPRESARIO – ADMINISTRADOR

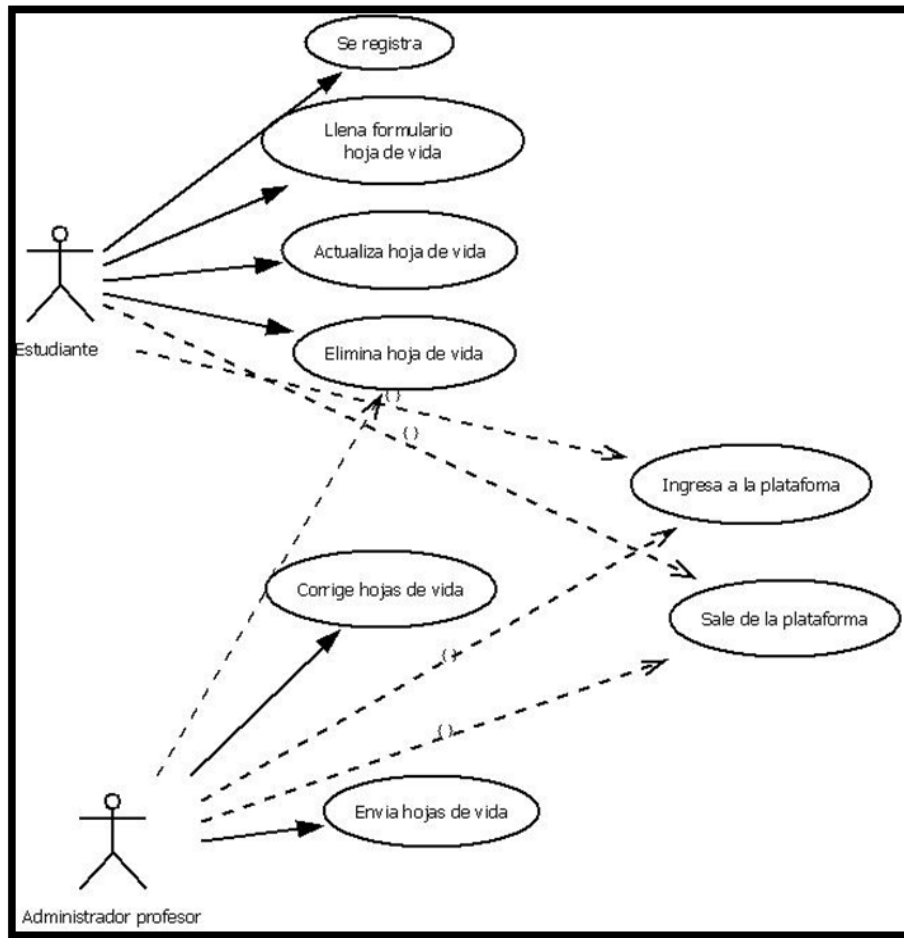


DIAGRAMA CASO DE USO SUPERUSUARIO – ADMINISTRADOR

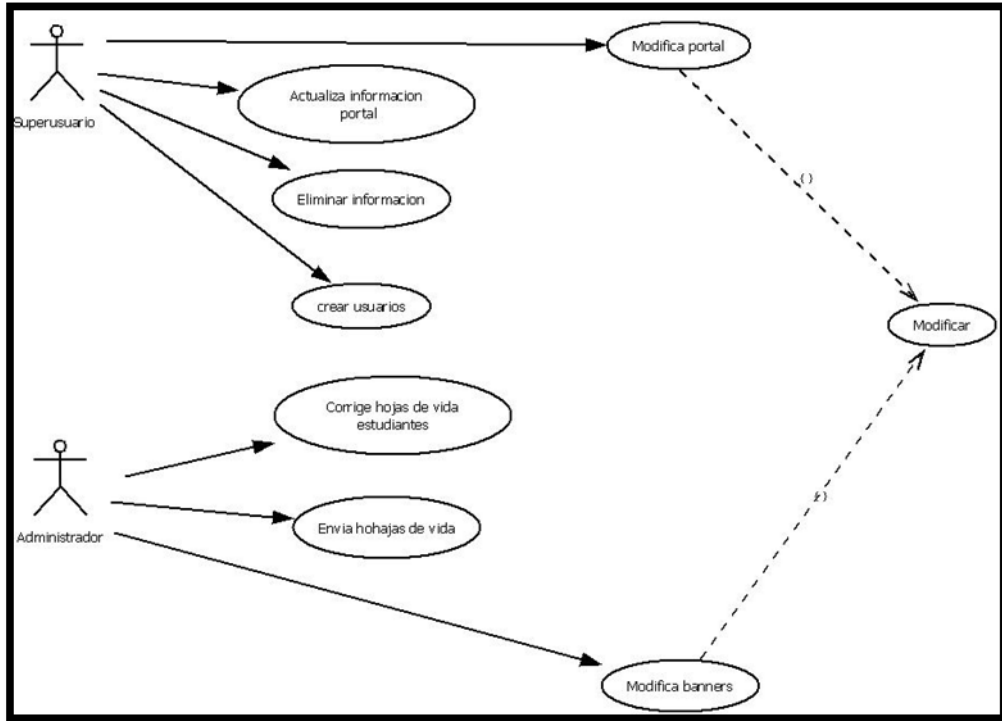


DIAGRAMA CASO DE USO EMPRESA-ESTUDIANTE

DIAGRAMA DE CLASES

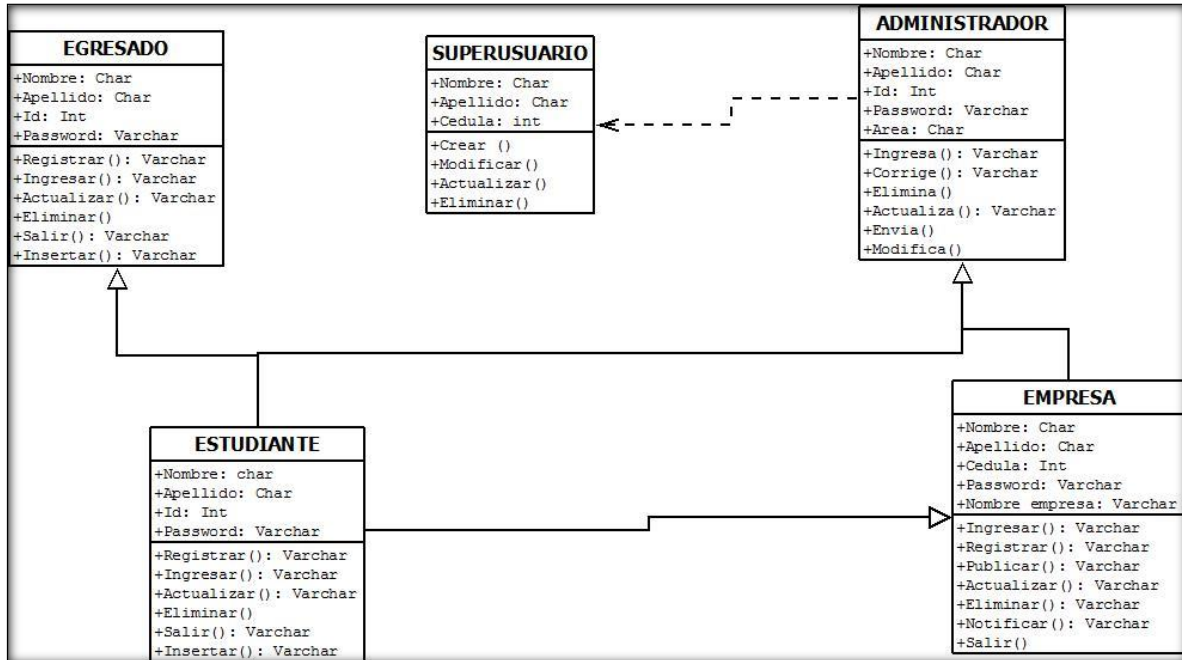
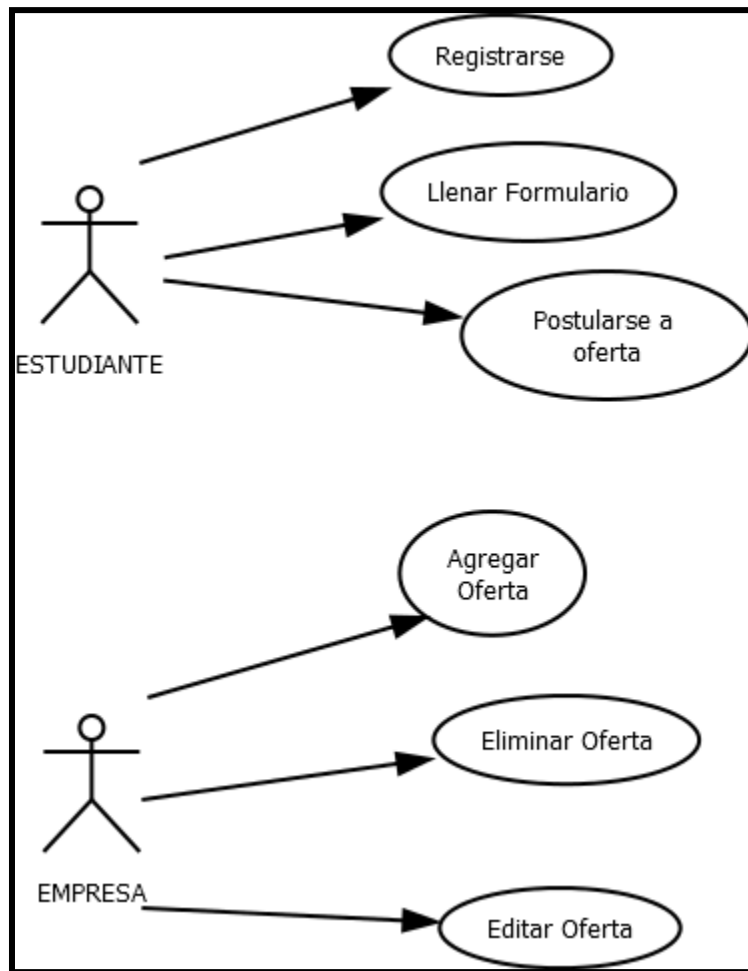


DIAGRAMA CASO DE USO ESTUDIANTE – EMPRESA
(PRÁCTICA PROFESIONAL)



2 FASE DE IMPLEMENTACIÓN

2.1 FACTIBILIDAD

2.1.1 TÉCNICA

El proyecto “PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES, SEDE SOACHA” cuenta con un computador de escritorio, que es manejado por el coordinador de egresados y empleabilidad, el cual tiene las tareas de difundir la novedad de ofertas laborales por medio de las redes sociales y de revisar las hojas de vida de los egresados que le envían a través del correo electrónico y que posteriormente, son reenviadas al correo de la empresa que ofrece la vacante; la información de las hojas de la vida que maneja el coordinador no son correctamente administradas ya que no hay un adecuado control de está no contando con una base de datos, para ello se necesita una aplicación que permita almacenar las hojas de vida de los estudiantes, egresados y formulario de inscripción de las empresas y a su vez a los coordinadores que necesitan consultar la informe de las hojas de vida de los usuarios.

2.1.2 FACTIBILIDAD ECONÓMICA

El software “no tendrá ningún costo ya que en el momento de desarrollarlo se contaba con todas las herramientas necesarias para su debida elaboración por tanto “EL PORTAL DE

PRÁCTICAS PROFESIONALES- CENTRO REGIONAL SOACHA” será software libre ya que no se dará a conocer la funcionalidad total del aplicativo, además este prototipo de software es BETA 1.0 el cual pretende ser ampliado en cuanto a la parte de desarrollo de software en un futuro en este proyecto de investigación.

El proyecto “POTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES, CENTRO REGIONAL SOACHA” hace parte de un semillero de investigación, por esta razón es respaldado por la Universidad Minuto De Dios, Sede Soacha; los resultados de este aplicativo no se debe medir solo en dinero si no en los beneficios que se obtendrán con la adquisición de esté, el cual tiene como fin la gestión de ofertas laborales, que permita fortalecer los lazos del sector empresarial y la academia, beneficiando a empresarios, estudiantes, egresados y administrativos de UNIMINUTO.

REQUERIMIENTOS DE HARDWARE Y SOFTWARE

TIPO DE RECURSO	NOMBRE DEL RECURSO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Recursos Humanos	Expertos en el área de desarrollo	Analistas	3
		Programadores	4
		Diseñador grafico	1
Hardware	PC (Portátil, escritorio, todo en uno)	Computador	4
		Procesador: Tercera generación de Intel Core i3-3220	
		Procesador (3.30GHz 1600MHz 3MB)	

		Sistema Operativo: Windows 7 Professional 64 bits – Windows XP 32 bits	
		Placa de Video: Intel HD Graphics 4000	
		Memoria:4.0GB PC3-12800 DDR3 SDRAM 1600 MHz	
		Dispositivo de Puntero: Mouse óptico USB	
		Disco Rígido:500GB 7200 rpm	
		Unidad Óptica: DVD Grabable	
		Conectividad: Intel Centrino Wireless N-2230	
		Pantalla: Pantalla ancha LED de 20.0", 16:9 (1600x900)	
Software	Xampp 1.8.3	Herramienta de desarrollo	1
	Apache 2.4.9	Servidor web	1
	MySQL 5.6.16	Administrador de bases de datos	1
	PHP 5.5.11	Lenguaje de programación	1
	Windows XP Professional SP3	Sistema Operativo	1
	Microsoft Office (2003-2007-2010)	Herramienta Ofimática	1
	Adobe Photoshop	Herramienta de diseño grafico	1

2.1.3 FACTIBILIDAD LEGAL

En el proyecto se debe tener en cuenta que hay software licenciado y que se requiere las debidas licencias para demostrar que no es software pirata o ilegal. También se trabaja con software libre el cual está disponible y sin restricciones.

Hay que tener en cuenta la legislación correspondiente a la protección de los datos de los usuarios que está contemplado en la Ley 1581 de 2012 que muestra que la información debe estar disponible, que no esté alterada y que sea confidencial.

2.1.4 FACTIBILIDAD HUMANA

El proyecto se desarrolló con siete estudiantes de la UNIVERSIDAD MINUTO DE DIOS los cuales tendrán tareas asignadas, algunas de ellas muy trascendentales para el debido desarrollo de la aplicación. Estas tareas consisten en realizar un análisis de investigación recopilando la información de las hojas de vida correspondientes a los egresados; además de la recopilación de información e investigación para desarrollar el documento del proyecto y las etapas de análisis, desarrollo e implementación del software.

El desarrollo de este proyecto contó con el apoyo de los siguientes docentes:

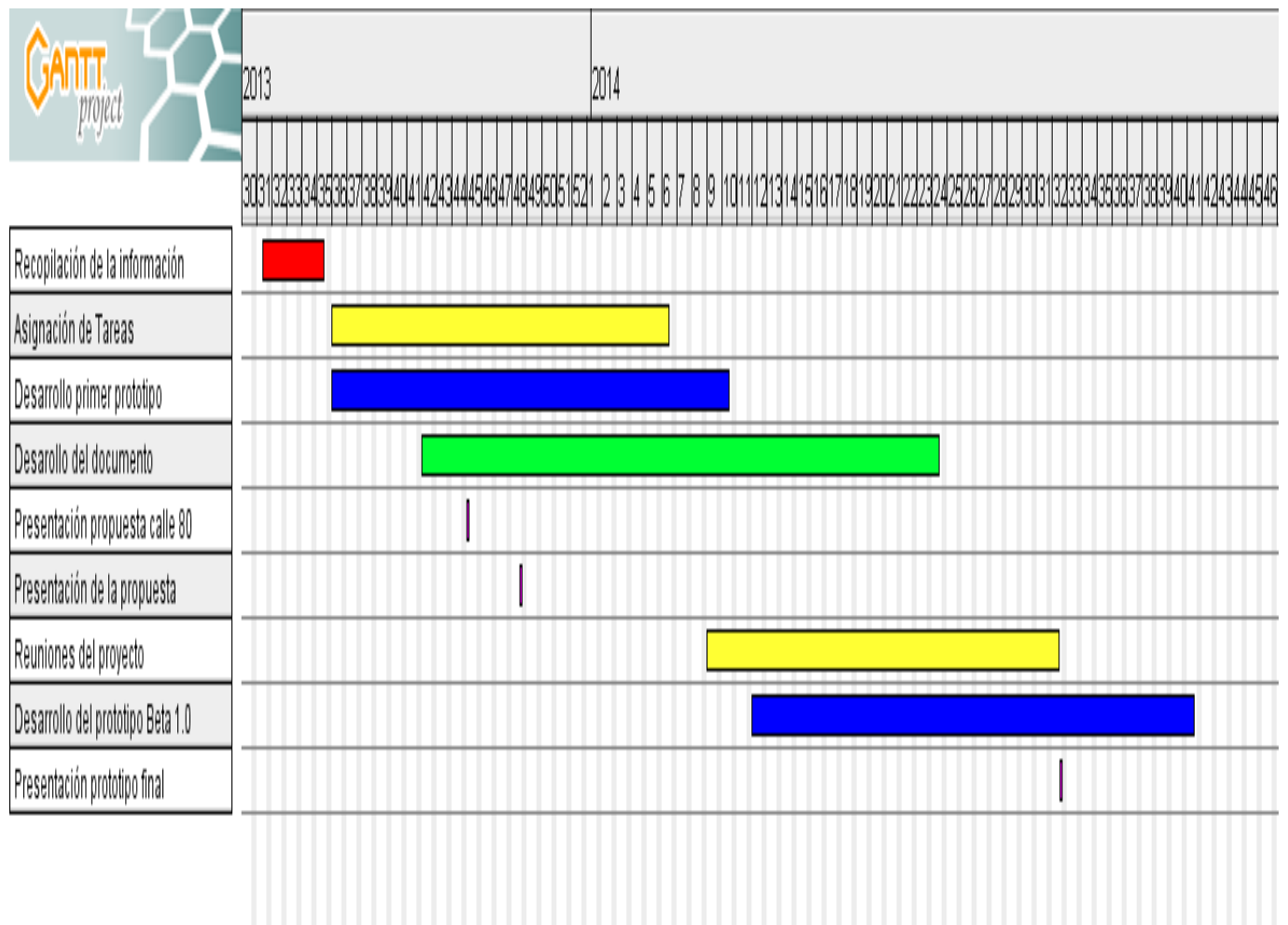
Profesora Ana María Obando, Ingeniera de Sistemas y asesora del proyecto.

Profesor Edilfonso Bautista, Ingeniero de Sistemas, Coordinación de Ingeniería.

El cronograma es un calendario de trabajo o de actividades, el cual sirve como herramienta muy importante en la gestión de proyectos.

2.2 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Ver anexo 1.



3 FASE DE EJECUCIÓN

3.1 INTRODUCCIÓN

Para la recopilación de la información se realizó una entrevista al Coordinador de egresados y empleabilidad de la Universidad Minuto de Dios, Centro Regional Soacha, esto se hizo con el fin de conocer a fondo el proceso que actualmente se gestiona con la publicación de las ofertas laborales disponibles en la zona, a través de las redes sociales a las que egresados pueden aplicar según sus perfiles profesionales; pero este proceso no es efectivo ya que no cuenta herramienta que haga este procedimiento mucho más efectivo, por esta razón el semillero que lidera el proyecto “PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES, CENTRO REGIONAL SOACHA” busca darle solución a dicho problema.

3.2 DEFINICIÓN

Sede

Es el edificio que concentra las actividades y funciones más importantes de una corporación o entidad.

Requerimiento

Esta etapa consistirá en generar una definición clara y precisa de los aspectos más relevantes del software que se necesita comprar o contratar, es decir, se trata de explicar qué, cómo, cuándo y dónde se quiere adquirir los requerimientos necesario para desarrollo y para ejecución .

Semilleros de investigación

Es aquella estrategia que promueve la agrupación de estudiantes para realizar actividades de investigación que van más allá del proceso académico formal y que dinamizan la adquisición de competencias investigativas.

3.3 OTROS

Tabla 1. Alcances

EL DESAFÍO	DESCRIPCIÓN Y SOLUCIÓN
MANEJO DE LA INFORMACIÓN	Tener un adecuado manejo de la información que suministra el usuario para así brindarle seguridad y confiabilidad en la consulta de información.
CONTROL DE USUARIO Y CLAVES	A cada beneficiario se le asignara su respectivo nombre de usuario y contraseña
CONTROL DE ADMINISTRACIÓN DE HOJAS DE VIDA	Generar un control de acceso al administrador – docente que debe verificar cada hoja de vida de los estudiantes y egresados y la generación del reporte para así facilitar la gestión de las hojas de vida ofreciendo confiabilidad de información por medio de un nombre de usuario y contraseña.
GENERACIÓN DE	Se genera un respectivo reporte tomando la información de la

REPORTES	hoja de vida del estudiante y egresado para facilitar al administrador – docente el análisis de los perfiles.
-----------------	---

3.4 FASE DE EXPLORACIÓN Y ANÁLISIS

El desarrollo del Software “PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES, CENTRO REGIONAL SOACHA” en el que se presentan requerimientos claros para la necesidad del manejo de la información que tiene como objetivo controlar las hojas de vidas de estudiantes y egresados de las diferentes carreras que se ofrecen en la Universidad Minuto de Dios, Centro Regional Soacha, con el objetivo de evitar la pérdida de datos de gran importancia; consiguiendo así la confiabilidad y seguridad de la información.

3.4.1 OBSERVACIÓN DIRECTA

Con la implementación de este PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES, se obtendrá un control de la información gracias a los diferentes permisos de usuarios que se asignaran en el sistema para asegurar la confidencialidad e integridad de los datos, el cual permitirá a cada momento asegurar la información por medio de un sistema ampliamente confiable.

3.4.2 IDENTIFICACIÓN Y DESCRICIÓN

La descripción de este proceso solicita que los diferentes usuarios que interactúan con la plataforma deban ingresar su información para tener adecuadamente un registro de sus datos, además se manejara la información por medio de reportes, creando así privilegios de acceso con el objetivo de tener un mejor control de los procesos.

3.4.3 TÉCNICAS DE LEVANTAMIENTO

- **RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN:** Se realizó una serie de reuniones con los diferentes coordinadores de la Facultad de Ingeniería y Diseño Gráfico, los cuales nos dieron a conocer las diferentes necesidades que se estaban presentando en los procesos de empleabilidad, los cuales serán adecuados a la plataforma.

3.4.4 IDENTIFICAR LAS PRINCIPALES DEFICIENCIAS

- **DEFICIENCIAS:**

1. No hay una buena administración de las hojas de vida, debido a la falta de un aplicativo que permita un control sobre esta información.

2. Hay difusión de la información pero no es accesible a todos los estudiantes.
3. No hay un orden de la información que generan los estudiantes donde se pueda verificar el perfil de cada estudiante que se postula a una oferta laboral.
4. Actualmente los coordinadores de práctica laboral no tienen una herramienta eficaz que le permita interactuar con el estudiante, para así apoyarlo en el proceso de la creación de su hoja de vida.

➤ **SOLUCIÓN**

1. La información de las hojas de vida se almacenará directamente a una base de datos, una vez el estudiante termine de llenar el respectivo formulario.
2. No se filtra la información ya que a cada usuario se le asignará un usuario y contraseña.
3. Se podrá tener un orden en los datos que ingresa cada usuario a la plataforma con el fin de tener una mejor administración y gestión de la información.
4. Las diferentes ofertas serán accesibles a todos los estudiantes de acuerdo a su perfil profesional.

5. Se tendrá actualizada la información de fechas de expiración de las ofertas publicadas
6. Los Coordinadores tendrán una herramienta eficaz en la cual se podrán descargar los reportes de estudiantes y egresados.

3.4.5 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y ANÁLISIS COSTO BENEFICIO.

ECONÓMICO

La implementación de este PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES no tendrá ningún costo, ya que todas las herramientas utilizadas para implementar este aplicativo son totalmente gratuitas y los estudiantes que están aportando su conocimiento y habilidades para la creación de este portal lo hacen únicamente con carácter académico.

OPERATIVO

Se contara con el personal encargado del mantenimiento y las capacitaciones del aplicativo

TÉCNICO

El aplicativo web agilizará y mejorará el proceso de recolección de la información tanto de las hojas de vida de los estudiantes y egresados y ofertas laborales que se presenten, de

una manera segura, confiable e íntegra; ya que anteriormente el proceso llevado a cabo ocupaba mucho tiempo y los resultados no eran los más óptimos.

El software tendrá un entorno agradable al usuario que será de simple manejo y permitirá a los usuarios nuevos un fácil acople al interactuar con el portal.

3.4.6 ESTABLECER METAS PARA EL NUEVO SISTEMA.

El propósito de ejecutar el software al proyecto “PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES, CENTRO REGIONAL SOACHA” es:

- Ofrecer seguridad de los datos.
- Reducir el tiempo que se gasta al momento de ejecutar el proceso de selección en una empresa.
- Brindar más oportunidades al momento de aplicar a una vacante.
- Generar a un reporte del estudiante rápido y exacto al momento de terminar la prueba final de diagnóstico

3.4.7 DETERMINACIÓN DE REQUERIMIENTOS

- Contar con una persona que capacite a los administradores (docentes) o personas que estarán al pendiente en el momento de manipular la plataforma.
- Contar con ordenadores para el uso del aplicativo.

- Capacitación a los estudiantes, egresados y empresarios que van a tener acceso a este software.

3.5 FASE DE IMPLEMENTACIÓN

El software se implementara a la administración y seguimiento de las hojas de vida, ya que “EL PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES, CENTRO REGIONAL SOACHA” va dirigido a mejorar procesos de completar el perfil de hoja de vida y aplicar a vacantes de trabajo según el perfil profesional de cada estudiante como permitir que empresarios puedan ofrecer oportunidades laborales a los estudiantes de UNIMINUTO – SOACHA. El segundo punto, consiste en adecuar el aplicativo de forma correcta para que al final se logre su funcionamiento y el objetivo principal pueda ser implementado de una forma satisfactoria.

3.5.1 LA CAPACITACIÓN

- Se hace una explicación exhaustiva del funcionamiento de la plataforma a los usuario que estarán en constante contacto
- Abrir el navegador e ingresar el dominio de la pagina

- Los usuario que deseen ingresar a la aplicación contarán con su Login y password
- Cada usuario o administrador tendrá sus privilegios correspondientes.
- Cuando se ingrese el login y password se generara la interfaz principal con sus respectivos botones y menús que le darán al usuario el acceso al sistema, de acuerdo con su perfil.
- El usuario estudiante podrá realizar acciones dentro del sistema y de la información según sus tareas asignadas, de cómo diligenciar sus hojas de vida.
- Se generara un reporte con la información de las hojas de vida de los estudiantes y egresados alojada en la base de datos.
- Por último si el usuario y/o administrador desean salir de sistema se generara dentro del mismo un botón de salir el cual lo sacará de inmediato del software

3.5.2 CONVERSIÓN DE DATOS

En el área de investigación del proyecto “*PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES, CENTRO REGIONAL SOACHA*” se manejan archivos en Excel, los cuales cumplen el papel de tener almacenada la información de las hojas de vida de cada alumno, en concordancia con esto, los datos ingresados quedan almacenados en el sistema para que cuando se genere un reporte sobre el proceso de cada alumno, sea confiable y acorde con la información recogida.

3.5.3 PLAN DE CONVERSIÓN

En vista que la información que maneja el Coordinador Johan a cargo de la facultad de Egresados y Empleabilidad, son digitados y enviados al correo, se hará el paso de información a las tablas que son manejadas en la plataforma de MySQL con ayuda del software Xampp que contiene un aplicativo llamado MySQL Admin.

Estos datos son tomados de los archivos del correo Institucional del coordinador de empleabilidad y organizados en cada tabla según el modelo entidad relación de la base de datos.

3.5.4 ACONDICIONAMIENTO PARA LAS INSTALACIONES

Las instalaciones para el Master Web que se encargara del sostenimientos de la página y los coordinadores que estarán a cargo de la administración y gestión de las hojas de vida de los estudiantes, deberán contar con cinco computadores, que estarán ubicados en sala amplia, con luz adecuada y para el sistema de corriente alterna deberá tener polo a tierra para tener más seguridad.

3.6 FASE DE PUESTA EN MARCHA Y PRUEBAS

Actualmente el “PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES” no se ha puesto en marcha, pero si se han hecho pruebas parciales en el software, estas pruebas han arrojado buenos resultados no obstante hay que trabajar en ciertas mejoras.

4. FASE DE CIERRE

OBJETIVO ESPECÍFICO

Desde un principio se estableció una fecha en la que docentes y estudiantes que hacían parte del PORTAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES debían presentar sus avances y modificaciones en cuanto al desarrollo de la plataforma, tratando temas como el diseño y colores institucionales de la página principal funcionalidad de cada pestaña e información que debe ir en la los formularios que se crearon para estudiante y empresario que hacen parte de la base de datos del portal. Los profesores se han encargado de llevar paso a paso el proceso de este proyecto asegurando que cada uno de nosotros trabaje en equipo para obtener resultados gratificantes con este gran proyecto.

OBJETIVO ESPECÍFICO 2

Se programó una serie de reuniones con la coordinación de ingenierías, egresados y empleabilidad y diseño gráfico, para definir el tipo de preguntas y darle orden a las pruebas diagnósticas.

OBJETIVO ESPECÍFICO 3

Se creó una base de datos en el gestor MySQL, en el cual se incorporó una serie de tablas relacionadas las cuales facilitarían la búsqueda de la información.

OBJETIVO ESPECÍFICO 4

Se crearon una serie de interfaces para la consulta de los reportes de las hojas de vida verificando con el respectivo ID de cada estudiante.

OBJETIVO ESPECÍFICO 5

El master Web será el encargado de asignarle un Login y un Password a cada administrador (coordinador) que quedara registrado en la base de datos respectiva.

OBJETIVO ESPECÍFICO 6

Se crearon tablas relacionadas con PHPMYADMIN (programa gestor de base datos), estas relaciones facilitaron el orden a los procesos en lo que concierne a la manipulación e información que tendrá el software.

5. TABLAS

Tabla 1. Diccionario entidad D_ACADEMICOS.

NOMBRE ENTIDAD: D_ACADEMICOS			DESCRIPCIÓN:		
NOMBRE ATRIBUTO	DESCRIPCION	DOMINIO	TIPO	NULO	LLAVE PRIMARIA
ID		Numero entero	Numérico (11)	NO	NO
cc		Numero entero	Caracteres (20)	NO	SI
nombre_ins_1		Caracteres alfabéticos	Caracteres (80)	NO	SI
Prp_aca_1		Caracteres alfabéticos	Caracteres (30)	NO	NO
Prp_aca_a_1		Caracteres alfabéticos	Caracteres (ninguno)	NO	NO
Nom_ins		Caracteres alfabéticos	Caracteres (80)	NO	SI
bachi		Caracteres alfabéticos	Caracteres (30)	NO	SI
Nom_ins_a		Caracteres alfabéticos	Caracteres	NO	NO
Nom_ins_com_1		Caracteres alfabéticos	Caracteres (80)	NO	SI
Pro_Aca_com_1		Caracteres alfabéticos	Caracteres	NO	NO
Pro_aca_com_ciu_1		Caracteres alfabéticos	Caracteres	NO	NO
Pro_aca_com_a_1		Caracteres alfabéticos	Caracteres	NO	NO
Nom_ins_2		Caracteres alfabéticos	Caracteres (80)	NO	SI
Pro_aca_2		Caracteres alfabéticos	Caracteres	NO	NO
Pro_aca_a_2		Caracteres alfabéticos	Caracteres	NO	NO
Nom_ins_com_2		Caracteres alfabéticos	Caracteres (80)	NO	SI
Pro_aca_com_2		Caracteres alfabéticos	Caracteres	NO	NO
Pro_Aca_com_ciu_2		Caracteres alfabéticos	Caracteres (50)	NO	SI
Pro_Aca_com_a_2		Caracteres alfabéticos	Caracteres	NO	NO

Tabla 2. Diccionario entidad D_EMPRESA.

NOMBRE ENTIDAD: D_EMPRESA			DESCRIPCIÓN:		
NOMBRE ATRIBUTO	DESCRIPCION	DOMINIO	TIPO	NULO	LLAVE PRIMARIA
ID	id	Numero entero	Numérico (11)	NO	NO
nit		Caracteres alfabéticos	Caracteres (20)	NO	SI
razon_social		Caracteres alfabéticos	Caracteres (50)	NO	NO
nom_repre_legal		Caracteres alfabéticos	Caracteres (120)	NO	SI
Mail_repre_legal		Caracteres alfabéticos	Caracteres (15)	NO	NO
tel_repre_legal		Numero entero	Caracteres (20)	NO	SI
Sector_empresa		Caracteres alfabéticos	Caracteres (30)	NO	NO
naturaleza_empresa		Caracteres alfabéticos	Caracteres (30)	NO	NO
pais		Caracteres alfabéticos	Caracteres (15)	NO	NO
Departamento		Caracteres alfabéticos	Caracteres (20)	NO	NO
Municipio		Caracteres alfabéticos	Caracteres (15)	NO	NO
direccion		Caracteres alfabéticos	Caracteres (30)	NO	NO
barrio		Caracteres alfabéticos	Caracteres (60)	NO	SI
teléfono_empresa		Numero entero	Caracteres (20)	NO	SI
extensión_empresa		Caracteres alfabéticos	Caracteres (20)	NO	NO
pagina_web_empresa		Caracteres alfabéticos	Caracteres (25)	NO	NO
mail_empresa		Caracteres alfabéticos	Caracteres (80)	NO	NO
resp_gestion_tal_humano		Caracteres alfabéticos	Caracteres (100)	NO	SI
tel_gestion_tal_humano		Caracteres alfabéticos	Caracteres (50)	NO	NO
mail_gestion_tal_humano		Caracteres alfabéticos	Caracteres (20)	NO	SI
descripción_empresa		Caracteres alfabéticos	Caracteres (100)	NO	NO
pregunta_seguridad		Caracteres alfabéticos	Caracteres (100)	NO	NO
respuesta_pregunta_seguridad		Caracteres alfabéticos	Caracteres (100)	NO	NO
terminos		alfabéticos	(1000)	NO	SI

Tabla 3. Diccionario entidad D_PERSONALES.

NOMBRE ENTIDAD: D_PERSONALES			DESCRIPCIÓN:		
NOMBRE ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN	DOMINIO	TIPO	NULO	LLAVE PRIMARIA
id		Numero entero	Númérico (11)	NO	NO
cc		Caracteres alfabéticos	Caracteres (20)	NO	SI
nombre		Caracteres alfabéticos	Caracteres (80)	NO	SI
expedida		Caracteres alfabéticos	Caracteres (80)	NO	SI
num_telefono		Numero entero	Caracteres (20)	NO	SI
num_celular		Numero entero	Caracteres (11)	NO	SI
sexo		Caracteres alfabéticos	Caracteres (20)	NO	SI
fecha_nacimiento		Caracteres date	Caracteres (7)	NO	SI
edad		Numero entero	Caracteres (3)	NO	SI
correo		Caracteres alfabéticos	Caracteres (15)	NO	NO
estado_civil		Caracteres alfabéticos	Caracteres (10)	NO	NO
libreta_militar		Caracteres alfabéticos	Caracteres (20)	NO	SI
tipo_libreta		Caracteres alfabéticos	Caracteres (20)	NO	SI
perfil_profesional		Caracteres alfabéticos	Caracteres (100)	NO	NO
carrera		Caracteres alfabéticos	Caracteres (60)	NO	SI
departamento		Caracteres alfabéticos	Caracteres (50)	NO	SI
ciudad		Caracteres alfabéticos	Caracteres (50)	NO	SI
foto perfil				NO	NO

Tabla 4. Diccionario entidad D_REFERENCIAS.

NOMBRE ENTIDAD: D_REFERENCIAS			DESCRIPCIÓN:		
NOMBRE ATRIBUTO	DESCRIPCION	DOMINIO	TIPO	NULO	LLAVE PRIMARIA
id		Numero entero	Númérico (11)	NO	NO
cc		Caracteres alfabéticos	Caracteres (20)	NO	SI
nombre_empresa_1		Caracteres alfabéticos	Caracteres (30)	NO	NO
func_empleo_1		Caracteres alfabéticos	Caracteres (40)	NO	NO
jefe_1		Caracteres alfabéticos	Caracteres (20)	NO	SI
jefe_ocupa_1		Caracteres alfabéticos	Caracteres (20)	NO	NO
jefe_tel_1		Caracteres alfabéticos	Caracteres (20)	NO	NO
fecha_inicio_1		Caracteres date	Caracteres (7)	NO	NO
fecha_final_1		Caracteres date	Caracteres (3)	NO	SI
nom_empresa_2		Caracteres alfabéticos	Caracteres (20)	NO	NO
func_empleo_2		Caracteres alfabéticos	Caracteres (20)	NO	NO
jefe_2		Caracteres alfabéticos	Caracteres (80)	NO	SI
jefe_ocupa_2		Caracteres alfabéticos	Caracteres (80)	NO	NO
jefe_tel_2		Caracteres alfabéticos	Caracteres (15)	NO	NO
fecha_inicio_2		Caracteres date	Caracteres (7)	NO	SI
fecha_final_2		Caracteres date	Caracteres (7)	NO	SI
nom_ref_per_1		Caracteres alfabéticos	Caracteres (25)	NO	SI
pro_ref_per_1		caracteres alfabéticos	Caracteres (25)	NO	NO
tel_ref_per_1		caracteres alfabéticos	Caracteres (10)	NO	NO
nom_ref_per_2		caracteres alfabéticos	Caracteres (80)	NO	SI
pro_ref_per_2		caracteres alfabéticos	Caracteres (40)	NO	NO
tel_ref_per_2		caracteres alfabéticos	Caracteres (10)	NO	NO

Tabla 5. Diccionario entidad EMPLEOS.

NOMBRE ENTIDAD: EMPLEOS			DESCRIPCIÓN:		
NOMBRE ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN	DOMINIO	TIPO	NULO	LLAVE PRIMARIA
id	Id estudiante	Numero entero	Numérico (11)	NO	NO
nit_empresa		Caracteres alfabéticos	Caracteres (20)	NO	SI
tipo oferta		Caracteres alfabéticos	Caracteres (40)	NO	NO
carrera_requerida		Caracteres alfabéticos	Caracteres (40)	NO	NO
cargo_a_desempenar		Caracteres alfabéticos	Caracteres (20)	NO	NO
descripcion		Caracteres alfabéticos	Caracteres (100)	NO	SI
sueldo		Caracteres alfabéticos	Caracteres (30)	NO	SI
fecha_inicial		Caracteres date	Caracteres (7)	NO	SI
fecha_final		Caracteres date	Caracteres (3)	NO	SI
cancela_admin		Numero entero	Caracteres (11)	NO	SI

Tabla 6. Diccionario entidad PROFILES.

NOMBRE ENTIDAD: PROFILES			DESCRIPCIÓN:		
NOMBRE ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN	DOMINIO	TIPO	NULO	LLAVE PRIMARIA
id_profile		Numero entero	Numérico (11)	NO	SI
tipo_profile		Caracteres alfabéticos	Caracteres (50)	NO	NO
Caracteristicas		Caracteres alfabéticos	Caracteres (255)	NO	SI

Tabla 7. Diccionario entidad REGISTRO_EMPRESA.

NOMBRE ENTIDAD: REGISTRO_EMPRESA			DESCRIPCIÓN:		
NOMBRE ATRIBUTO	DESCRIPCION	DOMINIO	TIPO	NULO	LLAVE PRIMARIA
id		Numero entero	Numérico (11)	NO	SI
nit		Caracteres alfabéticos	Caracteres (30)	NO	NO
Razon_social		Caracteres alfabéticos	Caracteres (15)	NO	NO
Nom_repre_legal		Caracteres alfabéticos	Caracteres (120)	NO	SI
Mail_repre_legal		Caracteres alfabéticos	Caracteres (15)	NO	NO
Tel_repre		Caracteres alfabéticos	Caracteres (20)	NO	SI
Password		Caracteres alfabéticos	Caracteres (10)	NO	NO
profile		Caracteres alfabéticos	Caracteres (50)	NO	SI

Tabla 8. Diccionario entidad REGISTRO_USUARIO.

NOMBRE ENTIDAD: REGISTRO_USUARIO			DESCRIPCIÓN:		
NOMBRE ATRIBUTO	DESCRIPCION	DOMINIO	TIPO	NULO	LLAVE PRIMARIA
id		Numero entero	Numérico (11)	NO	SI
cc		Numero entero	Caracteres (20)	NO	NO
nombre		Caracteres alfabéticos	Caracteres (60)	NO	SI
correo		Caracteres alfabéticos	Caracteres (20)	NO	NO
Pass		Caracteres alfabéticos	Caracteres (15)	NO	NO
profile		Caracteres alfabéticos	Caracteres (50)	NO	SI
empleos		Caracteres alfabéticos	Caracteres (30)	NO	NO

Tabla 9. Diccionario entidad UBICACIONES.

NOMBRE ENTIDAD: UBICACIONES			DESCRIPCIÓN:		
NOMBRE ATRIBUTO	DESCRIPCION	DOMINIO	TIPO	NULO	LLAVE PRIMARIA
id		Numero entero	Numérico (11)	NO	NO
departamento		caracteres alfabéticos	Caracteres (50)	NO	SI
ciudad		Caracteres alfabéticos	Caracteres (50)	NO	SI

6. CONCLUSIONES

1. Con este proyecto de grado, el cual fue pensado desde un principio como una herramienta útil tanto para los estudiantes y egresados, como los docentes de la Universidad Minuto de Dios, Centro regional Soacha; a través de un software innovador en el cual aplicando todo nuestro conocimiento adquirido a lo largo de nuestra formación académica logramos un cambio en el modo en que se gestionaba el seguimiento de las ofertas laborales y hojas de vida tanto de los empresarios como de los estudiantes respectivamente.

2. Escogimos una metodología de investigación adecuada la cual contribuyo a nuestra investigación y nos dio las pautas necesarias para profundizar en el problema y analizar cada una de las falencias que había en el sistema y así poder llegar a una solución eficaz que satisfaga el usuario final.

3. El sistema proporciona reportes, estos se generaran con la información alojada en la base de datos acerca de las hojas de vida diligenciadas por los estudiantes, egresados y empresarios.

7. BIBLIOGRAFÍA E INFOGRAFÍA

MySQL Reference Manual. Copyright 1997-2007 MySQL AB. Disponible en <http://dev.mysql.com/doc/index.html>. [Consulta: 26 Ago 2008].

8. CIBERGRAFÍA

- Importancia de las tecnologías de la información y comunicación [en línea]. octubre.

Disponible en:

<http://fuerzaprofesional.wordpress.com/nuevas-tecnologias-de-la-informacion-y-de-la-comunicacion-ntic/>

- Investigación descriptiva [en línea]. Octubre 2010. Disponible en:

<http://es.slideshare.net/wenceslao/investigacion-descriptiva-5366924>

- Ciclo de vida de software [en línea]. octubre. Disponible en:

<http://es.kioskea.net/contents/genie-logiciel/cycle-de-vie.php3>

- Tipo de investigación [en línea]. Febrero 2013. Disponible en:

<http://www.tiposdeinvestigacion.com/>

- Constitución política de Colombia [en línea]. Disponible en:

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=3431>

- [Aplicativos de referencia y análisis](#) [en línea]. octubre. Disponible en:

<http://www.elempleo.com/>

www.computrabajo.com/

- Semillero de investigación [en línea]. Octubre Disponible en:
http://www.unisabana.edu.co/fileadmin/Documentos/Investigacion/7_lineamientos_semilleros_investigacion_2011.pdf
- Diagramas de caso de uso [en línea]. Octubre Disponible en:
http://es.wikipedia.org/wiki/Caso_de_uso

ANEXOS

ANEXO I. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

