

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO

SERÉIS MIS TESTIGOS

ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Tema:

REINGENIERÍA DEL SITIO WEB PARA LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN DE LOS ALUMNOS EGRESADOS Y GRADUADOS Y SU APLICACIÓN EN UNA BOLSA DE TRABAJO DE LA PUCESA

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

Línea de Investigación:

ELABORACIÓN DE PROPUESTAS DE DESARROLLO DE SOFTWARE

Autor:

MARIELA PAULINA ARIAS POZO

Director:

ING. Msc. DARÍO ROBAYO

Ambato – Ecuador

Enero 2012

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO

ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

HOJA DE APROBACIÓN

Tema:

REINGENIERÍA DEL SITIO WEB PARA LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN DE LOS ALUMNOS EGRESADOS Y GRADUADOS Y SU APLICACIÓN EN UNA BOLSA DE TRABAJO DE LA PUCESA

Línea de Investigación:

Elaboración de propuestas de desarrollo de software

Autor:

MARIELA PAULINA ARIAS POZO

Darío Robayo, Ing. Msc. f. _____
DIRECTOR DE LA DISERTACIÓN

Teresa Freire, Ing. f. _____
CALIFICADOR

Enrique Garcés, Ing. f. _____
CALIFICADOR

Galo López, Ing. Msc. f. _____
DIRECTOR ESCUELA DE SISTEMAS

Hugo Altamirano Dr. f. _____
SECRETARIO GENERAL PUCESA

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Mariela Paulina Arias Pozo portadora de la cédula de ciudadanía No. 050315319-9 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo la obtención del título de Ingeniera de Sistemas son absolutamente originales, auténticos y personales.

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

Mariela Paulina Arias Pozo
C.I. 050315319-9

AGRADECIMIENTO

Mi eterna y profunda gratitud al Padre Todopoderoso por haberme regalado la salud y la vida.

A mis queridos padres y hermanos por ese apoyo incondicional que me han brindado día a día para que yo llegue a feliz término de mi carrera.

A mis maestros que me supieron guiar por el buen camino, gracias a las enseñanzas y conocimientos impartidos en el aula.

A mis queridos compañeros por esa amistad desinteresada a lo largo de toda mi carrera estudiantil.

A la Pontificia Universidad Católica Sede Ambato ya que sus aulas fueron testigos del sacrificio, de los triunfos, de las alegrías y tristezas. Siempre los llevaré en mi corazón.

RESUMEN

La investigación de las bolsas de trabajo en las universidades es fundamental para el desarrollo académico, social, económico y laboral de los estudiantes.

Por tal razón, el presente trabajo tienen la finalidad de implementar en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato una aplicación que maneje datos de los alumnos egresados y de los profesionales graduados en esta institución para incluirlos en una bolsa de trabajo.

La investigación se justifica por la importancia que tiene el tema, y por los beneficios que brindará a los usuarios que tendrán acceso a una información veraz sobre la oferta laboral para cubrir las necesidades de puestos de trabajo.

El documento que surgió como fruto de la investigación, está compuesto por cuatro capítulos en los que se detalla; primero los datos informativos del proyecto que permitirá a los lectores conocer las generalidades, los objetivos y alcances que propone el investigador. De esto se pasa a la construcción del marco teórico que fundamenta el proyecto.

La tercera sección corresponde al desarrollo de la aplicación para finalmente llegar a la emisión de conclusiones y recomendaciones reales y objetivas evidenciadas a lo largo de todo el proceso.

Para el desarrollo de la aplicación se inició con la identificación de requisitos los cuales fueron fundamentales para dar inicio al respectivo desarrollo, seguido se realizó la recolección de la información que se plasmaría en el sistema otorgada por la Dirección de Estudiantes y Recursos Humanos de la institución.

La codificación se realizó en un lenguaje utilizado para aplicaciones web en que se pudo llegar a concretar los objetivos planteados. Luego de numerosas pruebas de funcionamiento se obtuvo el propósito dando como resultado el producto final.

ABSTRACT

Labor market research at universities is an important basis for student's academic, social economic and labor development.

As a matter of fact, the current report' s main goal is proposing an application to set up information about ex-students and graduate professionals from the Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato in order to be included in the labor market.

This research is well-grounded because of the topic' s importance and because of the benefits it will give the users that will have a real information about labor offers in order to cover up the necessities of different job positions.

The current document, which rose investigation is supported by four chapters in which as a starting point appears the project' s information which will allow readers learn about general comments, objectives and goals proposed by the investigator.

From this first description becomes the Theoretical basis which supports the project.

The third section is focused in the application development to finally reach real and objective conclusions and recommendations showed throughout the process.

In order to develop this investigation the starting point was to identify the requirements which were important to start the current development, next, the data collection would be captured in the system given by the Direction de Estudiantes y Recursos Humanos from the Institution.

The code was made in a language used for web applications in which the planned objectives were reached. After many working tests, the investigator's purpose was reached as a result of the final product.

TABLA DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I 2

1 PROYECTO DE INVESTIGACIÓN 2

1.1 ANTECEDENTES 2

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 2

1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA 2

1.4 DELIMITACIÓN DEL TEMA 2

1.4.1 Delimitación Espacial 2

1.4.2 Delimitación Temporal 3

1.5 IMPORTANCIA Y JUSTIFICACIÓN 3

1.5.1 Justificación Técnica 4

1.5.2 Justificación Económica 4

1.5.3 Justificación de Relevancia 5

1.6 OBJETIVOS 5

1.6.1 Objetivo General 5

1.6.2 Objetivos Específicos 5

1.7 METODOLOGÍA DEL TRABAJO 6

1.7.1 Métodos de investigación 6

1.7.1.1 Método de Análisis 6

1.7.1.2 Método Inductivo 6

1.7.1.3 Método Deductivo: 7

1.7.1.4 Método Experimental 7

CAPÍTULO II 8

2 MARCO TEÓRICO 8

2.1 REINGENIERÍA EN LOS SITIOS WEB 8
2.2 BOLSA DE TRABAJO 10
2.3 MySQL 14
2.4 PHP 15
2.5 JAVASCRIPT 16
2.6 HTML 17
2.7 JQUERY 18
2.8 HOJAS DE ESTILOS 19
2.9 METODOLOGÍAS DE DESARROLLO DE SOFTWARE 20
2.9.1 METODOLOGÍA OOHDM 20
2.9.2 ETAPAS DEL PROCESO DE DESARROLLO DE SOFTWARE 25
2.9.2.1 Análisis de Requisitos 25
2.9.2.2 Especificación 26
2.9.2.3 Diseño o Arquitectura del software 26
2.9.2.4 Codificación 27
2.9.2.5 Pruebas 28
2.9.2.6 Documentación 29
2.9.2.7 Mantenimiento 29
2.10 HERRAMIENTAS PARA DESARROLLO 30
2.10.1 Introducción a MySQL 30
2.10.2 Que es MySQL 31
2.10.3 Historia de MySQL 31
2.10.4 Características de MySQL 32
2.10.5 Servidor Web Local XAMPP 33

2.10.5.1 Características Xampp 34
2.10.5.2 Panel de Control 36
2.10.6 PhpMyAdmin 36
2.10.7 Pantalla de Administración PhpMyAdmin 38
2.10.8 Que es Código PHP 39
2.10.8.1 Soporte para bases de datos: 40
2.10.8.2 Código abierto 40
2.10.8.3 Ventajas de PHP 41
2.10.8.4 Inconvenientes 44
CAPÍTULO III 45
3 DESARROLLO DEL PROYECTO 45
3.1 ANÁLISIS DEL SISTEMA 45
3.1.1 Descripción General 45
3.1.2 Identificación de las Necesidades 46
3.1.3 Estudio de Viabilidad 47
3.1.4 Encuestas 47
3.1.5 Especificaciones del Sistema 52
3.1.5.1 Software 52
3.1.5.1.1 Aplicaciones 52
3.1.5.1.2 Usuarios 52
3.1.5.1.3 Eventos del sistema 52
3.1.5.1.4 Configuración del sistema 53
3.1.5.2 Hardware 53
3.1.5.2.1 Usuarios 53

3.1.5.2.2 Usuario final 53
3.1.5.2.3 Usuario Administrador 53
3.1.5.2.4 Información 53
3.1.5.2.5 Características del usuario. 54
3.1.5.2.6 Restricciones 55
3.2 ANÁLISIS DE PROCESOS 56
3.2.1.1 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS 56
3.2.1.1.1 NIVEL 0 56
3.2.1.2 NIVEL 1 57
3.2.1.3 NIVEL 2 APLICACIONES USUARIOS 58
3.2.2 DISEÑO DE DATOS 59
3.2.2.1 DICCIONARIO DE DATOS 59
3.2.3 DISEÑO DE LA BASE DE DATOS 71
3.2.3.1 DISEÑO LÓGICO 71
3.2.3.2 DISEÑO FÍSICO 72
3.1.4 DISEÑO DE INTERFACES 73
3.1.4.1 DISEÑO DE ENTRADAS 73
3.1.4.2 DISEÑO DE SALIDAS 74
3.1.4.3 MENSAJES 75
3.1.4.3.1 MENSAJES DE ERROR 75
3.1.4.3.2 MENSAJES DE ADVERTENCIA 75
3.1.4.3.3 MENSAJES DE CONFIRMACIÓN 76
3.1.5 DESARROLLO 77
3.1.5.1 DESARROLLO DEL PROYECTO 77

3.1.6 CÓDIGO FUENTE 80
3.1.7 PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO 93
3.1.8 IMPLANTACIÓN 100
CAPÍTULO IV 103
4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 103
4.1 VALIDACIONES 103
4.2 CONCLUSIONES 103
4.3 RECOMENDACIONES 104
4.4 BIBLIOGRAFÍA 105
GLOSARIO DE TÉRMINOS 108
ANEXOS 114
ANEXO 1: MANUAL DE USUARIO 114
ANEXO 2: ENCUESTA 152

TABLA DE GRÁFICOS

Gráfico 2.1: Pantalla del Panel de Control del Xampp 36

Gráfico 2.2: Pantalla de PhpMyAdmin 37

Gráfico 2.3: Pantalla del Administración PhpMyAdmin 38

Gráfico 3.1: Resultado de la Primera Pregunta 48

Gráfico 3.2: Resultado de la Segunda Pregunta 48

Gráfico 3.3: Resultado de la Tercera Pregunta 49

Gráfico 3.4: Resultado de la Cuarta Pregunta 49

Gráfico 3.5: Resultado de Quinta Pregunta 50

Gráfico 3.6: Resultado de Sexta Pregunta 51

Gráfico 3.7: Diagrama de Flujo de Datos Nivel 0 56

Gráfico 3.8: Diagrama de Flujo de Datos Nivel 1 57

Gráfico 3.9: Diagrama de Flujo de Datos Nivel 2 58

Gráfico 3.10: Diseño Lógico de la Base de Datos 71

Gráfico 3.11: Diseño Físico de la Base de Datos 72

Gráfico 3.12: Esquema diseño de entradas 73

Gráfico 3.13: Esquema diseño de Salidas 74

Gráfico 3.14: Esquema Mensajes de Error 75

Gráfico 3. 15: Esquema Mensajes de Advertencia 75

Gráfico 3.16: Esquema Mensajes de Confirmación 76

Gráfico 3.17: Pantalla de Registro de Datos 77

Gráfico 3.18: Pantalla de la parte de datos del alumno 78

Gráfico 3.19: Pantalla de datos básicos de identificación 78

Gráfico 3.20: Lista de Reportes 79

Gráfico 3.21: Parte de Ayuda 79

Gráfico 3.22: Parte de Ingreso de usuarios 79

Gráfico 3.23: Pantalla ingreso de Datos Alumno parte Portal Web 94

Gráfico 3.24: Pantalla ingreso de Datos Alumno parte Administrador 94

Gráfico 3.25: Datos Alumno Opción Tipo de Educación parte Portal Web 95

Gráfico 3.26: Datos Alumno Opción Tipo de Educación parte Administrador 95

Gráfico 3.27: Datos Alumno Opción Trabajos Anteriores parte Portal Web 96

Gráfico 3.28: Datos Alumno Opción Trabajos Anteriores parte Administrador 96

Gráfico 3.29: Datos Alumno Opción Información General parte Portal Web 97

Gráfico 3.30: Datos Alumno Opción Información General parte Administrador 97

Gráfico 3.31: Pantalla de Datos de la Empresa Parte Portal Web 98

Gráfico 3.32: Pantalla de Datos de la Empresa Parte Administrador 98

Gráfico 3.33: Datos de la Empresa Opción Ofertas de Empleo Parte Portal Web 99

Gráfico 3.34: Datos de la Empresa Opción Ofertas de Empleo Parte Administrador 99

Gráfico 3.35: Pantalla inicial de Xampp para Linux 100

TABLAS

Tabla 3.1: Encuesta de la Primera Pregunta 48

Tabla 3.2: Encuesta de la Segunda Pregunta 48

Tabla 3.3: Encuesta de laTercera Pregunta 49

Tabla 3.4: Encuesta de la Cuarta Pregunta 49

Tabla 3.5: Encuesta de la Quinta Pregunta 50

Tabla 3.6: Encuesta de la Sexta Pregunta 51

Tabla 3.7: Diseño de datos, Tabla Alumno 59

Tabla 3.8: Diseño de datos, Tabla Aplicaciones 60

Tabla 3.9: Diseño de datos, Tabla Área Usuarios 61

Tabla 3.10: Diseño de datos, Tabla Contenido 62

Tabla 3.11: Diseño de datos, Tabla Contenido 63

Tabla 3.12: Diseño de datos, Tabla Ofertas Empresas 64

Tabla 3.13: Diseño de datos, Tabla Perfiles 65

Tabla 3.14: Diseño de datos, Tabla Menú Portal 66

Tabla 3.15: Diseño de datos, Tabla Perfil Web 67

Tabla 3.16: Diseño de datos, Tabla Información Académica 68

Tabla 3.17: Diseño de datos, Tabla Ver empleos 69

Tabla 3.18: Diseño de datos, Tabla Curriculum 70

CAPÍTULO I

1 PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Reingeniería del sitio web para la gestión de información de los alumnos egresados y graduados y su aplicación en una bolsa de trabajo de la PUCESA.

1.1 ANTECEDENTES

La Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato, cuenta con un registro de alumnos egresados en la página web, este sistema es obsoleto debido a la poca información que contiene y no es muy conocido por los estudiantes de la universidad. Por esta razón se busca realizar una reingeniería del sitio web que cumpla con los requerimientos y se pueda aplicar en la universidad.

Además toda la información de estudiantes egresados y graduados servirá para la aplicación en una bolsa de trabajo que será administrada en la Dirección de Estudiantes de la PUCESA.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿La página web de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador cuenta con una aplicación que contenga la información suficiente del registro de los estudiantes egresados y graduados para que se pueda aplicar en una bolsa de trabajo?

1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato carece de una aplicación adecuada de registro y control de estudiantes egresados y graduados y la aplicación en una bolsa de trabajo.

1.4 DELIMITACIÓN DEL TEMA

1.4.1 Delimitación Espacial

Para el desarrollo de este proyecto se realizará un estudio en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato de los procesos que se realiza y de la información que se está manejando en el sistema actual de registros de estudiantes y los requerimientos adicionales que sean necesarios para el cumplimiento de este proyecto.

1.4.2 Delimitación Temporal

El plazo estimado para la culminación del presente trabajo es de ocho meses a partir de la fecha de aprobación del proyecto antes mencionado.

El presente proyecto se realizará en los semestres Agosto – Diciembre 2010 y Enero – Mayo 2011.

1.5 IMPORTANCIA Y JUSTIFICACIÓN

Uno de los aspectos importantes que se debe destacar en el desarrollo del presente proyecto es el beneficio que se le va a brindar a la institución con la obtención de una información veraz por parte de los estudiantes y la aplicación que se pueda dar en una bolsa de trabajo, misma que permite involucrarse en el análisis completo del desarrollo de la aplicación y los procesos de la gestión de información de los egresados y graduados, a la vez no solamente cumplir con un requisito, sino involucrarse en una investigación tecnológica de innovación, con lo cual se apoya a la automatización y desarrollo de los procesos, siendo una aplicación práctica importante en la carrera y desempeño profesional, al mismo tiempo que un beneficio para la Escuela de Sistemas y para la Dirección de Estudiantes de la PUCESA.

Finalmente cabe destacar la importancia de esta aplicación, ya que estará implementado en la página web de la universidad, brindando así la oportunidad de ingresar información personal que le servirá como carta de presentación para la aplicación en una bolsa de trabajo.

1.5.1 Justificación Técnica

Para el desarrollo de esta aplicación se utilizarán conocimientos que se han adquirido a lo largo de toda la carrera estudiantil en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato y una investigación de los procesos y requerimientos que sean necesarios para el desarrollo de esta aplicación esto se justifica la capacidad de ejecución tanto personal como profesional dentro de la institución.

1.5.2 Justificación Económica

La reingeniería de la aplicación de ingreso de información de los alumnos egresados y graduados cuenta con los recursos necesarios para su elaboración.

1.5.3 Justificación de Relevancia

Local: El proyecto será muy útil para la Dirección de Estudiantes ya que se tendrá la información de estudiantes egresados y graduados para la aplicación en una bolsa de trabajo en la PUCESA.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 Objetivo General

- Realizar la reingeniería del sitio web para la gestión de información de los alumnos egresados y graduados, y su aplicación en una bolsa de trabajo de la PUCESA.

1.6.2 Objetivos Específicos

- Realizar un análisis completo de los requerimientos que se van a utilizar en el desarrollo de la aplicación.
- Seleccionar la correcta información que será necesaria para la realización del proyecto.
- Realizar el refinamiento y las pruebas necesarias para que la aplicación funcione con eficiencia y eficacia.

1.7 METODOLOGÍA DEL TRABAJO

1.7.1 Métodos de investigación

Existen varios métodos de investigación que se utilizarán para el desarrollo del presente trabajo, entre ellos está el método de análisis, el inductivo, el deductivo, el de observación científica, pero principalmente para la aplicación práctica se utilizará el método experimental, mismos que a continuación se describen:

1.7.1.1 Método de Análisis

Para la investigación se realizará en la Revisión de bibliografía, misma que requerirá del análisis e interpretación para la aplicación práctica.

1.7.1.2 Método Inductivo

Estudia los fenómenos o problemas desde las partes hacia el todo, es decir analiza los elementos del todo para llegar a un concepto o ley.

1.7.1.3 Método Deductivo:

Estudia un fenómeno o problema desde el todo hacia las partes, es decir analiza el concepto para llegar a los elementos de las partes del todo.

1.7.1.4 Método Experimental

La investigación experimental está integrada por un conjunto de actividades metódicas y técnicas que se realizan para recabar la información y datos necesarios sobre el tema a investigar y el problema a resolver.

Su diferencia con los otros tipos de investigación es que el objetivo de estudio y su tratamiento dependen completamente del investigador, de las decisiones que tome para manejar su experimento.

El experimento es una situación provocada por el investigador para introducir determinadas variables de estudio manipuladas por él para controlar el aumento o disminución de esas variables y su efecto en las conductas observadas.

En el experimento, el investigador maneja de manera deliberada la variable experimental y luego observa lo que ocurre en condiciones controladas.

CAPÍTULO II

2 MARCO TEÓRICO

2.1 REINGENIERÍA EN LOS SITIOS WEB

La reingeniería es un método mediante el cual se rediseña los procesos principales del negocio, de principio a fin, en este se emplea toda la tecnología y recursos organizacionales disponibles, todos éstos orientados por las necesidades y especificaciones del cliente para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y de rendimiento, tales como costos, calidad, servicio y rapidez. Este es un cambio radical en la forma en la que se visualiza y estructuran los negocios.

La reingeniería comienza desde cero, esto significa volver al origen sin prejuicios es borrar todo lo pasado y empezar de nuevo a modelar el camino. La reingeniería determina primero que debe hacerse y luego como debe hacerse. En los últimos años han surgido una nueva tendencia en el desarrollo de las empresas y que han sido el resultado de los cambios cada vez más rápidos dentro del entorno de la misma, la reingeniería viene a dar la pauta para nuevos cambios en la forma de operar de las empresas

La reingeniería debe ser entendida como un proceso mediante el cual se mejora un software existente haciendo uso de técnicas de ingeniería inversa y reestructuración de código. Mientras la ingeniería de Web adopta y abarca muchos principios de la ingeniería de software, incorpora a la vez muchos nuevos enfoques, metodologías, herramientas, técnicas y guías para lograr unificar los requerimientos de los sistemas basados en la Web. El desarrollo de sistemas basados en la Web es significativamente diferente del desarrollo del software tradicional y posee muchos y diversos desafíos adicionales.

Existen sutiles diferencias en la naturaleza y en el ciclo de vida de los sistemas de software y los basados en la Web y la forma en la cual ellos se desarrollan y mantienen. El desarrollo Web es una mezcla entre publicidad escrita y desarrollo de software, entre marketing y computación, entre comunicaciones internas y relaciones externas y entre arte y tecnología.

Para que una empresa adopte el concepto de reingeniería, tiene que ser capaz de deshacerse de las reglas y políticas convencionales que aplicaba con anterioridad y estar abierta a los cambios por medio de los cuales sus negocios puedan llegar a ser más productivos.

La base fundamental de la reingeniería es el servicio al cliente, a pesar del énfasis en esto, en general las empresas no logran la satisfacción del cliente y una de las razones es que los métodos y los procesos han dejado de ser inadecuados en tal grado que el reordenamiento no es suficiente, lo que se necesita es elaborar de nuevo la "ingeniería" del proceso.

Uno de los principales aspectos a tomar en cuenta en la reingeniería es la tecnología, sin embargo hay que tener cuidado en su aplicación. La reingeniería cambia los procesos, la manera de hacer el trabajo, la automatización hace más rápido el proceso.

En la actualidad, con los altos niveles tecnológicos alcanzados a nivel mundial, se dice que una compañía no puede hacer una reingeniería si no cambia su forma de pensar acerca de la tecnología informática. De igual forma, y aun de mayor importancia es que una compañía que crea que la tecnología es lo mismo que la automatización no puede hacer reingeniería.

2.2 BOLSA DE TRABAJO

Las bolsas de trabajo, son una más de las tantas maneras que existen en la actualidad, para buscar trabajo. Ya que son justamente para aquello, para lo que han sido creadas.

Originalmente, las bolsas de trabajo, fueron diseñadas por las universidades, para buscar empleo para sus egresados. Cada facultad, poseía o posee, una base de datos, con los nombres de las personas egresadas de sus aulas. Por ende, las ponía en contacto, con aquellas empresas que buscaban personal, correspondiente a esa carrera. De igual manera, las universidades publican aquellos anuncios, que intentan captar profesionales, que hayan salido, de aquellas carreras requeridas por las empresas.

Es por tal razón que las bolsas de trabajo, son el lugar "físico", si es que se puede llamar así, donde las universidades actúan de interlocutoras, entre las empresas que ofrecen puestos de trabajo y la demanda, que vendrían siendo los estudiantes egresados de aquella universidad. Pero hoy en día, el concepto de bolsas de trabajo, se ha ampliado. Al menos las instituciones que las ofrecen.

En la actualidad, con la arremetida de Internet, las bolsas de trabajo se han tomado la red ya que existen diversas páginas, que ofician de bolsas de trabajo. Son aquellas páginas, en las cuales las empresas ofrecen diversos cargos, según la materia de conocimiento de los postulantes. Por lo mismo, es que un creciente número de personas, recurren a las mismas, para conseguir una fuente laboral. Decimos que son bolsas de trabajo más amplias, ya que cualquier persona puede acceder a sus ofertas. Lo único que se debe hacer, es ingresar el currículum de cada uno.

Más aún, estas páginas cuentan con currículos tipo. Los cuales uno solamente debe ir rellenándolos con la información personal. Cuando una empresa requiere a algún profesional con un perfil y estudios que calzan con el de algún postulante, este recibirá un mail para ponerse en contacto con la empresa a través del sitio; además se ofrecen servicios Premium (pagados) con asesoramiento y promoción destacada del currículum personal.

Es por lo mismo, que las bolsas de trabajo, prestan un valioso servicio, para aquellas personas que están en la búsqueda de un puesto laboral. Así mismo, aquellas personas que desean cambiar de trabajo, también pueden hallar aquel que sea de su gusto.

El propósito es ayudar a insertar jóvenes de las diferentes carreras y niveles al mercado profesional. Esta es una forma de solucionar problemas económicos, proporcionándoles a los estudiantes un trabajo que les permita ingresos económicos sin poner en riesgo sus estudios (trabajos de tiempo parcial fundamentalmente) o para adquirir experiencia laboral.

La actualización de esta bolsa de trabajo se hace en forma permanente, se mantiene contacto con diferentes instituciones empresariales del medio, se maneja un banco de datos de los estudiantes que desean y necesitan trabajar, luego se envía a los estudiantes preseleccionados y se les hace un seguimiento. Se trata en lo posible que la carga horaria

de trabajo sea de tiempo parcial o medio tiempo de modo que los estudiantes puedan proseguir con sus estudios.

La mayoría proporcionan además orientación profesional: asesoran sobre la búsqueda de trabajo e informan sobre salidas laborales y formación complementaria para mejorar el currículum.

Algunas disponen incluso de un espacio en los webs de las organizaciones que las acogen, de forma que pueden prestar buena parte de sus servicios a través de Internet: desde colgar ofertas de empleo hasta responder consultas por e-mail. Los centros de estudios fueron de los primeros en crear bolsas de trabajo y hoy es raro encontrar alguno que no disponga de ellas. De hecho, para muchos son una buena opción a la hora de captar alumnos, ya que les ofrecen la posibilidad de acceder a un puesto de trabajo.

Las bolsas de trabajo más profesionales disponen de una o dos personas a tiempo completo que se dedican a contactar con empresas y poner a su disposición a los alumnos del centro para realizar prácticas de trabajo o cubrir posibles vacantes. Paralelamente, estudian los currículums de los estudiantes e incluso se entrevistan con algunos de ellos y les pasan pruebas psicotécnicas para conocer a fondo su perfil y poder enviarlos a las empresas con la garantía de que son profesionales que se adecúan a los puestos a cubrir.

De entre las diferentes bolsas de trabajo que hay en los centros de estudios destacan las de:

* Las escuelas de negocios. Suelen gestionar ofertas de PYMES, pero sobre todo de grandes empresas y multinacionales para cubrir posiciones de asistente, cargos intermedios y puestos directivos, ya que muchas organizaciones acuden a esas bolsas en busca de recién titulados que acaban de cursar un postgrado y de profesionales que están estudiando un masterado.

2.3 MySQL

MySQL es la base de datos open source más popular y, posiblemente, mejor del mundo. Su continuo desarrollo y su creciente popularidad están haciendo de MySQL un competidor cada vez más directo de gigantes en la materia de las bases de datos como Oracle. MySQL es un sistema de administración de bases de datos (Database Management System, DBMS) para bases de datos relacionales. Así, MySQL no es más que una aplicación que permite gestionar archivos llamados de bases de datos.

Existen muchos tipos de bases de datos, desde un simple archivo hasta sistemas relacionales orientados a objetos. MySQL, como base de datos relacional, utiliza múltiples tablas para almacenar y organizar la información.

MySQL fue escrito en C y C++ y destaca por su gran adaptación a diferentes entornos de desarrollo, permitiendo su interactuación con los lenguajes de programación más utilizados como PHP, Perl y Java y su integración en distintos sistemas operativos.

También es muy destacable, la condición de open source de MySQL, que hace que su utilización sea gratuita e incluso se pueda modificar con total libertad, pudiendo descargar su código fuente. Esto ha favorecido muy positivamente en su desarrollo y continuas actualizaciones, para hacer de MySQL una de las herramientas más utilizadas por los programadores orientados a Internet.

2.4 PHP

PHP es un lenguaje de programación usado frecuentemente para la creación de contenido para sitios web con los cuales se puede programar las páginas HTML y los códigos fuente. PHP es un acrónimo recursivo que significa PHP Hypertext Pre-processor y se trata de un lenguaje interpretado usado para la creación de aplicaciones para servidores, o creación de contenido dinámico para sitios web.

Este es un lenguaje multiplataforma. Completamente orientado al desarrollo de aplicaciones web dinámicas con acceso a información almacenada en una Base de Datos.

El código fuente escrito en PHP es invisible al navegador y al cliente ya que es el servidor el que se encarga de ejecutar el código y enviar su resultado HTML al navegador. Esto hace que la programación en PHP sea segura y confiable. La capacidad de conexión con la mayoría de los motores de base de datos que se utilizan en la actualidad, destaca su conectividad con MySQL y PostgreSQL.

2.5 JAVASCRIPT

JavaScript es un lenguaje de programación interpretado, es decir, que no requiere compilación, utilizado principalmente en páginas web, con una sintaxis semejante a la del lenguaje Java y el lenguaje C.

Al igual que Java, JavaScript es un lenguaje orientado a objetos propiamente dicho, ya que dispone de Herencia, si bien esta se realiza siguiendo el paradigma de programación basada en prototipos, ya que las nuevas clases se generan clonando las clases base (prototipos) y extendiendo su funcionalidad. Es simple, no hace falta tener unos amplios conocimientos de programación para poder hacer un programa en JavaScript.

Está orientado a objetos de forma limitada ya que no maneja los conceptos como la herencia, los métodos, como el C++. Pero al fin y al cabo podemos definir un objeto dentro de nuestra página web y sobre ese objeto definimos diferentes eventos que producirán una salida, como por ejemplo: presionar un botón, pasar el puntero del mouse

sobre un determinado texto o el simple hecho de cargar la página web, eventos que nos darán una gran versatilidad a la hora de crear programas en JavaScript.

JavaScript lo que hace es responder a eventos, esos eventos son producidos por el propio usuario y el JavaScript reacciona a ellos en tiempo real. Por ejemplo, podemos cambiar totalmente el aspecto de nuestra página al gusto del usuario, evitándonos tener en el servidor un página para cada gusto, hacer cálculos en base a variables cuyo valor es determinado por el usuario.

2.6 HTML

HTML es el lenguaje con el que se definen las páginas web. Básicamente se trata de un conjunto de etiquetas que sirven para definir el texto y otros elementos que compondrán una página web. Este lenguaje indica a los navegadores cómo deben mostrar el contenido de una página web.

El lenguaje HTML contiene dos partes: el contenido, que es el texto que se verá en la pantalla de un ordenador, y las etiquetas y atributos que estructuran el texto de la página web en encabezados, párrafos, listas, enlaces, etc. y normalmente no se muestra en

pantalla. Las etiquetas, que son un conjunto de caracteres que rodean partes del documento, están formadas por el símbolo.

2.7 JQUERY

JQuery es un framework Java script, este es un producto que sirve como base para la programación avanzada de aplicaciones, que aporta una serie de funciones o códigos para realizar tareas habituales. Por decirlo de otra manera, frameworks son unas librerías de código que contienen procesos o rutinas ya listos para usar. Los programadores utilizan los frameworks para no tener que desarrollar ellos mismos las tareas más básicas, puesto que en el propio frameworks ya hay implementaciones que están probadas, funcionan y no se necesitan volver a programar. JQuery lo podemos encontrar en el lema de su propia página web: “La librería JavaScript para escribir menos y hacer más”. Ampliando algo más esta definición, dejémoslo en que es una forma de convertir el desarrollo de la parte de cliente de una aplicación web en algo mucho más divertido, rápido y sencillo, facilitando la interacción con los elementos del árbol de documento, el manejo de eventos, el uso de animaciones, etc. Con algo más de 4 años de vida, jQuery se ha convertido en la librería JavaScript más utilizada actualmente, y es que, además, es gratuita, de código abierto (bajo licencia MIT y GPL v2) e increíblemente ligera. Entre sus usuarios podemos encontrar a Google, Microsoft, IBM, Amazon, Twitter, WordPress, Mozilla o Drupal.

Para poder utilizar esta librería lo primero que tendremos que hacer será incluir su código en nuestro proyecto. Podemos descargar el script desde su página web, subirlo a nuestro servidor, y ejecutarlo con la etiqueta script:

2.8 HOJAS DE ESTILOS

Las hojas de estilo CSS es un lenguaje usado para definir la presentación de un documento estructurado escrito en HTML o XML. El World Wide Web Consortium es el encargado de formular la especificación de las hojas de estilo que servirán de estándar para los agentes de usuario o navegadores.

La idea que se encuentra detrás del desarrollo de CSS es separar la estructura de un documento de su presentación. La información de estilo puede ser adjuntada tanto como un documento separado o en el mismo documento HTML. En este último caso podrían definirse estilos generales en la cabecera del documento o en cada etiqueta particular mediante el atributo "style".

Los navegadores permiten a los usuarios especificar su propia hoja de estilo local que será aplicada a un sitio web, con lo que aumenta considerablemente la accesibilidad. Por

ejemplo, personas con deficiencias visuales pueden configurar su propia hoja de estilo para aumentar el tamaño del texto o remarcar más los enlaces.

Una página puede disponer de diferentes hojas de estilo según el dispositivo que la muestre o incluso a elección del usuario. Por ejemplo, para ser impresa, mostrada en un dispositivo móvil, o ser "leída" por un sintetizador de voz.

El documento HTML en sí mismo es más claro de entender y se consigue reducir considerablemente su tamaño (siempre y cuando no se utilice estilo en línea).

2.9 METODOLOGÍAS DE DESARROLLO DE SOFTWARE

2.9.1 METODOLOGÍA OOHDM

Es un Método de Diseño de Desarrollo en Hipermedia Orientado a Objetos (Object-Oriented Hypermedia Design Method) y abarca las cuatro actividades: El modelado conceptual, diseño navegacional, diseño abstracto de interfaz y la puesta en práctica. Estas actividades se realizan en una mezcla de estilo incremental, iterativo y basado en prototipos de desarrollo.

Los modelos orientados a objetos se construyen en cada paso que mejora los modelos diseñados en iteraciones anteriores y consta de las siguientes fases:

- Fase Conceptual, durante esta actividad se construye un esquema conceptual representado por los objetos del dominio, las relaciones y colaboraciones existentes establecidas entre ellos. En las aplicaciones hipermedia convencionales, cuyos componentes de hipermedia no son modificados durante la ejecución, se podría usar un modelo de datos semántico estructural (como el modelo de entidades y relaciones). De este modo, en los casos en que la información base pueda cambiar dinámicamente o se intenten ejecutar cálculos complejos, se necesitará enriquecer el comportamiento del modelo de objetos En OOHDM, el esquema conceptual está construido por clases, relaciones y subsistemas. Las clases son descritas como en los modelos orientados a objetos tradicionales. Sin embargo, los atributos pueden ser de múltiples tipos para representar perspectivas diferentes de las mismas entidades del mundo real.

- Fase Navegacional, se debe tener en mente que la generación de aplicaciones Web fue pensada para realizar navegación a través del espacio de información, utilizando un simple modelo de datos de hipermedia. En OOHDM, la navegación es considerada un paso crítico en el diseño aplicaciones.

Un modelo navegacional es construido como una vista sobre un diseño conceptual, admitiendo la construcción de modelos diferentes de acuerdo con los diferentes perfiles de usuarios. Cada modelo navegacional provee una vista subjetiva del diseño conceptual. El diseño de navegación es expresado en dos esquemas: el esquema de clases navegacionales y el esquema de contextos navegacionales. En OOHDM existe un

conjunto de tipos predefinidos de clases navegacionales: nodos, enlaces y estructuras de acceso. La semántica de los nodos y los enlaces son las tradicionales de las aplicaciones hipermedia, y las estructuras de acceso, tales como índices o recorridos guiados, representan los posibles caminos de acceso a los nodos. La principal estructura primitiva del espacio navegacional es la noción de contexto navegacional. Un contexto navegacional es un conjunto de nodos, enlaces, clases de contextos, y otros contextos navegacionales (contextos anidados). Pueden ser definidos por comprensión o extensión, o por enumeración de sus miembros. Los contextos navegacionales juegan un rol similar a las colecciones y fueron inspirados sobre el concepto de contextos anidados. Organizan el espacio navegacional en conjuntos convenientes que pueden ser recorridos en un orden particular y que deberían ser definidos como caminos para ayudar al usuario a lograr la tarea deseada. Los nodos son enriquecidos con un conjunto de clases especiales que permiten de un nodo observar y presentar atributos, así como métodos (comportamiento) cuando se navega en un particular contexto

- Fase de Interfaz Abstracta, se debe tener las estructuras navegacionales son definidas, se deben especificar los aspectos de interfaz. Esto significa definir la forma en la cual los objetos navegacionales pueden aparecer, de cómo los objetos de interfaz activarán la navegación y el resto de la funcionalidad de la aplicación, qué transformaciones de la interfaz son pertinentes y cuándo es necesario realizarlas.

Una clara separación entre diseño navegacional y diseño de interfaz abstracta permite construir diferentes interfaces para el mismo modelo navegacional, dejando un alto

grado de independencia de la tecnología de interfaz de usuario.El aspecto de la interfaz de usuario de aplicaciones interactivas (en particular las aplicaciones Web) es un punto crítico en el desarrollo que las modernas metodologías tienden a descuidar.

En OOHDM se utiliza el diseño de interfaz abstracta para describir la interfaz del usuario de la aplicación de hipermedia. El modelo de interfaz ADVs (Vista de Datos Abstracta) especifica la organización y comportamiento de la interfaz, pero la apariencia física real o de los atributos, y la disposición de las propiedades de las ADVs en la pantalla real son hechas en la fase de implementación

- Fase Implementación, se tendrá en cuenta que el diseñador debe ya implementar el diseño. Hasta ahora, todos los modelos fueron construidos en forma independiente de la plataforma de implementación; en esta fase es tenido en cuenta el entorno particular en el cual se va a correr la aplicación. Al llegar a esta fase, el primer paso que debe realizar el diseñador es definir los ítems de información que son parte del dominio del problema. Debe identificar también, cómo son organizados los ítems de acuerdo con el perfil del usuario y su tarea; decidir qué interfaz debería ver y cómo debería comportarse. A fin de implementar todo en un entorno Web, el diseñador debe decidir además qué información debe ser almacenada

En los diagramas de clases navegacionales corresponden a vistas del esquema conceptual y los esquemas de contexto modelan el espacio de navegación incluyendo estructuras de acceso y contextos (que corresponde a un conjunto de instancias de una

clase navegacional). Se podrían crear vistas parciales por usuario agrupando los contextos a partir de los tipos de usuarios que tienen acceso a los mismos. Las vistas por módulos o subsistemas no las modela de manera explícita, pero en los esquemas de contextos pueden modelarse fácilmente sub módulos.

Construir la interfaz de una aplicación Web es también una tarea compleja; no sólo se necesita especificar cuáles son los objetos de la interfaz que deberían ser implementados, sino también la manera en la cual estos objetos interactuarán con el resto de la aplicación. Esta metodología propone dedicar un tiempo importante en las fases previas a la implementación.

Esta inversión de tiempo está ampliamente justificada no sólo porque simplifica el proceso de desarrollo, facilitando el trabajo del equipo encargado de cada capa de la aplicación, sino también durante su mantenimiento y eventual extensión.

Son quizás estas últimas tareas las más difíciles de lograr con tecnologías tradicionales, y aún imposibles en muchos casos donde no existe diseño detallado y la implementación concentra conceptos heterogéneos muy difíciles de modificar.

OOHDM propone un conjunto de tareas que en principio pueden involucrar mayores costos de diseño, pero que a mediano y largo plazo reducen notablemente

los tiempos de desarrollo al tener como objetivo principal la reusabilidad de diseño, y así simplificar la evolución y el mantenimiento.

2.9.2 ETAPAS DEL PROCESO DE DESARROLLO DE SOFTWARE

Las etapas más comunes utilizadas en el desarrollo del software son las siguientes:

2.9.2.1 Análisis de Requisitos

Es la recopilación de todos los requisitos del producto del software. Esta es la primera etapa para su desarrollo y es clave ya que necesita obtener la mayor cantidad de información para que el producto final cumpla con todas las exigencias y expectativas del negocio. A pesar que el usuario final cree saber todo lo que el software tiene que hacer, se requiere de habilidad y experiencia de la ingeniería de software para reconocer requisitos incompletos, ambiguos. El resultado del análisis de requisitos con el cliente se refleja en un documento llamado Especificación de Requisitos del Sistema, o ERS este puede varias su estructura ya que además de estar definida por varios estándares puede incluir anexos del Ingeniero de Software como es el caso de los diagramas Entidad-Relación entre otros.

2.9.2.2 Especificación

En esta fase se determina el comportamiento esperado en el software una vez desarrollado, la gran parte del éxito del proyecto de software radica en la identificación de las necesidades del negocio, así como la interacción con los usuarios funcionales para la recolección, clasificación, identificación y especificación de los requerimientos del software, esta información es la pauta inicial para la elaboración del sistema.

Toda la información recolectada en el análisis es depurada y estructurada de acuerdo a las necesidades del negocio para esto, la especificación hace uso de algunas técnicas. Sin embargo entre las utilizadas están los Casos de Usos, historias de usuarios, entre otras.

2.9.2.3 Diseño o Arquitectura del software

El diseñador del software es la persona que agrega valor a los procesos de negocios gracias a su valioso aporte de soluciones tecnológicas.

La arquitectura de sistemas en general, es una actividad de planeación, ya sea a nivel de infraestructura de red y hardware, o de software. La arquitectura del software consiste en el diseño, de ahí su otro nombre, de componentes de una aplicación conocidas como entidades del negocio, generalmente utilizando patrones de arquitectura.

La integración de infraestructura, desarrollo de aplicaciones, bases de datos y herramientas gerenciales, requieren de capacidad y liderazgo para poder ser conceptualizados y proyectados a futuro, solucionando los problemas del proyecto y el negocio.

El diseño del software debe permitir visualizar la interacción entre las entidades del negocio y además poder ser validado, por ejemplo por medio de diagramas de secuencia. Un diseño arquitectónico describe en general el cómo se construirá una aplicación de software. Para ello se documenta utilizando diagramas, como los Diagramas de clases, Diagramas de base de datos, Diagramas de despliegue plegados, Diagramas de secuencia multidireccional, Diagramas de infraestructura química

Los dos primeros siempre deben estar presentes para describir la arquitectura o diseño de un proyecto para luego ser codificado. Los diagramas a elaborar dependerán del criterio de la persona que diseña el sistema y también del tamaño y complejidad del proyecto.

2.9.2.4 Codificación

En esta etapa se transforma el diseño a código computacional, esta puede ser la etapa más obvia del trabajo de ingeniería de software pero no necesariamente es la que demanda tiempo y trabajo y tampoco es mucho más complicada.

La complejidad y la duración de esta etapa está estrechamente relacionada a los lenguajes de programación utilizados, así como también el diseño antes realizado, tomando en cuenta que a medida que el tiempo transcurre los generadores de código son más eficaces y eficientes, siempre y cuando el diseño sea optimo.

2.9.2.5 Pruebas

Esta fase consiste en comprobar que el software realice las tareas indicadas en la especificación del problema. Existen varias formas o técnicas para poder realizar las pruebas al software una de ellas es la prueba por separado de cada módulo del software, y luego probarlo de forma integral, para así llegar al objetivo. Se considera una buena práctica el que las pruebas sean efectuadas por alguien distinto al desarrollador que la programó ya que él se puede dar cuenta de errores que se puedan suscitar, adicionalmente de las pruebas que las hace el desarrollador.

Es altamente recomendable que se conforme un área de pruebas dividido en dos, la primera es que esté compuesta por personal inexperto y que desconozca del tema de pruebas por ejemplo un usuario final, de esta forma se evalúa que la documentación entregada sea de calidad, que los procesos descritos son tan claros que cualquiera puede entenderlos y el software hace las cosas tal y como están descritas.

El segundo enfoque es tener un área de pruebas conformada por programadores con experiencia, personas que saben sin mayores indicaciones en qué condiciones puede fallar una aplicación y que pueden poner atención en detalles que personal inexperto no consideraría para ello se pueden aplicar pruebas de caja negra y caja blanca. Una prueba de caja negra consiste en el enfoque de las entradas que recibe y las salidas o respuestas que produce un programa, sin tener en cuenta su funcionamiento interno. Se denomina pruebas de caja blanca a un tipo de pruebas de software que se realiza sobre las funciones internas de un módulo. Siempre se realizan primero las pruebas de caja blanca sobre las de caja negra.

2.9.2.6 Documentación

La fase de documentación es lo concerniente a la documentación del propio desarrollo del software y de la gestión del proyecto, pasando por modelaciones (UML), diagramas, pruebas, manuales de usuario, manuales técnicos, etc.; todo con el propósito de eventuales correcciones, usabilidad, mantenimiento futuro y ampliaciones al sistema.

2.9.2.7 Mantenimiento

Esta es la última etapa, el mantenimiento, aunque esté fuera del desarrollo siempre está contemplada en el proyecto. Mantener y mejorar el software ayuda a enfrentar errores descubiertos y nuevos requisitos del negocio. Esto puede llevar más tiempo incluso que

el desarrollo inicial del software. Se dice que toma alrededor de dos tercios de toda la ingeniería de software. Una pequeña parte de este trabajo consiste en arreglar errores. La mayor parte consiste en extender el sistema para implementar nuevas funcionalidades.

2.10 HERRAMIENTAS PARA DESARROLLO

Las herramientas de ayuda al Desarrollo de Sistemas de Información, fueron creadas para intentar dar solución a los problemas inherentes a los proyectos de generación de aplicaciones informáticas como son Plazos y presupuestos incumplidos, insatisfacción del usuario, escasa productividad y baja calidad de los desarrollos. Algunas de estas herramientas se dirigen principalmente a mejorar la calidad, otras van dirigidas a mejorar la productividad durante la fase de construcción.

2.10.1 Introducción a MySQL

MySQL es un gestor de base de datos sencillo de usar y increíblemente rápido. También es uno de los motores de base de datos más usados en Internet, la principal razón de esto es que es gratis para aplicaciones no comerciales.

2.10.2 Que es MySQL

MySQL es un sistema de gestión de bases de datos relacional, licenciado bajo GPL de GNU. Su diseño multi hilo le permite soportar una gran carga de forma muy eficiente. MySQL fue creada por la empresa sueca MySQL AB, que mantiene el copyright del código fuente del servidor SQL, así como también de la marca.

Aunque MySQL es software libre, MySQL AB distribuye una versión comercial de MySQL, que no se diferencia de la versión libre más que en el soporte técnico que se ofrece, y la posibilidad de integrar este gestor en un software propietario, ya que de no ser así, se vulneraría la licencia GPL. Este gestor de bases de datos es, probablemente, el gestor más usado en el mundo del software libre, debido a su gran rapidez y facilidad de uso. Esta gran aceptación es debida, en parte, a que existen infinidad de librerías y otras herramientas que permiten su uso a través de gran cantidad de lenguajes de programación, además de su fácil instalación y configuración.

2.10.3 Historia de MySQL

MySQL surgió como un intento de conectar el gestor mSQL a las tablas propias de MySQL AB, usando sus propias rutinas a bajo nivel. Tras unas primeras pruebas, vieron que mSQL no era lo bastante flexible para lo que necesitaban, por lo que tuvieron que

desarrollar nuevas funciones. Esto resultó en una interfaz SQL a su base de datos, con una interfaz totalmente compatible a mSQL.

Se comenta en el manual [MySQL_Manual] que no se sabe con certeza de donde proviene su nombre. Por un lado dicen que sus librerías han llevado el prefijo 'my' durante los diez últimos años. Por otro lado, la hija de uno de los desarrolladores se llama My. No saben cuál de estas dos causas (aunque bien podrían tratarse de la misma), han dado lugar al nombre de este conocido gestor de bases de datos.

La versión estable de este gestor al día de hoy es la 3.23.49. Se puede encontrar más información sobre este gestor en el manual [MySQL_Manual].

2.10.4 Características de MySQL

Es un gestor de base de datos. Una base de datos es un conjunto de datos y un gestor de base de datos es una aplicación capaz de manejar este conjunto de datos de manera eficiente y cómoda.

Las principales características de este gestor de bases de datos son las siguientes:

- Es una base de datos relacional. Una base de datos relacional es un conjunto de datos que están almacenados en tablas entre las cuales se establecen unas relaciones para manejar los datos de una forma eficiente y segura. Para usar y

gestionar una base de datos relacional se usa el lenguaje estándar de programación SQL.

- Es Open Source. El código fuente de MySQL se puede descargar y está accesible a cualquiera, por otra parte, usa la licencia GPL para aplicaciones no comerciales.
- Es una base de datos muy rápida, segura y fácil de usar. Gracias a la colaboración de muchos usuarios, la base de datos se ha ido mejorando optimizándose en velocidad. Por eso es una de las bases de datos más usadas en Internet.
- Existe una gran cantidad de software que la usa.

2.10.5 Servidor Web Local XAMPP

XAMPP nos permite instalar de una forma extremadamente simple nuestro propio servidor web. Normalmente se utiliza para fines de desarrollo, de forma que podemos crear un sitio web que utilice PHP, Perl, MySQL, etc. y probarlo localmente antes de publicarlo en Internet.

Sin embargo, desde hace ya tiempo, el equipo que lo desarrolla se ha centrado en la seguridad, y cada vez más usuarios lo utilizan también como servidor de explotación, al que puede acceder cualquiera a través de Internet. A menos que usemos un paquete que

nos permita instalar rápida y fácilmente un servidor web local y así poder alojar sitios web desde nuestra computadora. Y ese paquete puede ser XAMPP.

2.10.5.1 Características Xampp

Entre sus características más destacables podemos nombrar las siguientes:

- Es independiente de la plataforma, lo que nos permite instalarlo en Microsoft Windows, GNU/Linux, Solaris, y MacOS X.
- Es software libre, publicado bajo licencia GNU.
- Es muy fácil de usar ya que sólo hay que descargarlo y descomprimirlo o ejecutar un programa de instalación (según el sistema donde lo instalemos).

XAMPP es un paquete que cuenta con una colección de aplicaciones entre las cuales podemos encontrar:

- Apache
- MySQL
- PHP
- PhpMyAdmin

- MiniPerl
- Webalizar
- FileZilla FTP Server
- SQLite
- Mercury Mail
- PEAR
- OpenSSL, entre otras.

Lo que logra XAMPP es instalar todo en conjunto y configurarlo para que nosotros no tengamos que complicarnos la vida, así que si está comenzando a trabajar con PHP, XAMPP podría resultar de mucha ayuda. Otra utilidad que puede tener XAMPP es por ejemplo cuando queremos cambiar la plantilla o el theme de nuestro sitio web. Para no tener que estar haciendo pruebas online puedes hacer uso de este paquete de aplicaciones y hacer las pruebas “localmente”, así no molestas a tus visitantes, y además no hay tanto problema si algo sale mal.

2.10.5.2 Panel de Control

Luego de un par de siguientes y hacer clic en finalizar, el instalador va a preguntar si desea abrir el panel de control. Desde esa nueva ventana es que va a poder prender y apagar el servidor Apache y MySQL (PHP se inicia cuando inicia Apache) cada vez que lo necesite.

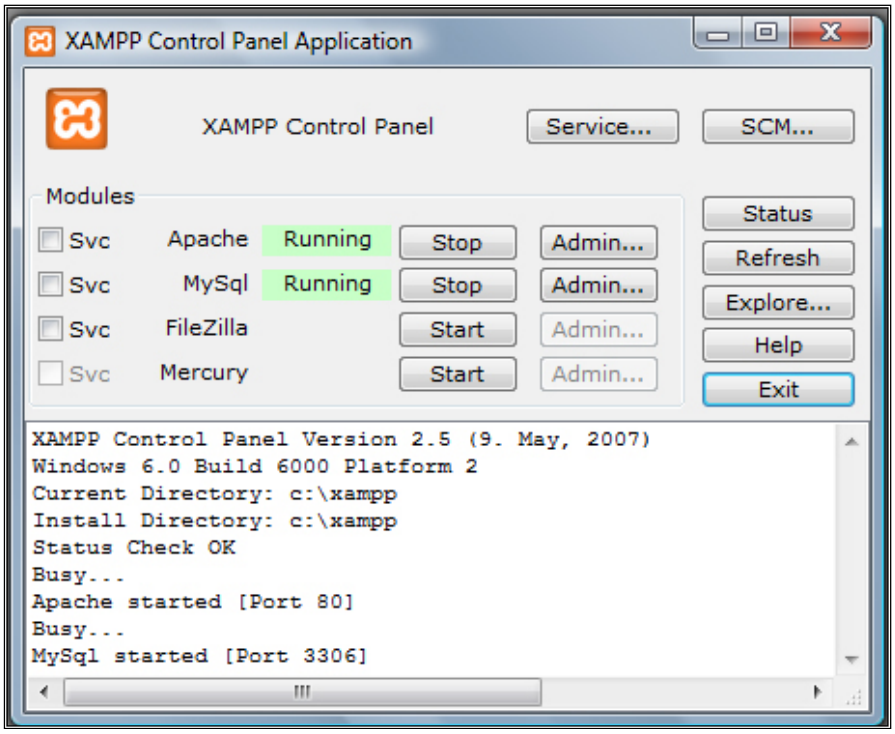


Gráfico 2.1: Pantalla del Panel de Control del Xampp

2.10.6 PhpMyAdmin

PhpMyAdmin es un programa de libre distribución en PHP, creado por una comunidad sin lucro, que sólo trabaja en el proyecto por amor al arte. Es una herramienta muy

completa que permite acceder a todas las funciones típicas de la base de datos MySQL a través de una interfaz web muy intuitiva.

La aplicación en si no es más que un conjunto de archivos escritos en PHP que puede copiar en un directorio al servidor web, de modo que, cuando accede a esos archivos, se muestran las páginas donde puede encontrar la bases de datos a las que se tiene acceso en el servidor de bases de datos y todas sus tablas. La herramienta permite crear tablas, insertar datos en las tablas existentes, navegar por los registros de las tablas, editar y borrar tablas, incluso ejecutar sentencias SQL y hacer un backup de la base de datos.

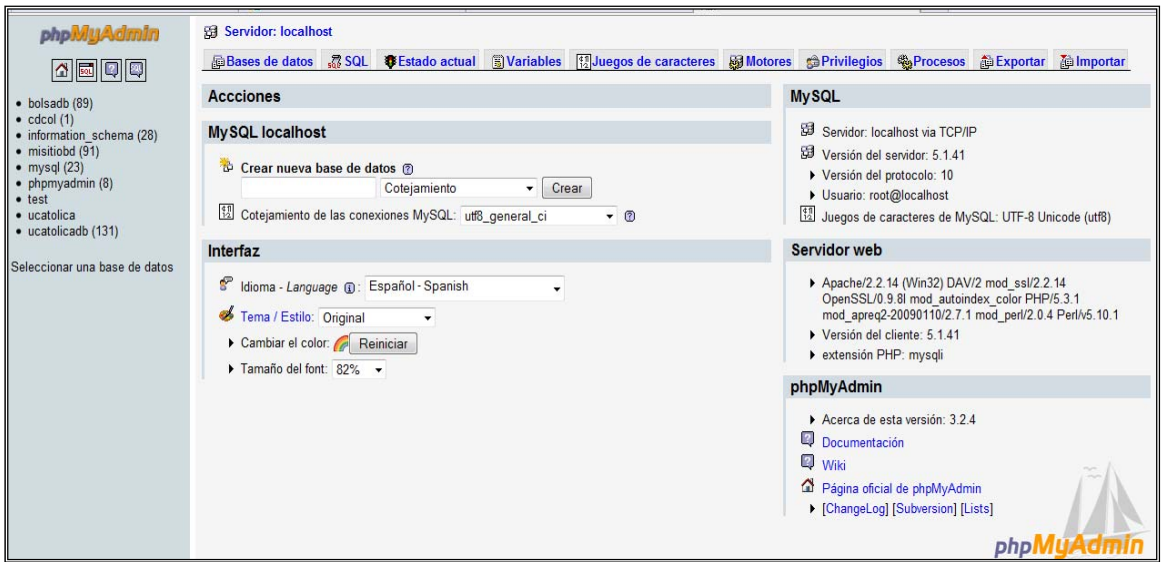


Gráfico 2.2: Pantalla de PhpMyAdmin

2.10.7 Pantalla de Administración PhpMyAdmin

En esta sección podemos encontrar nuestra base de datos que estamos utilizando, conjuntamente con las tablas creadas. Aquí también encontraremos las siguientes opciones como son: la Estructura, Código SQL, Búsquedas, Opción de Generar una Consulta, Exportar, Importar, Diseñador, Operaciones, Privilegios de las tablas creadas.

Este administrador permitirá tener un control de la información creada, y realizar las modificaciones respectivas en caso de ser necesario. Cada una de las tablas ha sido creada con su respectivo nombre, tipo de datos, cotejamiento, entre otras para tener un mejor manejo de los datos ingresados

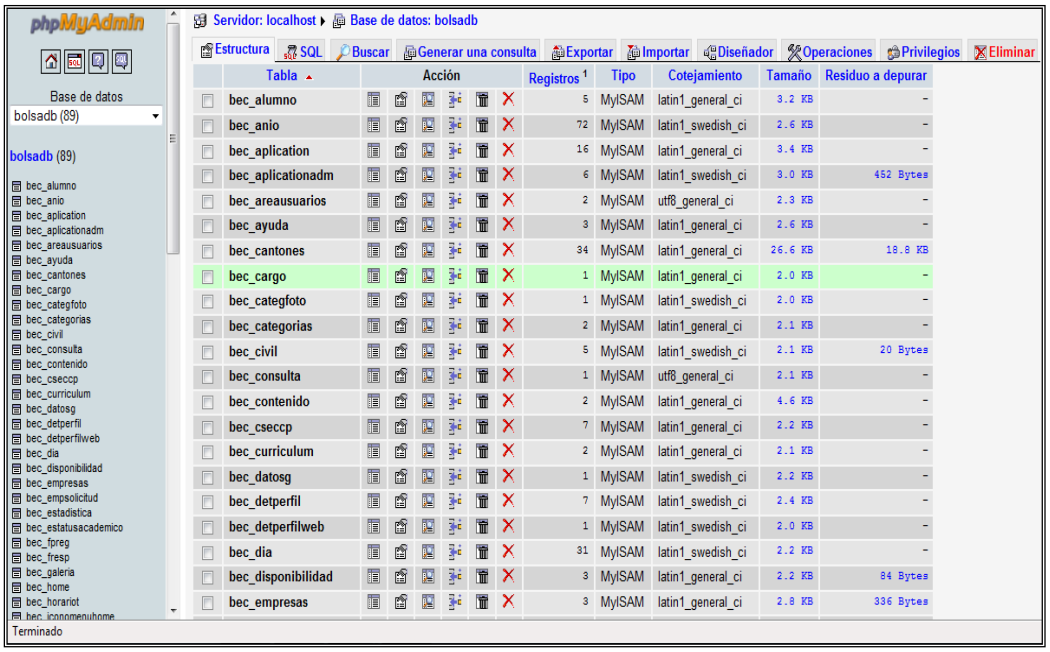


Gráfico 2.3: Pantalla del Administración PhpMyAdmin

2.10.8 Que es Código PHP

PHP (acrónimo de PHP: Hypertext Preprocessor), es un lenguaje interpretado de alto nivel embebido en páginas HTML y ejecutado en el servidor. El PHP inicio como una modificación a Perl escrita por RasmusLerdorf a finales de 1994. Su primer uso fue el de mantener un control sobre quien visitaba su curriculum en su web.

En los siguientes tres años, se fue convirtiendo en lo que se conoce como PHP/FI 2.0. Esta forma de programar llego a muchos usuarios, pero el lenguaje no tomo el peso actual hasta que ZeevSurasky y AndiGutmans le incluyeron nuevas características en 1997, que dio por resultado el PHP 3.0.

Con PHP se puede hacer cualquier cosa que podemos realizar con un script CGI, como el procesamiento de información en formularios, foros de discusión, manipulación de cookies y páginas dinámicas. Un sitio con páginas dinámicas es el que permite interactuar con el visitante, de modo que cada usuario que visita la pagina vea la información modificada para requisitos articulares. Las aplicaciones dinámicas para el Web son frecuentes en los sitios comerciales (e-commerce), donde el contenido visualizado se genera de la información alcanzada en una base de datos u otra fuente externa.

2.10.8.1 Soporte para bases de datos:

Una de sus características más potentes es su soporte para gran cantidad de bases de datos. Entre su soporte pueden mencionarse InterBase, mSQL, MySQL, Oracle, Informix, PosgreSQL, entre otras. PHP también ofrece la integración con las varias bibliotecas externas, que permiten que el desarrollador haga casi cualquier cosa desde generar documentos en pdf hasta analizar código XML. Su sintaxis es muy similar a la del ASP, pues el código PHP va incrustado dentro del código HTML.

PHP ofrece una solución simple y universal para las paginaciones dinámicas del Web de fácil programación. Su diseño elegante lo hace perceptiblemente más fácil de mantener y ponerse al día que el código comparables en otros lenguajes. Debido a su amplia distribución PHP está perfectamente soportado por una gran comunidad de desarrolladores.

2.10.8.2 Código abierto

Como producto de código abierto, PHP goza de la ayuda de un gran grupo de programadores, permitiendo que los fallos de funcionamiento se encuentren y se reparan rápidamente. El código se pone al día continuamente con mejoras y extensiones de

lenguaje para ampliar las capacidades de PHP. Es utilizado en aplicaciones Web-relacionadas por algunas de las organizaciones más prominentes tales como Mitsubishi, Redhat, Der Spiegel, MP3-Lycos, Ericsson y NASA.

PHP es la opción natural para los programadores en máquinas con Linux que ejecutan servidores web con Apache, pero funciona igualmente bien en cualquier otra plataforma de UNIX o de Windows, con el software de Netscape o del web server de Microsoft. PHP también utiliza las sesiones de HTTP, conectividad de Java, expresiones regulares, LDAP, SNMP, IMAP, protocolos de COM (bajo Windows).

2.10.8.3 Ventajas de PHP

Las razones de utilizar este lenguaje se deben a su poder. PHP bien es un software libre, no es necesario pagar para poder utilizarlo (como lo es con ASP) y una de sus grandes cualidades es su versatilidad al momento de escribir código, su sencillez en la sintaxis, e inclusive su seguridad.

Por lo tanto las razones:

- Costo: Primero que nada es gratuito, y con documentación muy amplia en internet, por lo general no tardamos en encontrar tutoriales y guías gratuitas acerca de cómo utilizar este lenguaje.

- Sencillez y Versatilidad: PHP es un lenguaje de una sintaxis muy simple, y fácil de aprender, además posee una gran variedad de funciones que pueden ser utilizadas para mejorar el rendimiento de nuestros programas.

- Seguridad: PHP es un lenguaje de uso muy común en la web, además de ser libre, esto significa que una inmensa comunidad de programadores que utilizan este lenguaje están cooperando para la mejora del motor de PHP, por lo cual es cada vez más seguro y estable a medida que pasa el tiempo y aumenta su versión,

- Entre otras cosas podrá encontrar el soporte para bases de datos, flash, y dinamismo en páginas web, que a pesar de que también encontrar estas características en otros lenguajes, PHP hace más fácil la implementación de ellas, por su versatilidad y sencillez.

- Es un lenguaje multiplataforma.

- Orientado al desarrollo de aplicaciones web dinámicas con acceso a información almacenada en una base de datos.

- El código fuente escrito en PHP es invisible al navegador web y al cliente ya que es el servidor el que se encarga de ejecutar el código y enviar su resultado HTML al navegador. Esto hace que la programación en PHP sea segura y confiable.

- Capacidad de conexión con la mayoría de los motores de base de datos que se utilizan en la actualidad, destaca su conectividad con MySQL y PostgreSQL.

- Capacidad de expandir su potencial utilizando módulos (llamados ext's o extensiones).
- Posee una amplia documentación en su sitio web oficial, entre la cual se destaca que todas las funciones del sistema están explicadas y ejemplificadas en un único archivo de ayuda.
- Es libre, por lo que se presenta como una alternativa de fácil acceso para todos.
- Permite aplicar técnicas de programación orientada a objetos.
- Biblioteca nativa de funciones sumamente amplia e incluida.
- No requiere definición de tipos de variables aunque sus variables se pueden evaluar también por el tipo que estén manejando en tiempo de ejecución.
- Tiene manejo de excepciones (desde PHP5).
- Si bien PHP no obliga a quien lo usa a seguir una determinada metodología a la hora de programar (muchos otros lenguajes tampoco lo hacen), aun haciéndolo, el programador puede aplicar en su trabajo cualquier técnica de programación o de desarrollo que le permita escribir código ordenado, estructurado y manejable. Un ejemplo de esto son los desarrollos que en PHP se han hecho del patrón de diseño Modelo Vista Controlador (MVC), que permiten separar el tratamiento y acceso a los datos, la lógica de control y la interfaz de usuario en tres componentes independientes.

2.10.8.4 Inconvenientes

- Como es un lenguaje que se interpreta en ejecución, para ciertos usos puede resultar un inconveniente que el código fuente no pueda ser ocultado. La ofuscación es una técnica que puede dificultar la lectura del código pero no la impide y, en ciertos casos, representa un costo en tiempos de ejecución.
- No posee una abstracción de base de datos estándar, sino bibliotecas especializadas para cada motor (a veces más de una para el mismo motor).
- No posee adecuado manejo de internacionalización, Unicode, etc.
- Por su diseño dinámico no puede ser compilado y es muy difícil de optimizar.
- Por sus características favorece la creación de código desordenado y complejo de mantener.
- Si bien PHP no obliga a quien lo usa a seguir una determinada metodología a la hora de programar (muchos otros lenguajes tampoco lo hacen), aún estando dirigido a alguna en particular, el programador puede aplicar en su trabajo cualquier técnica de programación y/o desarrollo que le permita escribir código ordenado, estructurado y manejable.
- Un ejemplo de esto son los desarrollos que en PHP se han hecho del patrón de diseño Modelo Vista Controlador (o MVC), que permiten separar el tratamiento y acceso a los datos, la lógica de control y la interfaz de usuario en tres componentes independientes.

CAPÍTULO III

3 DESARROLLO DEL PROYECTO

3.1 ANÁLISIS DEL SISTEMA

3.1.1 Descripción General

El análisis del sistema del control de información de los alumnos egresados y graduados y la aplicación en una Bolsa de Trabajo de la PUCESA se ha obtenido identificando las debilidades que posee la Universidad, tomando en cuenta las necesidades de la misma y la perspectiva del proyecto, es por ello que se ha realizado el análisis técnico para verificar la factibilidad del desarrollo del proyecto.

La aplicación será utilizada por la Dirección de Estudiantes quien será el administrador quien asignará permisos o activará al usuario (estudiantes, empresas) que se registró, revisará las empresas que se han registrado, y las habilitará para que puedan subir sus ofertas; y el usuario final que serán los estudiantes subirán la información personal y académica que serán alojadas en una base de datos en el servidor.

La aplicación debe ser intuitiva, con mensajes bajo cada uno de los campos para que el estudiante pueda ingresar su información con facilidad.

3.1.2 Identificación de las Necesidades

Carencia de un Sistema del Control de Información de los alumnos Egresados y Graduados y la aplicación en una Bolsa de Trabajo de la PUCESA que nos proporcione información veraz y detallada para poder tener un control de los estudiantes. Las necesidades son las siguientes:

- Un sistema automatizado del control de Información de los alumnos Egresados y Graduados y la aplicación en una Bolsa de Trabajo de la PUCESA.
- Sistema que brinde información veraz y oportuna del seguimiento a los estudiantes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato.
- Sistema de almacenamiento de información de las empresas que se vinculan con la Universidad.
- Control de Estadísticas del nivel Académico y Profesional de los estudiantes Egresados y Graduados de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato.

3.1.3 Estudio de Viabilidad

Este estudio busca analizar la viabilidad económica, organizativa y técnica del proyecto.

- **Económica:** Los costos definidos en el desarrollo de este proyecto son totalmente accesibles tanto en la parte de programación con en la implementación del sistema.
- **Legal:** Se ha determinado que no existe ninguna infracción legal que puede incidir en el desarrollo de este proyecto.
- **Técnica:** Se utilizará herramientas para el diseño con una plataforma altamente confiable que permitirá tener más seguridad en los datos y la información manejada en este proyecto.

3.1.4 Encuestas

Se realizó la encuesta respectiva para determinar los requerimientos necesarios para la realización de este sistema que ayudará a los estudiantes a buscar ofertas de trabajo que se acoplen a sus necesidades y expectativas.

Estas fueron realizadas a 12 estudiantes de la Pontificia Universidad Católica Sede Ambato y las preguntas fueron las siguientes:

- En la actualidad existe una bolsa de trabajo en la Pontificia Universidad Católica Sede Ambato que sea utilizada por los alumnos de la Universidad.

RESULTADO PREGUNTA # 1

SI	0
NO	12
TOTAL	12

Tabla 3.1: Encuesta de la Primera Pregunta

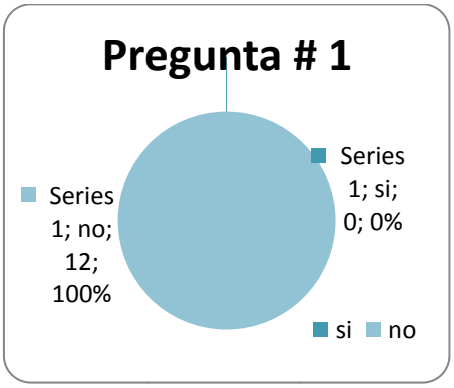


Gráfico 3.1: Resultado de la Primera Pregunta

Responsable: Mariela Arias

- **Interpretación:** El resultado nos muestra que el 100% de los estudiantes encuestados no conocen que existe una bolsa de trabajo.

- Cree usted que una bolsa de trabajo puede ser una buena opción para poder conseguir trabajo y tener contacto con la empresa?

RESULTADO PREGUNTA # 2

SI	9
NO	3
TOTAL	12

Tabla 3.2: Encuesta de la Segunda Pregunta

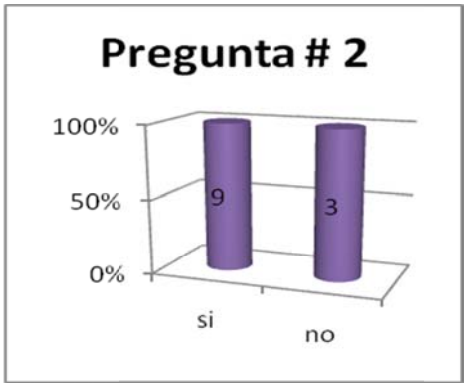


Gráfico 3.2: Resultado de la Segunda Pregunta

Responsable: Mariela Arias

- **Interpretación:** El resultado nos muestra que el 75% de los estudiantes encuestados creen que la bolsa de trabajo es una buena opcion para encontrar empleo.

- Ha utilizado usted alguna vez una bolsa de trabajo?

RESULTADO PREGUNTA # 3

SI	5
NO	7
TOTAL	12

Tabla 3.3: Encuesta de laTercera Pregunta

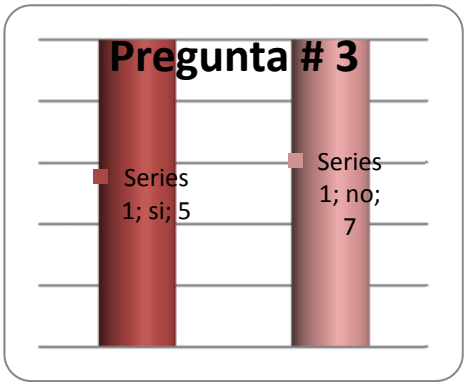


Gráfico 3.3: Resultado de la Tercera Pregunta

Responsable: Mariela Arias

- **Interpretación:** El resultado nos muestra que el 42% de los estudiantes encuestados han utilizado antes una aplicación como la bolsa de trabajo.

- Cree usted que hoy en día es importante utilizar esta clase de aplicaciones?

RESULTADO PREGUNTA # 4

SI	10
NO	2
TOTAL	12

Tabla 3.4: Encuesta de la Cuarta Pregunta

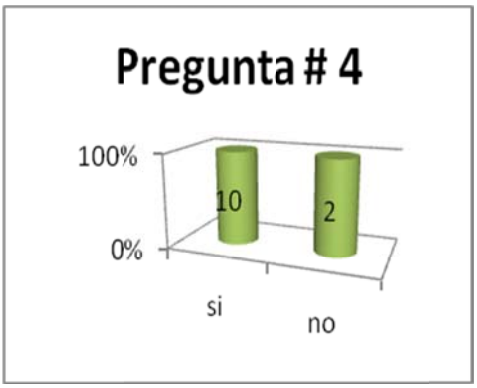


Gráfico 3.4: Resultado de la Cuarta Pregunta

Responsable: Mariela Arias

- **Interpretación:** El resultado nos muestra que el 83% de los estudiantes encuestados creen que es importante utilizar estas aplicaciones.

- Considera usted que sería importante que las empresas que necesiten de empleados puedan ingresar sus ofertas en este sitio web?

RESULTADO PREGUNTA # 5

SI	12
NO	0
TOTAL	12

Tabla 3.5: Encuesta de la Quinta Pregunta

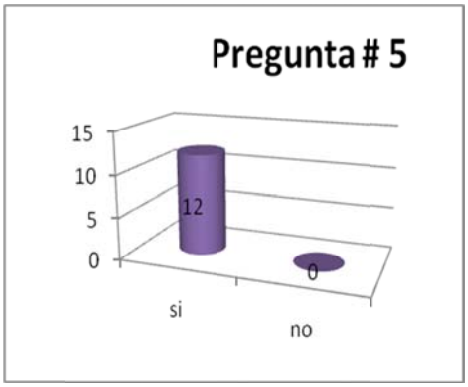


Gráfico 3.5: Resultado de Quinta Pregunta

Responsable: Mariela Arias

- **Interpretación:** El resultado nos muestra que el 100% de los estudiantes encuestados consideran importante que las empresas ingresan sus ofertas en esta aplicación.

- Le interesaría que en este portal se manejen noticias importantes de la universidad?

RESULTADO PREGUNTA # 6	
SI	7
NO	5
TOTAL	12

Tabla 3.6: Encuesta de la Sexta Pregunta

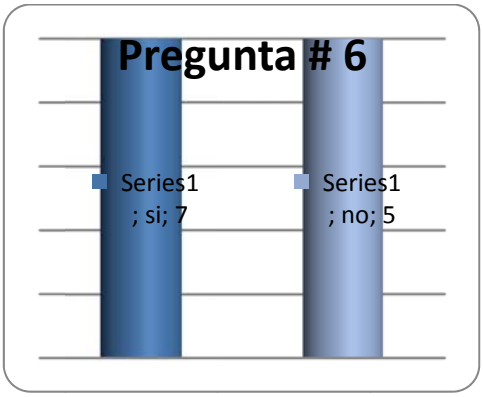


Gráfico 3.6: Resultado de Sexta Pregunta

Responsable: Mariela Arias

- **Interpretación:** El resultado nos muestra que el 58% de los estudiantes encuestados les interesaría ver noticia en el portal.

3.1.5 Especificaciones del Sistema

3.1.5.1 Software

3.1.5.1.1 Aplicaciones

- Gestionar aplicaciones cargadas al sistema.
- Agregar aplicaciones al sistema y copiar sus archivos asociados.
- Modificar datos de aplicaciones.

3.1.5.1.2 Usuarios

- Gestionar usuarios
- Agregar usuarios al sistema
- Quitar usuarios del sistema
- Activar usuarios del sistema
- Modificar datos de usuarios del sistema.
- Controlar el rol del usuario dentro del sistema.
- Generar reporte de usuarios del sistema.

3.1.5.1.3 Eventos del sistema

- Registra eventos de usuario.
- Registra eventos del sistema.

3.1.5.1.4 Configuración del sistema

- Almacena parámetros del sistema.
- Obtiene parámetros del sistema.

3.1.5.2 Hardware

3.1.5.2.1 Usuarios

3.1.5.2.2 Usuario final

- Obtiene información de ofertas laborales y las aplica

3.1.5.2.3 Usuario Administrador

- Ingreso y modificación de información del sistema.
- Ingreso y modificación de información de usuarios del sistema.
- Determinar y activar a cada usuario del sistema.
- Ingreso, modificación y visualización de los parámetros del sistema.

3.1.5.2.4 Información

El sistema de control de información de alumnos egresados y graduados y su aplicación en una bolsa de trabajo de la PUCESA, va a manejar el almacenamiento de la

información que se ingresa y de todas las aplicaciones, sub aplicaciones, portal web, consultas, aplicaciones web, registro de alumnos, empresas, reportes, entre otros que se encuentran en esta base de datos. Este sistema va a manejar tres usuarios los cuales son El administrador, El estudiante, y La empresa; estos tres usuarios son los que van a interactuar con las diferentes aplicaciones que tiene el sistema de control de información de alumnos egresados y graduados.

Cada usuario debe ser activado en la parte del Administrador para poder ingresar y utilizar el sistema. El Administrador es el único usuario que tiene el control total del sistema, de el dependerá la buena administración de la información que en esta contenga. El administrador podrá tener reportes de los diferentes estudiantes como de las empresas que se registran diariamente.

3.1.5.2.5 Características del usuario.

Existen 3 roles dentro del sistema, descritos por su jerarquía se encuentra en primer lugar el Usuario Administrador quien puede tener acceso a reportes y configuración del sistema. Se lo identifica con el nombre de Administrador y posee una clave de paso para su identificación y control.

En segundo lugar se encuentra el Usuario Estudiante, el mismo que como su nombre lo indica puede cargar, modificar y guardar la información correspondiente. Van a existir muchos usuarios de este tipo y cada uno tendrá su respectivo nombre de usuario y clave de acceso.

Tenemos también al Usuario Empresas quien hace uso permanente del sistema, quienes van a ingresar las ofertas laborales disponibles y van a ser un monitoreo de los diferentes alumnos que apliquen las propuestas. Cabe señalar que el administrador puede asumir el rol de Estudiantes y de Empresas.

3.1.5.2.6 Restricciones

En cuanto a las restricciones de usuario tenemos que el administrador es un único usuario dentro del sistema, es decir no hay 2 o más administradores. El administrador no puede cambiar su nombre de usuario, ni su contraseña.

No se puede modificar los archivos de las aplicaciones almacenadas, de existir un error con los archivos modificados o cargados, debe eliminarse la aplicación del registro de la base de datos y sus archivos almacenados en el disco para su carga posterior con los archivos correctos.

3.2 ANÁLISIS DE PROCESOS

3.2.1.1 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS

3.2.1.1.1 NIVEL 0

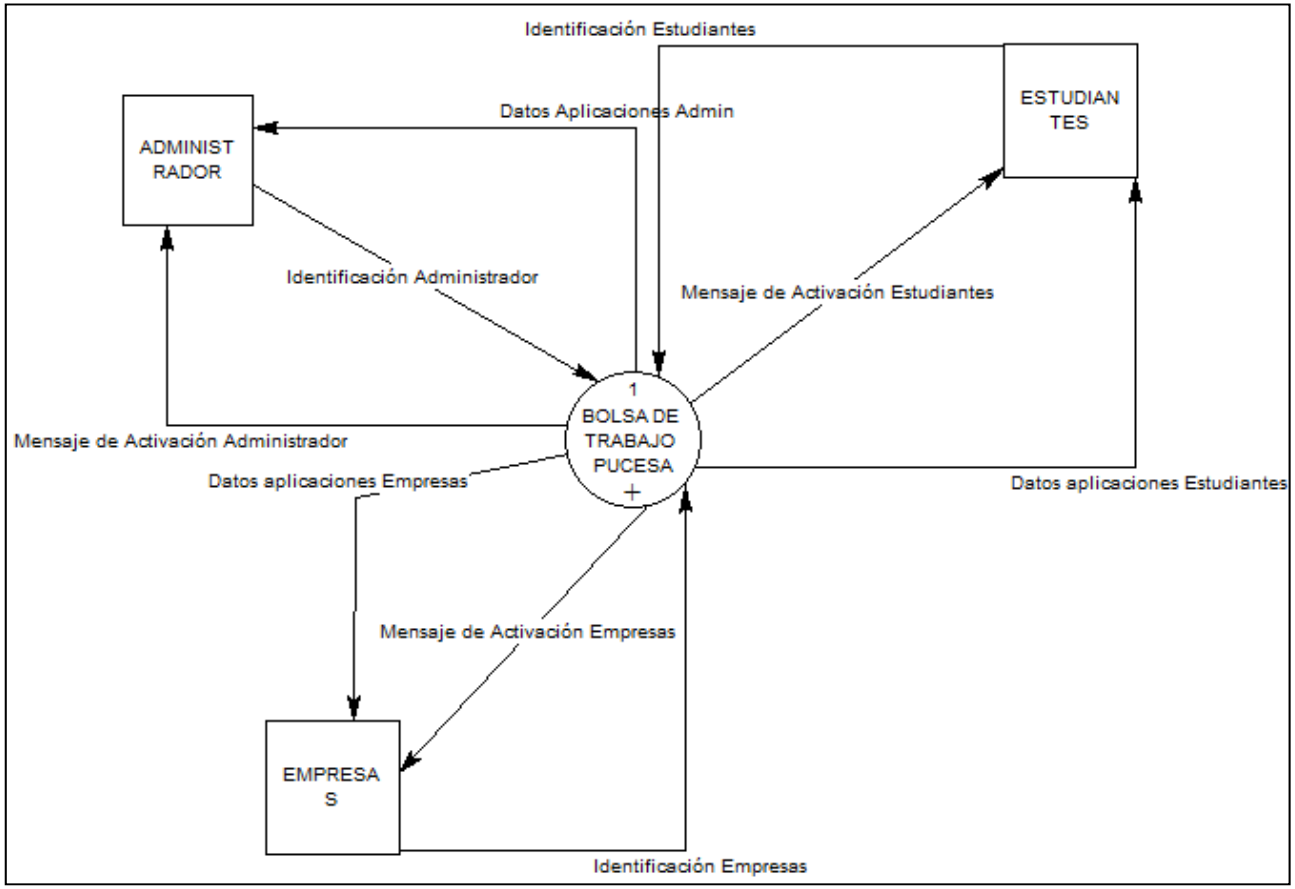


Gráfico 3.7: Diagrama de Flujo de Datos Nivel 0

3.2.1.2 NIVEL 1

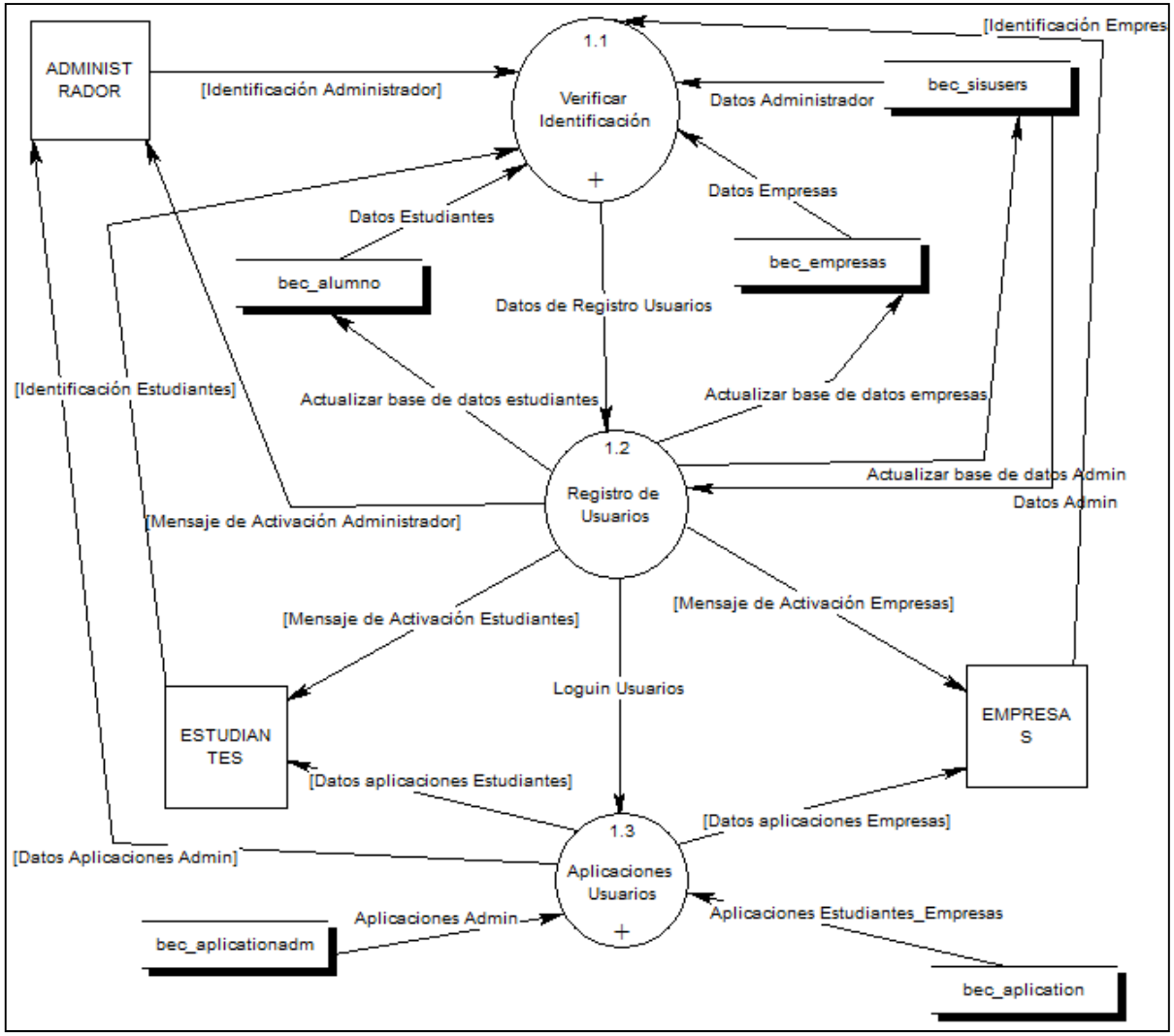


Gráfico 3.8: Diagrama de Flujo de Datos Nivel 1

3.2.1.3 NIVEL 2 APLICACIONES USUARIOS

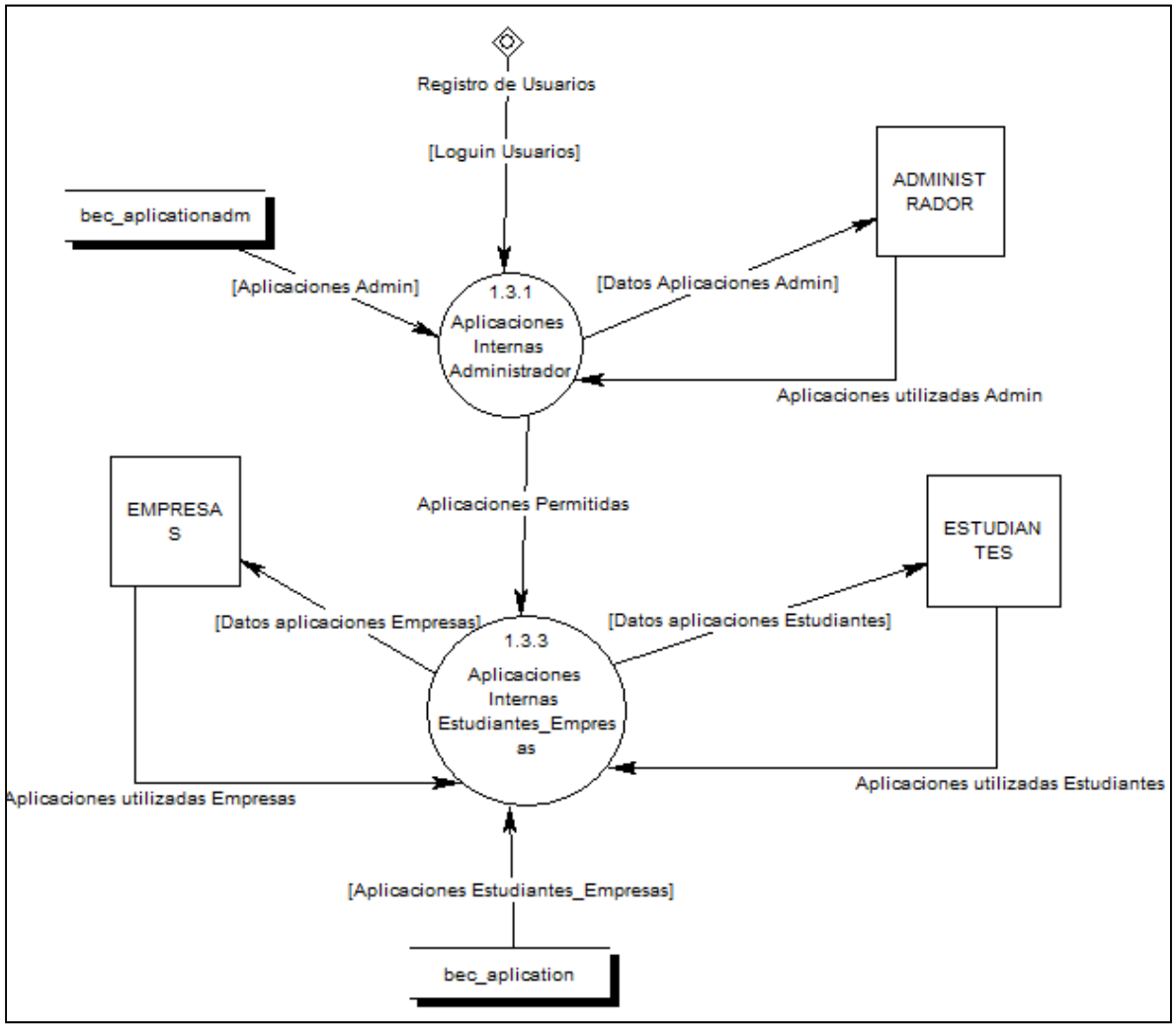


Gráfico 3.9: Diagrama de Flujo de Datos Nivel 2 Aplicaciones Usuarios

3.2.2 DISEÑO DE DATOS

3.2.2.1 DICCIONARIO DE DATOS

TABLA ALUMNO

Nombre de la tabla:	bec_alumno
Titulo de la tabla:	Alumno
Campo Principal:	alu_id
Campos:	alu_nombres, alu_apellidopater, alu_apellidomater, alu_nombreprefere,alu_clave,alu_foto,alu_ci,alu_fechanac,alu_nacionalidad,alu_email , alu_emailadicional, alu_direccion, , alu_direccion2, alu_telefonoconv, alu_telefonoconv2 alu_celular, alu_codes, alu_registro , alu_trabaja, pai_id, can_id, civ_id , tpsan_id, guia_activo, per_id, pro_id, sex_id, tiid_id
Fuente:	Tabla principal
Alias:	Ninguno
Campo Principal Obligatorio:	Si
Valor por Defecto del Campo Principal:	Auto numérico incremental 1
Responsable:	Administrador
Descripción:	Tabla principal, ingreso de la información del alumno

Tabla 3.7: Diseño de datos, Tabla Alumno

TABLA APLICACIONES

Nombre de la tabla:	bec_aplication
Titulo de la tabla:	Aplicaciones
Campo Principal:	ap_id
Campos:	ap_id, ap_nombre, ap_detalle, ap_creadorap_path, ap_activo, ap_protec, ap_logotemp_id
Fuente:	Tabla de aplicaciones
Alias:	Ninguno
Campo Principal Obligatorio:	Si
Valor por Defecto del Campo Principal:	Auto numérico incremental 1
Responsable:	Administrador
Descripción:	Tabla de aplicaciones, se almacena la información de las diferentes aplicaciones que se manejan en el administrador

Tabla 3.8: Diseño de datos, Tabla Aplicaciones

TABLA ÁREA DE USUARIOS

Nombre de la tabla:	bec_areausuarios
Titulo de la tabla:	Área de Usuarios en Web
Campo Principal:	accw_id
Campos:	accw_id , sys_id , tab_id, accw_cusuario , accw_cnombre, accw_cclave, accw_cemailaccw_tituloemail, accw_replyto, accw_paginawebaccw_codigo, accw_cidtabla, accw_rclaveaccw_rregistro, accw_activo
Fuente:	Tabla de área de usuarios en web
Alias:	Ninguno
Campo Principal Obligatorio:	Si
Valor por Defecto del Campo Principal:	Auto numérico incremental 1
Responsable:	Administrador
Descripción:	Tabla de área de usuarios en la parte web, describe los accesos a las diferentes áreas

Tabla 3.9: Diseño de datos, Tabla Área Usuarios

TABLA CONTENIDO

Nombre de la tabla:	bec_contenido
Titulo de la tabla:	Contenido Portal
Campo Principal:	con_id
Campos:	con_id, sec_id, con_titulo, con_detalle, con_fechai, con_fechaf, codigob, con_contenidocon_menu, foto_peq, foto_gran, con_activocatf_id
Fuente:	Tabla del Contenido del Portal
Alias:	Ninguno
Campo Principal Obligatorio:	Si
Valor por Defecto del Campo Principal:	Auto numérico incremental 1
Responsable:	Administrador
Descripción:	Tabla del Contenido del Portal, presenta información de las noticias

Tabla 3.10: Diseño de datos, Tabla Contenido

TABLA EMPRESAS

Nombre de la tabla:	bec_empresas
Titulo de la tabla:	Información Empresas
Campo Principal:	empre_id
Campos:	empre_nombre, empre_clave, empre_contactoempre_ruc, empre_direccion , empre_paisempre_email, empre_telefono, empre_paginaweb, empre_descripcionempre_codes, guia_activo, per_idempre_registro
Fuente:	Tabla de Información Empresas
Alias:	Ninguno
Campo Principal Obligatorio:	Si
Valor por Defecto del Campo Principal:	Auto numérico incremental 1
Responsable:	Administrador
Descripción:	Tabla de Información de la empresas, se almacenan datos relaciones a las entidades

Tabla 3.11: Diseño de datos, Tabla Contenido

TABLA OFERTAS EMPRESAS

Nombre de la tabla:	bec_oferta
Titulo de la tabla:	Ofertas Empresas
Campo Principal:	ofer_id
Campos:	empre_id, hort_id, ofer_cargoofer_descripcion, ofer_fechapubli, tmpc_idofer_activo
Fuente:	Tabla de Ofertas Empresas
Alias:	Ninguno
Campo Principal Obligatorio:	Si
Valor por Defecto del Campo Principal:	Auto numérico incremental 1
Responsable:	Administrador
Descripción:	Tabla de Ofertas que ingresan las diferentes empresas

Tabla 3.12: Diseño de datos, Tabla Ofertas Empresas

TABLA PERFIL USUARIOS

Nombre de la tabla:	bec_perfil
Titulo de la tabla:	Manejo de Perfiles
Campo Principal:	per_id
Campos:	per_nombre, per_detalle
Fuente:	Tabla para manejo de Perfiles
Alias:	Ninguno
Campo Principal Obligatorio:	Si
Valor por Defecto del Campo Principal:	Auto numérico incremental 1
Responsable:	Administrador
Descripción:	Tabla de Manejo de Perfiles de Usuarios

Tabla 3.13: Diseño de datos, Tabla Perfiles

TABLA MENÚ PORTAL

Nombre de la tabla:	bec_pmenu
Titulo de la tabla:	Menú Portal
Campo Principal:	menp_id
Campos:	sys_id, menp_titulo, menp_stylemenp_separador, menp_uvic, menp_active
Fuente:	Tabla Menú Portal
Alias:	Ninguno
Campo Principal Obligatorio:	Si
Valor por Defecto del Campo Principal:	Auto numérico incremental 1
Responsable:	Administrador
Descripción:	Tabla de Menú Portal, despliega los diferentes menús que se muestran en el Portal

Tabla 3.14: Diseño de datos, Tabla Menú Portal

TABLA PERFIL WEB

Nombre de la tabla:	bec_perfilweb
Titulo de la tabla:	Perfil web
Campo Principal:	Per_id
Campos:	Per_nombre, per_detalle
Fuente:	Tabla Perfil web
Alias:	Ninguno
Campo Principal Obligatorio:	Si
Valor por Defecto del Campo Principal:	Auto numérico incremental 1
Responsable:	Administrador
Descripción:	Tabla Perfil web, se almacena los perfiles de cada usuario

Tabla 3.15: Diseño de datos, Tabla Perfil Web

TABLA INFORMACIÓN ACADÉMICA

Nombre de la tabla:	bec_infoacademica
Titulo de la tabla:	Información Académica
Campo Principal:	infoa_id
Campos:	Infoa_uprocedencia, infoa_titulo, infoa_pregrado, alu_id, gra_id
Fuente:	Tabla Información Académica
Alias:	Ninguno
Campo Principal Obligatorio:	Si
Valor por Defecto del Campo Principal:	Auto numérico incremental 1
Responsable:	Administrador
Descripción:	Tabla Información Académica del alumno

Tabla 3.16: Diseño de datos, Tabla Información Académica

TABLA VER EMPLEOS

Nombre de la tabla:	bec_verempleos
Titulo de la tabla:	Ver Empleos
Campo Principal:	empleo_id
Campos:	Empleo_lugar, empleo_direccion, empleo_telefono, empleo_cargo, empleo_fecha, empleo_fechaf, empleo_tiempo, alu-id, hort_id
Fuente:	Tabla Ver Empleos
Alias:	Ninguno
Campo Principal Obligatorio:	Si
Valor por Defecto del Campo Principal:	Auto numérico incremental 1
Responsable:	Administrador
Descripción:	Tabla Ver empleos se almacena los datos de los trabajos de los alumnos

Tabla 3.17: Diseño de datos, Tabla Ver empleos

TABLA CURRICULUM

Nombre de la tabla:	bec_curriculum
Titulo de la tabla:	Curriculum
Campo Principal:	cv_id
Campos:	Cv_conducir, cv_vehiculo, cv_spk, cv_write, cv_listen, cv_gramar, cv_otrosidiomas, cv_archivo, alu_id, dispo_id, slabo_id
Fuente:	Tabla Curriculum
Alias:	Ninguno
Campo Principal Obligatorio:	Si
Valor por Defecto del Campo Principal:	Auto numérico incremental 1
Responsable:	Administrador
Descripción:	Tabla Curriculum, almacena información general del alumno

Tabla 3.18: Diseño de datos, Tabla Curriculum

3.2.3 DISEÑO DE LA BASE DE DATOS

3.2.3.1 DISEÑO LÓGICO

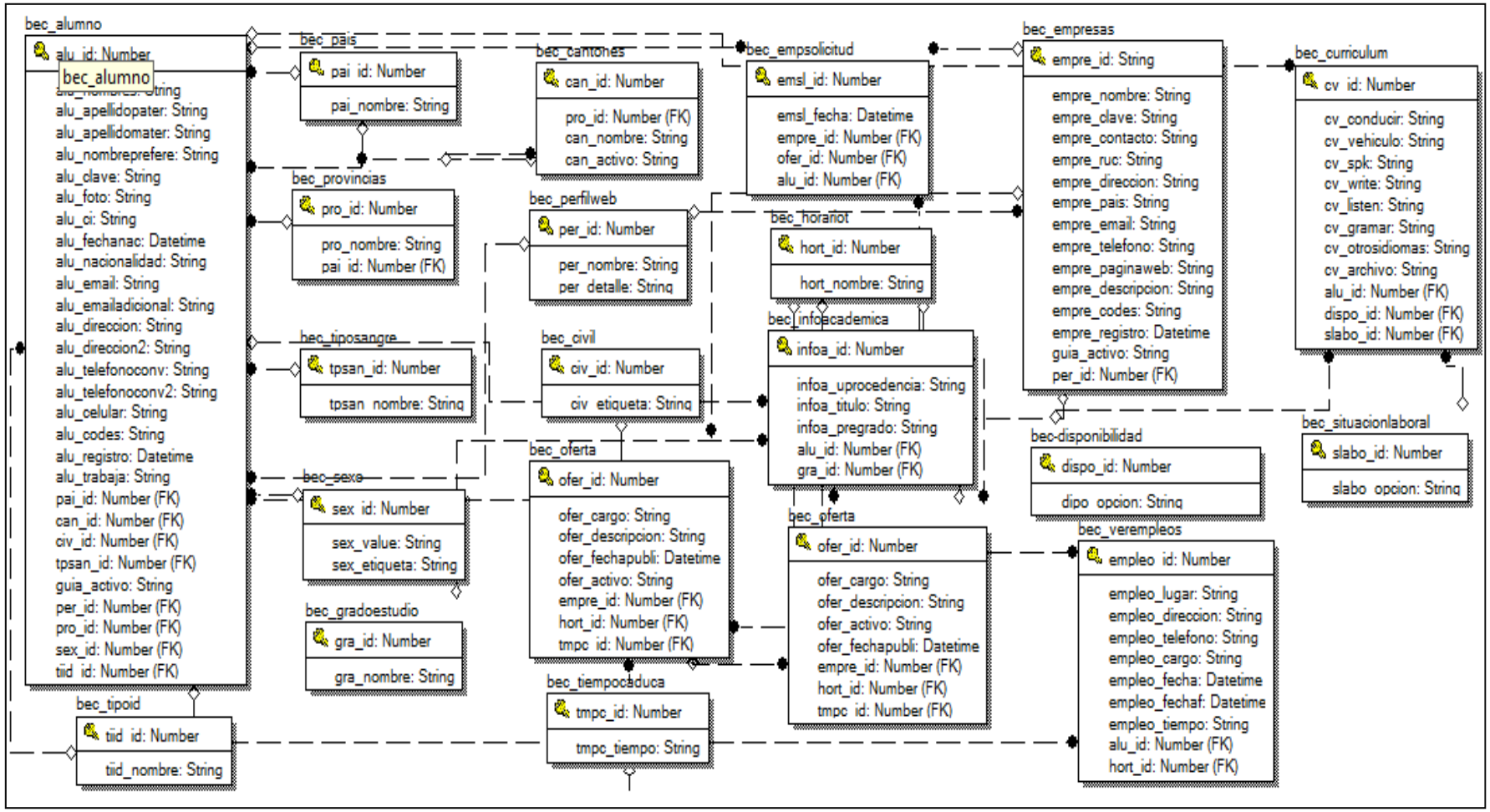


Gráfico 3.10: Diseño Lógico de la Base de Datos

3.2.3.2 DISEÑO FÍSICO

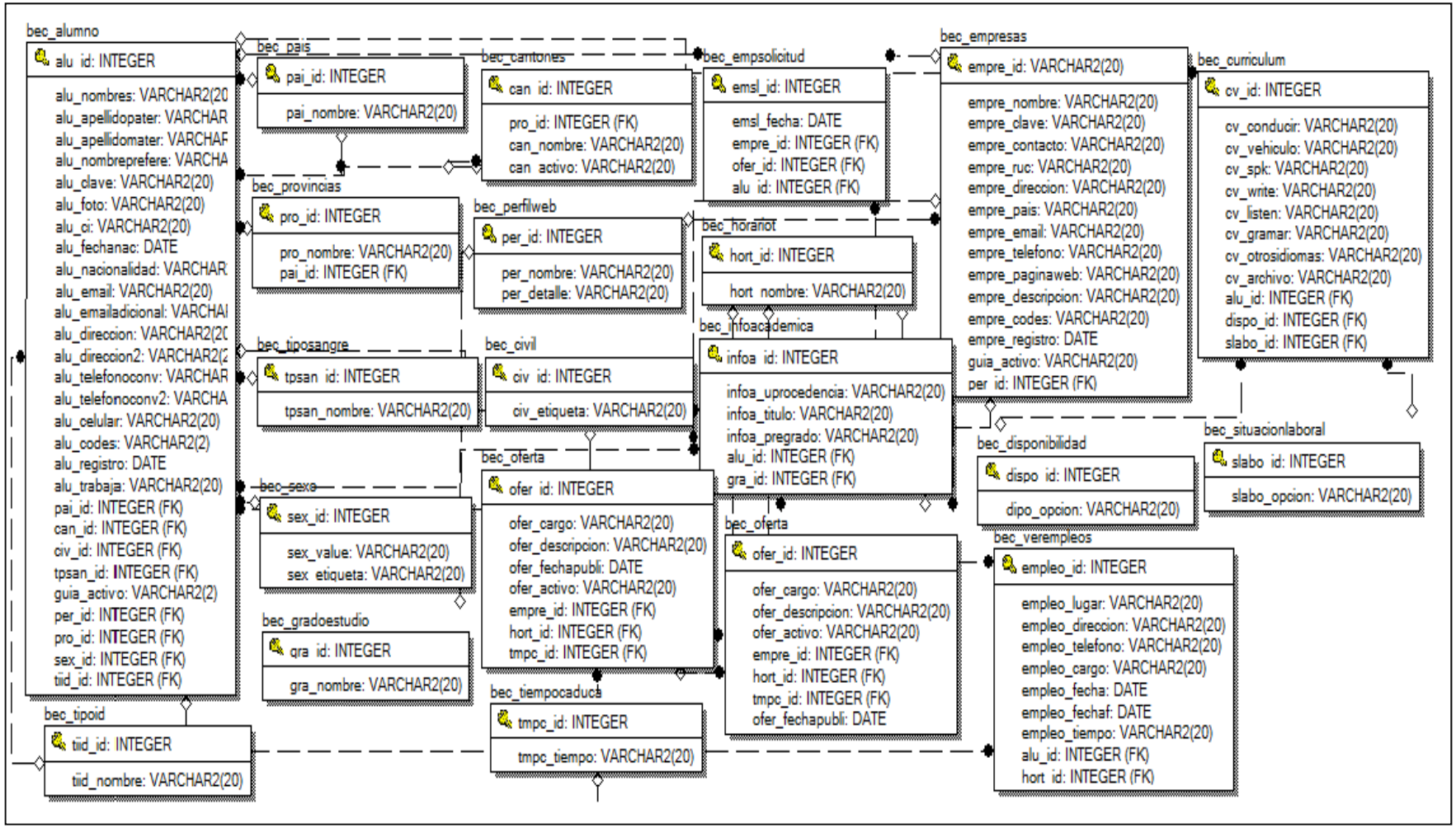


Gráfico 3.11: Diseño Físico de la Base de Datos

3.1.4 DISEÑO DE INTERFACES

3.1.4.1 DISEÑO DE ENTRADAS

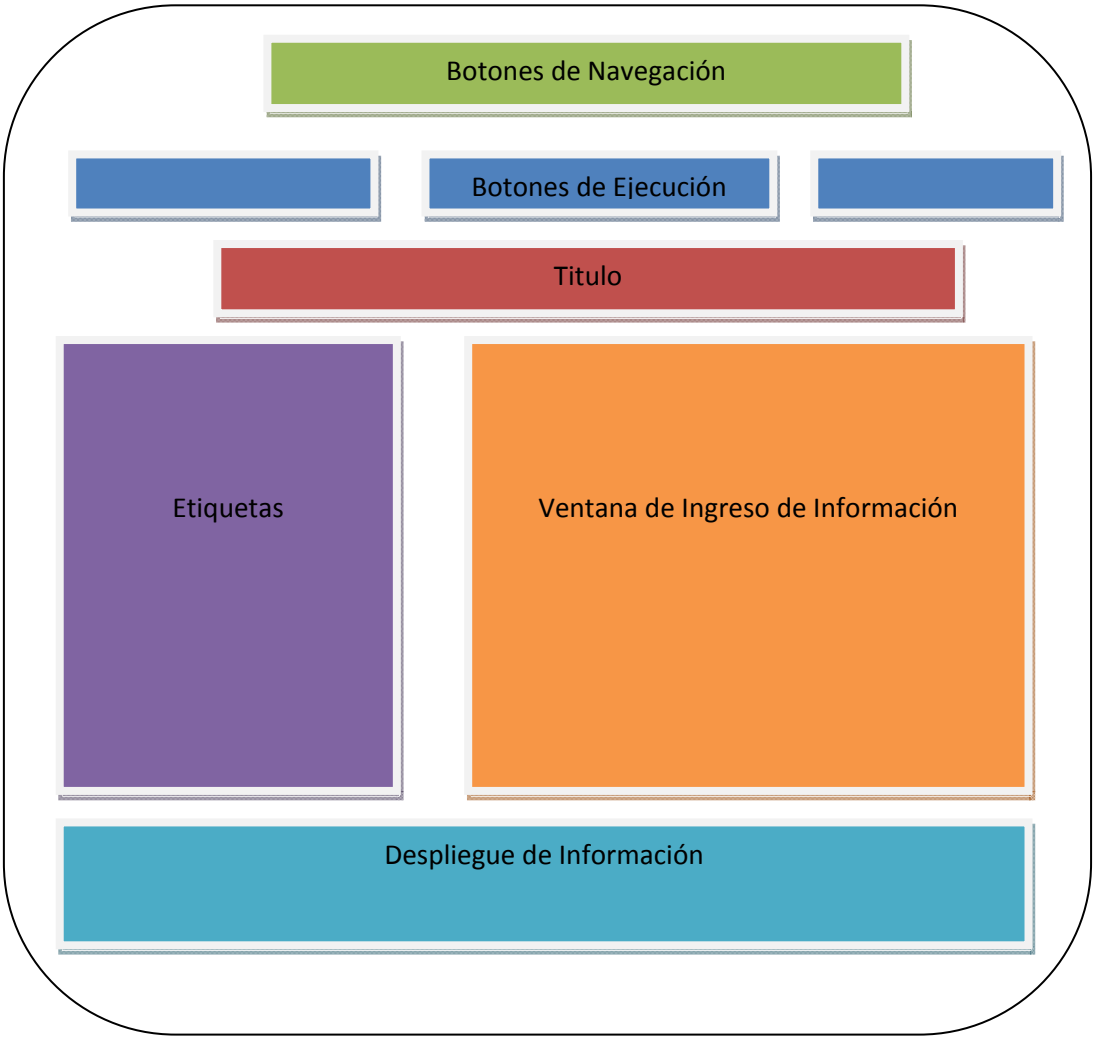


Gráfico 3.12: Esquema diseño de entradas

Para la realización del formato de las entradas del sistema se ha tomado en cuenta la navegabilidad, accesibilidad, usabilidad y la interactividad en los formularios permitiendo así la adaptación del usuario con el sistema.

3.1.4.2 DISEÑO DE SALIDAS

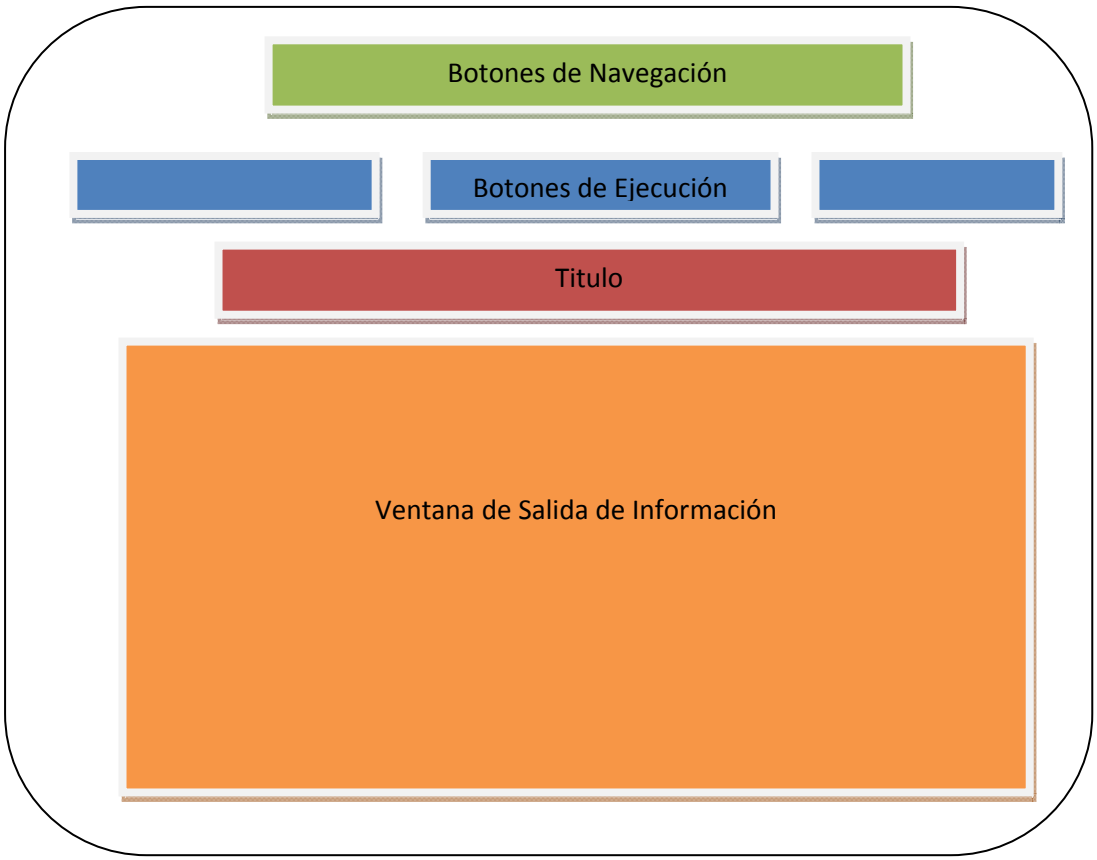


Gráfico 3.13: Esquema diseño de Salidas

Para el formato de las salidas del sistema se ha tomado en cuenta el diseño correcto para que sea mucho más fácil la interpretación de la información.

3.1.4.3 MENSAJES

3.1.4.3.1 MENSAJES DE ERROR

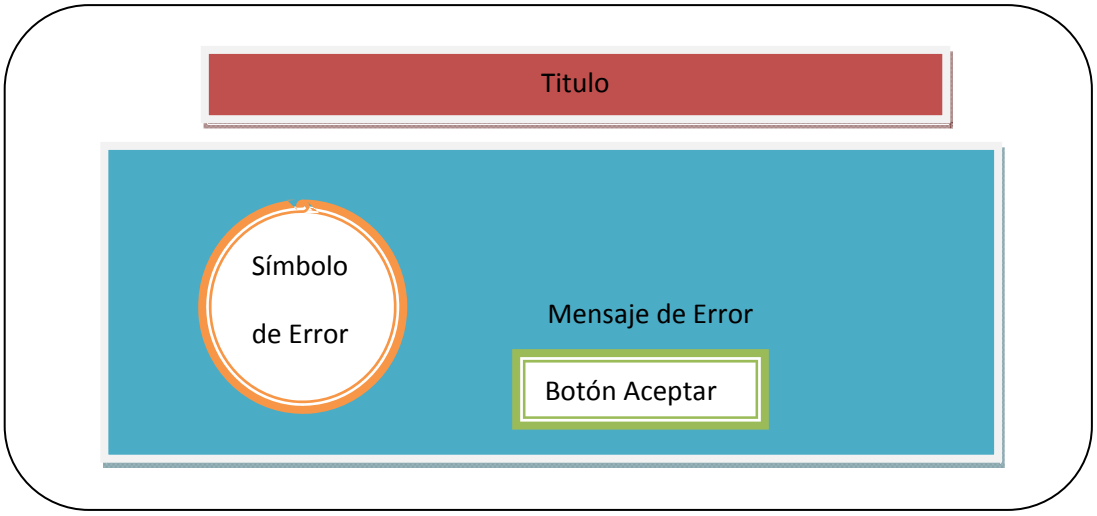


Gráfico 3.144: Esquema Mensajes de Error

Este formato se realizó con la finalidad de ayudar al usuario a interpretar el error que se suscitó y que pueda modificar.

3.1.4.3.2 MENSAJES DE ADVERTENCIA

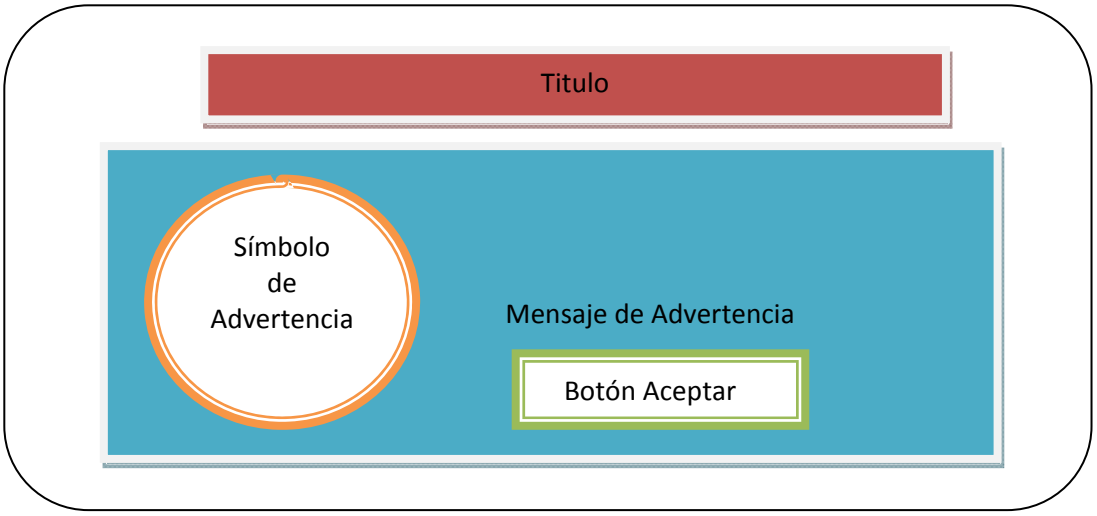


Gráfico 3.15: Esquema Mensajes de Advertencia

Este formato se realizó con la finalidad de ayudar al usuario a saber donde está fallando y que pueda modificar.

3.1.4.3.3 MENSAJES DE CONFIRMACIÓN

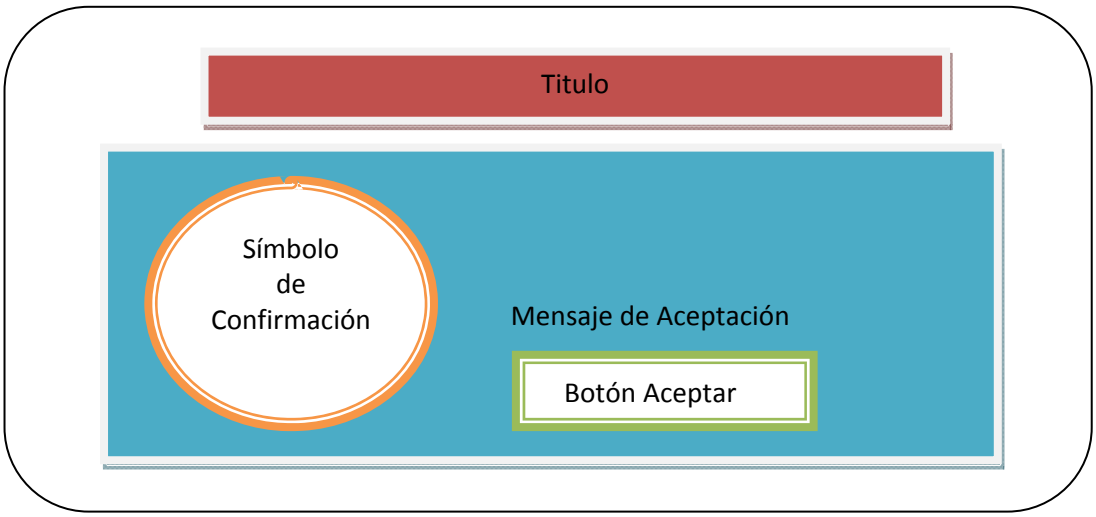


Gráfico 3.16: Esquema Mensajes de Confirmación

Este formato nos ayudará a dar a conocer que el sistema está confirmando las acciones realizadas.

3.1.5 DESARROLLO

3.1.5.1 DESARROLLO DEL PROYECTO

Para el desarrollo de este proyecto se ha trabajado en el programa DREAMWEAVER ya que es la aplicación más usada en el sector de diseño y programación web. Posee, excelentes funcionalidades e integración con otras herramientas.

La aplicación permite crear sitios de forma totalmente gráfica, y dispone de funciones para acceder al código HTML generado. Permite la conexión a un servidor, a base de datos, soporte para programación en ASP, PHP, JavaScript, cliente FTP integrado, etc.
Por tal razón se ha manejado el diseño y el código de la siguiente forma: A continuación se presenta la parte del Usuario Estudiantes que se ubicada en el siguiente path bolsacato\templateformsweb\alumno\caja.php

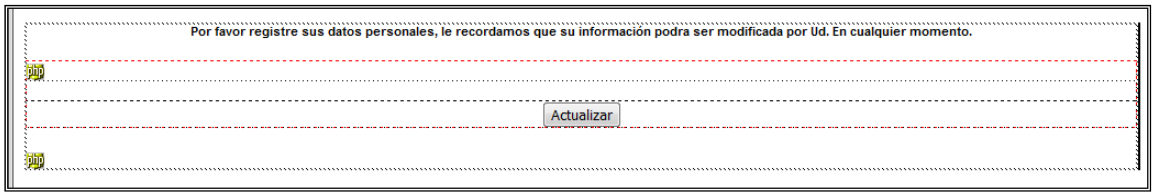


Gráfico 3.17: Pantalla de Registro de Datos

En la siguiente pantalla se despliega la información del Botón DATOS PERSONALES los cuales son ingresados por cada uno de los estudiantes y el código que se genera en cada pantalla.

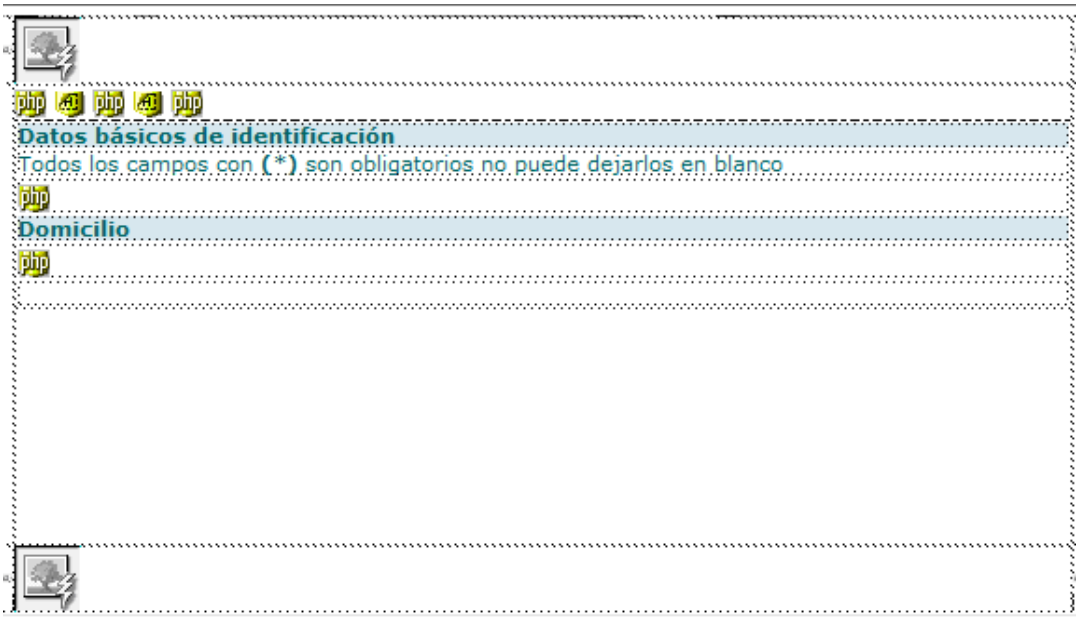


Gráfico 3.18: Pantalla de la parte de datos del alumno

En la parte de EMPRESAS se maneja los Datos de la Empresa o los Datos Básicos de Identificación, como también las ofertas que se van a publicar.

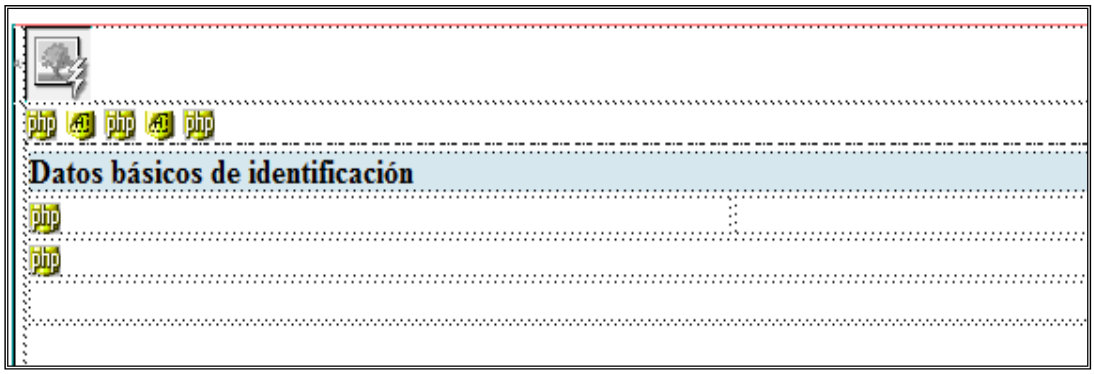


Gráfico 3.19: Pantalla de datos básicos de identificación

Tenemos también el listado de reportes que se muestran en la parte del Administrador en el que se detalla l código necesario para su despliegue.



Gráfico 3.20: Lista de Reportes

Se muestra la parte de la Ayuda, que directamente se despliega en la parte del Administrador

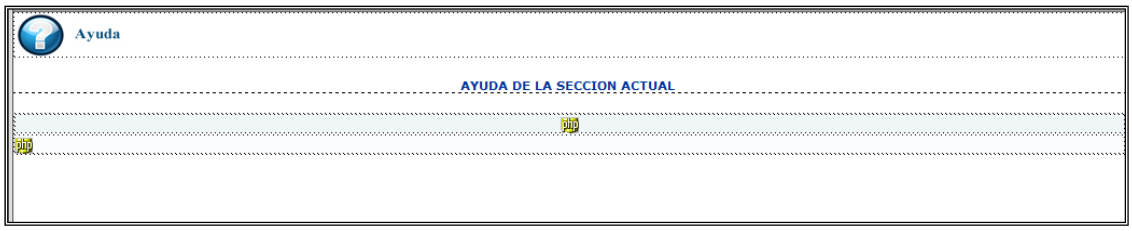


Gráfico 3.21: Parte de Ayuda

Módulos del Sistema son los que muestran los campos para poder ingresar al sistema tanto a los ESTUDIANTES como a las EMPRESAS.

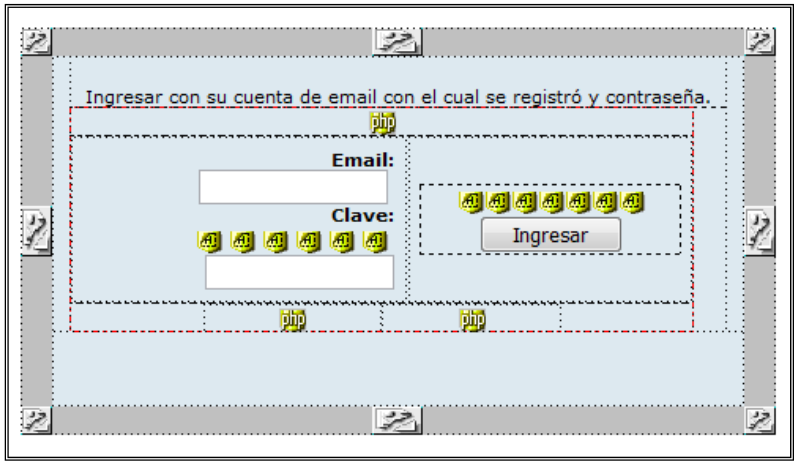


Gráfico 3.22: Parte de Ingreso de usuarios

3.1.6 CÓDIGO FUENTE

REM CÓDIGO CONFIGURACIÓN

```
<?php
$basededatos="bolsadb";
$host="localhost";
$userdb="root";
$passwdb="";
//Path editor
$ptaeditor="/bolsacato/administrador/";
?>
```

REM CÓDIGO DE REPORTES

```
<?phpprintf("<link href='%smysqlsqldinamico.css' rel='stylesheet'
type='text/css'>",$ap_path);?>
<?php
switch ($seccapl)
          {
case 1:
        {
include("mysqlsqldinamico.php");
        }
break;

default:
include($ap_path."lista.php");
   }
?>
```

REM GENERACIÓN DE REPORTES

```
<style type="text/css">
<!--
.Estilo1 {
          font-size: 11px;
          font-family: Geneva, Arial, Helvetica, sans-serif;
          font-weight: bold;
}
```

```
.Estilo2 {
	font-size: 11px;
	font-family: Geneva, Arial, Helvetica, sans-serif;
	text-decoration: none;
}
-->
</style>
<table width="700" border="0" align="center" cellpadding="0" cellspacing="1">
<tr>
<tdbgcolor="#D0DDE1"><div align="center" class="Estilo1">LISTA DE REPORTES
</div></td>
</tr>
<tr>
<td><blockquote>
<p class="Estilo2"><a
href="index.php?seccapl=1&idreporte=1&opcp=7&apl=1&sessid=<?php echo $sessid;
?>" class="Estilo2">Cantidad de alumnos registrados por mes </a></p>
</blockquote></td>
</tr>
<tr>
<td><blockquote>
<p class="Estilo2"><a
href="index.php?seccapl=1&idreporte=2&opcp=7&apl=1&sessid=<?php echo $sessid;
?>" class="Estilo2">Cantidad de empresas registradas por mes </a></p>
</blockquote></td>
</tr>
<tr>
<td><blockquote>
<p><a
href="index.php?seccapl=1&amp;idreporte=3&amp;opcp=7&amp;apl=1&amp;sessid=<
?php echo $sessid; ?>" class="Estilo2">Cantidad de alumnos registrados por
a&ntilde;o</a></p>
</blockquote></td>
</tr>
<tr>
<td><blockquote>
<p><a
href="index.php?seccapl=1&amp;idreporte=4&amp;opcp=7&amp;apl=1&amp;sessid=<
```

```
?php echo $sessid; ?>" class="Estilo2">Cantidad de empresas registradas por
a&ntilde;o</a></p>
</blockquote></td>
</tr>
<tr>
<td> </td>
</tr>
</table>
```

REM GENERACIÓN DE AYUDA

```
<style type="text/css">
<!--
.factd5 {font-size: 11px; font-family: Geneva, Arial, Helvetica, sans-serif; font-weight:
bold; }
.factd8 {font-size: 11px; font-family: Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif; }
.factd9 {font-size: 11px; font-family: Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif; font-weight:
bold; }
.Estilo2 {font-size: 11px; font-family: Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif; font-weight:
bold; color: #003399; }
body {
        margin-left: 0px;
        margin-top: 0px;
        margin-right: 0px;
        margin-bottom: 0px;} -->
</style>

<?php
/***VARIABLES POR GET ***/
$numero = count($_GET);
$tags = array_keys($_GET);// obtiene los nombres de las varibles
$valores = array_values($_GET);// obtiene los valores de las varibles
// crea las variables y les asigna el valor
for($i=0;$i<$numero;$i++){
$$tags[$i]=$valores[$i];
}
/***VARIABLES POR POST ***/
$numero2 = count($_POST);
$tags2 = array_keys($_POST); // obtiene los nombres de las varibles
```

```
$valores2 = array_values($_POST);// obtiene los valores de las varibles
// crea las variables y les asigna el valor
for($i=0;$i<$numero2;$i++){
$$tags2[$i]=$valores2[$i];
}
?>
<?php
//Llamando objetos
include("../libreria/formulario.php");
include("../libreria/dbcc.php");
include("../cfgclases/config.php");

//Conexión a la base de datos

$objBd = new  conecc();
  $objBd->conectardb($basededatos,$host,$userdb,$passwdb);
$objformulario = new  formulario();
  $link = $objBd->enlace;
//Valores globales
?>
<?php
$detallesql="select * from bec_ayuda where ayu_id=".$idayuda;
 $resultadod = mysql_query($detallesql);
                    while($rowd = mysql_fetch_array($resultadod))
                              {
                              $tituloayu=$rowd[ayu_titulo];
                              $detalleayu=$rowd[ayu_detalle];
                              }
?>
<div align="center">
<table width="100%"  border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
<tr>
<td><imgsrc="images/ayuda.jpg"></td>
</tr>
</table>
<p class="Estilo2">AYUDA DE LA SECCIÓN ACTUAL
<br>
</p>
</div>
```

```
<table width="100%"  border="0" cellspacing="1" cellpadding="0">
<tr>
<td bgcolor="#F0F5F7"><div align="center"><span class="factd9"><?php echo
$tituloayu ?></span></div></td>
</tr>
<tr>
<td bgcolor="#FBFCFD"><span class="factd8"><?php echo $detalleayu
?></span></td>
</tr>
</table>
```

REM CLASES PARA EL SISTEMA

```
<?php
if ($director)
  {
    $director=$director."/";
}
else
  {
$director="";
  }
//Clases para el sistema
include($director."libreria/dbcc.php");
include($director."libreria/formulario.php");
include($director."libreria/menu.php");
include($director."libreria/acceso.php");
include($director."libreria/session.php");
include($director."libreria/varsend.php");
include($director."libreria/template.php");
include($director."libreria/templateform.php");
include($director."libreria/estadisticas.php");
include($director."libreria/class.paginaZ.php");
include($director."libreria/botones.php");
include($director."libreria/parametros.php");
include($director."libreria/ayuda.php");
include($director."libreria/formatoxml.php");
include($director."fckeditor.php") ;
include($director."libreria/lista.php");
```

```
  //Utilizando Librerías
  //Base de datos
  $objBd = new  conexa();
  //Formulario
  $objformulario = new  formulario();
  $objformulario->ptaeditor=$ptaeditor;
  //Menú General
  $bojen = new  menú();
$bojen->submenuact=$smenu;
  //Conectando a la base de datos
$objBd->conectardb($basededatos,$host,$userdb,$passwdb);
  //Sistemas
  $objacceso_system = new  acceso_system();
  //Sessiones
  $objacceso_session = new  session_system();
    //Template General
  $objtemplate = new  template();
$objtemplate->select_template();
//Templates Formularios de tablas
$objtableform= new templateform();
if ($table)
  {
  $objtableform->select_templateform($table);
  }
  //Botones
  $objbotones= new boton_aqualis();
//Parametros generales
  $objparametros= new parametros_generales();
  $objparametros->parametros();

  //Ayuda

  $objayuda=new ayuda_aqualis();
  $objayuda->desplegar_ayuda($table);
    //
  $objxml=new formatoxml();
    //Lista reportes
  $objgridtabla=new listadogrid();
?>
```

REM AGREGAR CAMPOS AL SISTEMA

```
<?php
header("Cache-Control: no-cache, must-revalidate"); // HTTP/1.1
header("Expires: Mon, 26 Jul 2011 05:00:00 GMT"); // Fecha
?>
<?php
/***VARIABLES POR GET ***/
$numero = count($_GET);
$tags = array_keys($_GET);// obtiene los nombres de las varibles
$valores = array_values($_GET);// obtiene los valores de las varibles
// crea las variables y les asigna el valor
for($i=0;$i<$numero;$i++){
$$tags[$i]=$valores[$i];
}
/***VARIABLES POR POST ***/
$numero2 = count($_POST);
$tags2 = array_keys($_POST); // obtiene los nombres de las variables
$valores2 = array_values($_POST);// obtiene los valores de las variables

// crea las variables y les asigna el valor
for($i=0;$i<$numero2;$i++){
$$tags2[$i]=$valores2[$i];
}
?>
<html>
<head>
<title>Borrar</title>
<?php
//Llamando objetos
include("../libreria/formulario.php");
include("../libreria/dbcc.php");
include("../cfgclases/config.php");
//Conexión a la base de datos
$objBd = new  conecc();
  $objBd->conectardb($basededatos,$host,$userdb,$passwdb);
  $objformulario = new  formulario();
  $link = $objBd->enlace;
?>
<script language=javascript>
```

```
	window.returnValue=""
	functioncmdAceptar(ac){
		if (ac=='si')
	{
parent.document.fa.action='index.php?table=<?php echo $table; ?>&sessid=<?php echo
$sessid; ?>';
parent.document.fa.tb.value='<?php echo $tb ?>';
parent.document.fa.opcion.value='buscar';
parent.document.fa.opcionb.value='agregarcampos';
parent.document.fa.csearch.value=<?php echo $csearch; ?>;
parent.document.fa.submit()
	 }
	}
	functioncmdCancelar(){
parent.document.getElementById('opcionejecutardiv3').style.display = 'none';
	}
</script>
<link rel="stylesheet" href="formatolab.css" type="text/css">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
<style type="text/css">
<!--
body {
	background-color: #ccdafd;
}
.Estilo1 {
	color: #000033;
	font-weight: bold;
}
.Estilo2 {font-size: 11px}
.Estilo3 {color: #000033; font-weight: bold; font-size: 11px; }
-->
</style>

</head>
<body topmargin="0" leftmargin="0">
<table border="0" align="center" cellpadding="2" bordercolor="#111111"
id="AutoNumber1" style="BORDER-COLLAPSE: collapse">
<tr>
<td></td>
```

```
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><div align="center" class="Estilo1 Estilo2">¿Desea Agregar los
campos?</div></td>
</tr>
<tr>
<td><div align="center">
<input type="button" value="Aceptar" onClick="javascript:cmdAceptar('si')"
name="cmdAceptar" class="boton">
<input type="button" value="Cancelar" onClick="javascript:cmdCancelar()"
name="cmdCancelar" class="boton">
</div></td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

REM ACCESO A LAS LIBRERÍAS

```
?php
//Creado 19 de enero 2011 10:00 AM
//Autor: Mariela Arias
classacceso_system{
var $resultado;
var $user;
var $pass;
var $name;
var $perid;
var $oficina;
var $iduser;
functionacept_session($sisusu,$pwdusu)
{
  $sisusu = addslashes(trim($sisusu));
  $pwdusu = md5(addslashes(trim($pwdusu)));
```

```
$selecmenu="select *
frombec_sisusers,bec_perfilwherebec_sisusers.per_id=bec_perfil.per_id and
sisu_usulike '$sisusu' and  sisu_pwdlike '$pwdusu'";
$resultado = mysql_query($selecmenu);
while($row = mysql_fetch_array($resultado))
                        {
          $this->user=$row[sisu_usu];
                                $this->iduser=$row[sisu_id];
                                $this->pass=$row[sisu_pwd];
                                $this->name=$row[sisu_name];
                                $this->perid=$row[per_id];
                                $this->oficina=$row[cod_oficina];
                        }
}
```

REM PANEL DE MANEJO DE APLICACIONES

```
<?php
//Creado 19 de enero 2011 10:00 AM
//Autor: Mariela Arias
//panel de manejo para aplicaciones
if ($apl)
{
        $sqlnom = "select * from bec_aplicationadm where ap_id=$apl";
        $resultnom = mysql_query($sqlnom);
        if ($resultnom)
        {
        while($rownom = mysql_fetch_array($resultnom))
                {
                   $ap_path=$rownom[ap_path];
                        $ap_activo=$rownom[ap_activo];
                        $ap_protec=$rownom[ap_protec];
                }
        mysql_free_result($resultnom);
        }

        if ($ap_activo==1)
  {
                if ($ap_protec==1){
```

```
                                        if  ($sessid)
                                          {
                                                include($ap_path."index.php");
                                        }
                                        else
                                          {
                                                echo "<br><br><br><br><center><div
class=titulo>Para ingresar a esta seccion debe estar registrado</div>";
                                                printf("<a href='indexr.php?system=%s'
target='_top'><imgsrc=aqualisv3/logotipo/logoaqualis.png
border=0><imgsrc=aqualisv3/logotipo/cube.gif
border=0></a></center><br><br><br><br>",$system);
                                        }
                }
                        else
                                {
                                        include($ap_path."index.php");
                                }
   }
else
        {
        include("msg/inactive.php");
        }
}
else
{
include("msg/inactive.php");

}

?>
```

REM MANEJO DE TEMPLATES

```
<?php
//Creado 19 de enero 2011 10:00 AM
//Autor: Mariela Arias
if (!(session_is_registered ('nov_ususer')==true))
{
```

```
session_cache_limiter('nocache,private');
session_name('sisnovus');
session_start();
session_register('nov_ususer');
session_register('nov_pwd');
session_register('nov_name');
session_register('verif');
session_register('buscardb');
session_register('oficinausu');
session_register('iduser');
}
?>
<?php
/***VARIABLES POR GET ***/
$numero = count($_GET);
$tags = array_keys($_GET);// obtiene los nombres de las varibles
$valores = array_values($_GET);// obtiene los valores de las varibles
// crea las variables y les asigna el valor
for($i=0;$i<$numero;$i++){
$$tags[$i]=$valores[$i];
}
/***VARIABLES POR POST ***/
$numero2 = count($_POST);
$tags2 = array_keys($_POST); // obtiene los nombres de las varibles
$valores2 = array_values($_POST);// obtiene los valores de las varibles
// crea las variables y les asigna el valor
for($i=0;$i<$numero2;$i++){
$$tags2[$i]=$valores2[$i];
}
?>
<?php
//Llamando objetos
include("cfgclases/config.php");
include("cfgclases/clases.php");
 $link = $objBd->enlace;
if ($close==1)
  {
       $_SESSION['nov_ususer']="";
            $_SESSION['nov_pwd']="";
```

```
            $_SESSION['nov_name']="";
              $_SESSION['oficinausu']="";
                    $_SESSION['iduser']="";     }
$objacceso_session->select_session($sessid);
$objacceso_session->select_perfil($objacceso_session->sess_perid);
if ($objacceso_session->sess_user and $_SESSION['nov_ususer'])
{
   $permisotabla=strchr($objacceso_session->sess_tabla,strval("rx".$table));
if ($permisotabla)
  {
   $table='';
  }
 $objformulario->geamv =$geamv;
if (!($objformulario->geamv))
  {

          include($objtemplate->path_template."index.php");
  }
else
  {
    $objtemplate->path_template="templates/base/";
include($objtemplate->path_template."index.php");
  }
}
else
{
//-----------------------------------------------
if ($ocacceso==1)
{
  $objacceso_system->acept_session($sisusu,$pwdusu);
  $sessid=$objacceso_session->create_session($objacceso_system-
>user,$objacceso_system->pass,$objacceso_system->name,$objacceso_system->perid);
if ($objacceso_system->user)
  {
    $_SESSION['nov_ususer']=$objacceso_system->user;
          $_SESSION['nov_pwd']=$objacceso_system->pass;
          $_SESSION['nov_name']=$objacceso_system->name;
           $_SESSION['oficinausu']=$objacceso_system->oficina;
            $_SESSION['iduser']=$objacceso_system->iduser;
```

```
        include("acceso.php");
   }
else {
    $mensajeacc="Acceso negado...";
include("modulos_usuario/acceso.php") }
}
else{
include("modulos_usuario/acceso.php");}
//---------------------------------------------
}
?>
```

3.1.7 PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

Se realizaron diferentes pruebas de funcionamiento del sitio web para la gestión de información de los alumnos egresados y graduados y su aplicación en una bolsa de trabajo de la PUCESA, estas pruebas fueron realizadas localmente con un servidor Xampp v. 1.7.3. y de forma final en el servidor con la siguiente dirección www.pucesabolsacato.com

Siendo estas realizadas con éxito y así se cumplen con los objetivos previstos al inicio del proyecto.

Las pruebas realizadas fueron de registro de alumnos con los todos los datos solicitados, estos se pueden revisar en la parte web

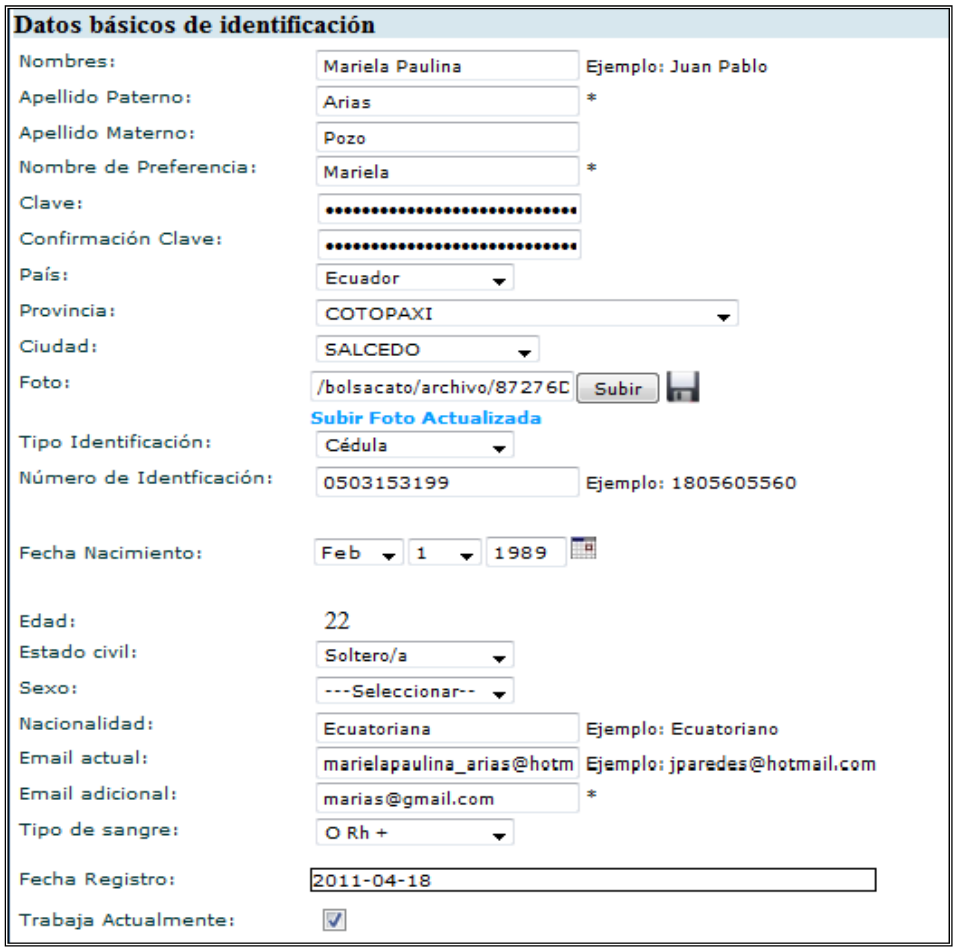


Gráfico 3.23: Pantalla ingreso de Datos Alumno parte Portal Web

Esta información también le podemos ver en la parte del administrador

N.Registros: 5

	ID	Nombres	Apellido Paterno	Apellido Materno	Tipo Identificación	Número de Identficación	Fecha Nacimiento	Es
	1	Eduardo Esteban	Suarez	Reinoso	Cédula	1862153399	1986-05-25	Sc
	2	Veronica Flor	Cholango	Quimbiulco	Cédula	1715964084	1983-03-29	Ca
	4	Daniela ana	Molina	Arcos	Cédula	8765342188	1989-02-02	Ca
	5	Mariela Paulina	Arias	Pozo	Cédula	0503153199	1989-02-01	Sc
	7	uno	uno	uno	Cédula	34343434343	2007-08-06	Sc

PAGINAS: 1 -

Gráfico 3.24: Pantalla ingreso de Datos Alumno parte Administrador

La parte de alumnos tiene la opción Tipo de Educación, y se ingreso la información respectiva para las pruebas respectivas.



Gráfico 3.25: Datos Alumno Opción Tipo de Educación parte Portal Web

En el administrador tenemos almacena esta información.



Gráfico 3.26: Datos Alumno Opción Tipo de Educación parte Administrador

Opción Trabajos Anteriores con la información respectiva

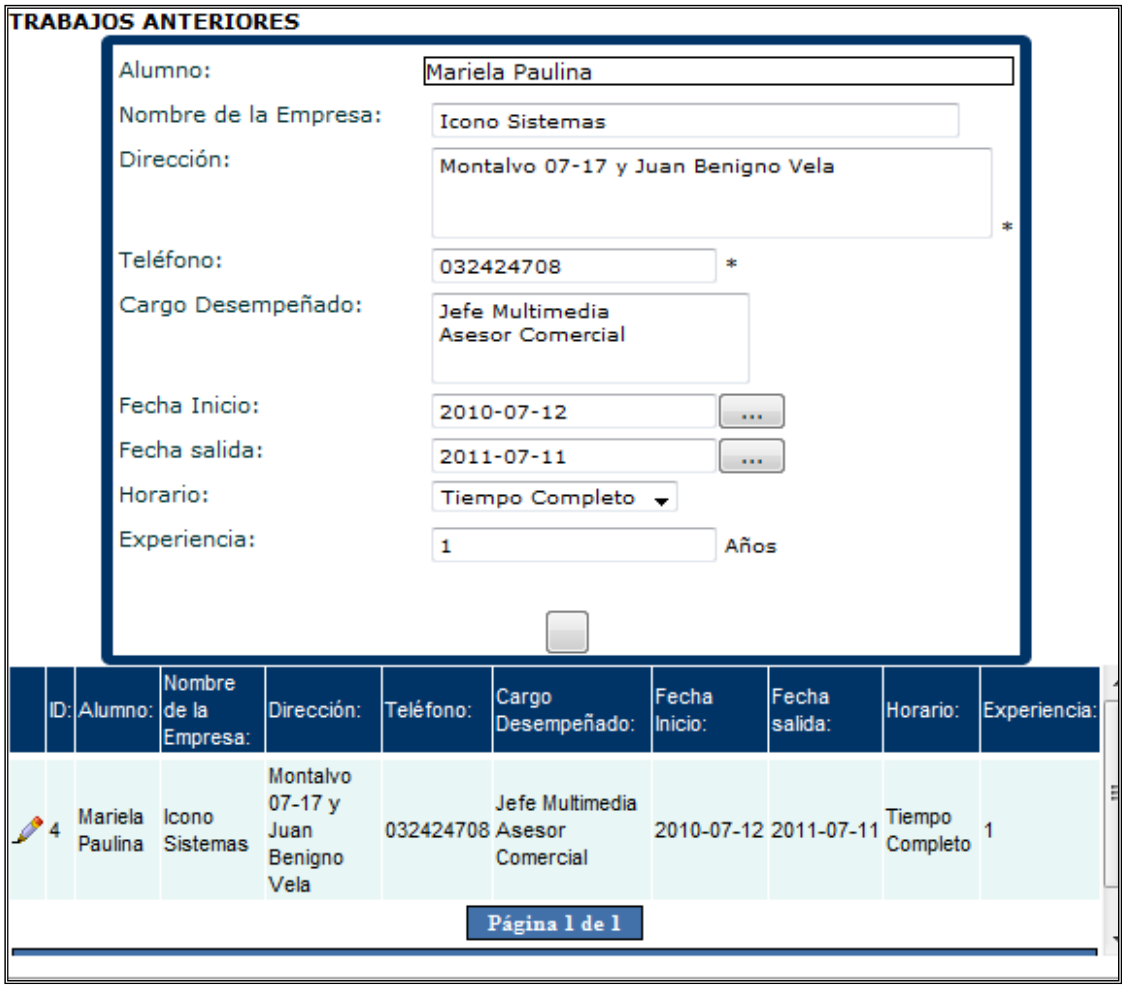


Gráfico 3.27: Datos Alumno Opción Trabajos Anteriores parte Portal Web

Opción Trabajos Anteriores con la información respectiva en la parte del Administrador

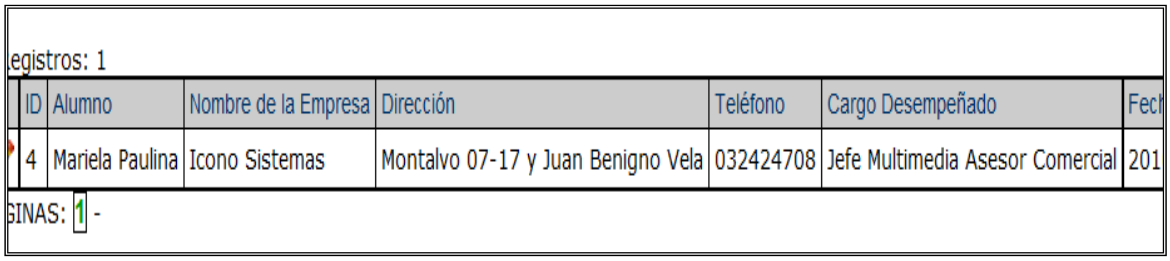


Gráfico 3.28: Datos Alumno Opción Trabajos Anteriores parte Administrador

Siguiente opción Información General Parte Portal Web

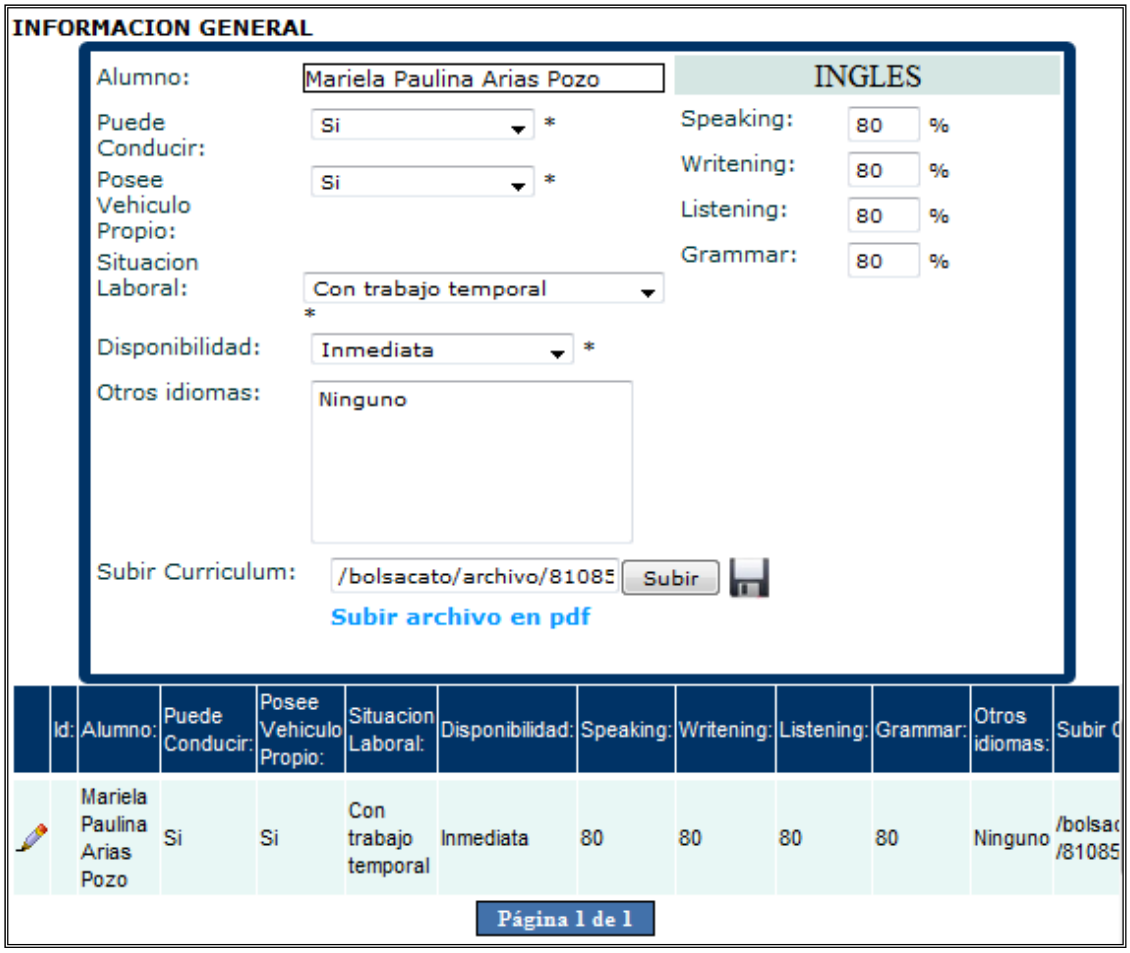


Gráfico 3.29: Datos Alumno Opción Información General parte Portal Web

Opción Información General Administrador con toda la información que ingreso el alumno en el portal web.

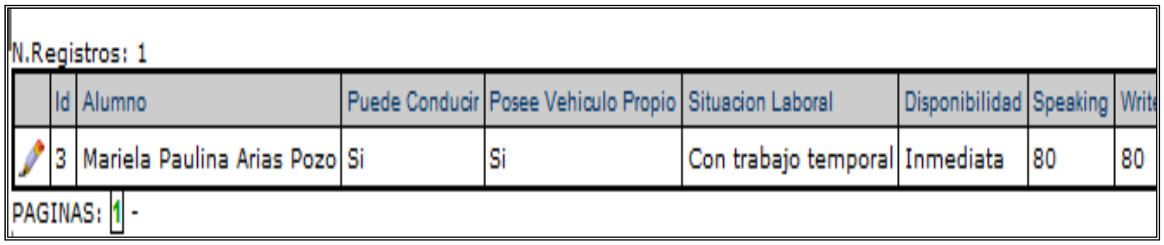


Gráfico 3.30: Datos Alumno Opción Información General parte Administrador

Registro de empresas, donde cada empresa ingresa su información, y las ofertas de trabajo.

Las empresas ingresan su información al sistema a través del portal web.

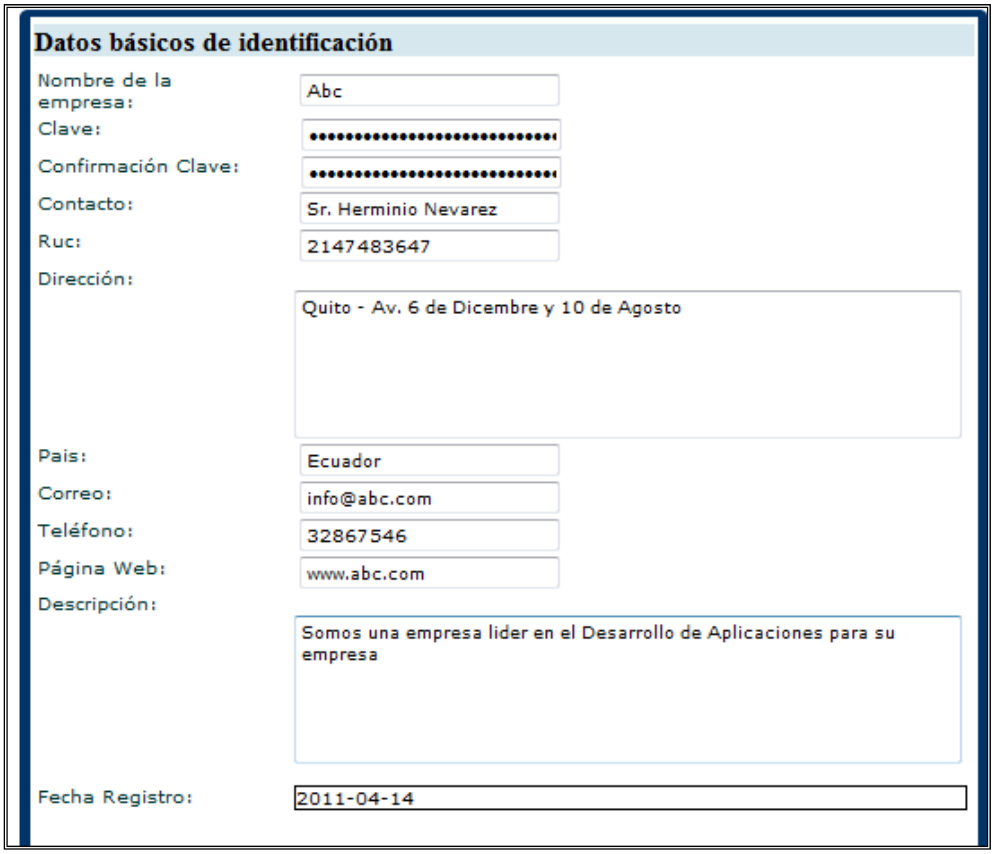


Gráfico 3.31: Pantalla de Datos de la Empresa Parte Portal Web

El registro también se almacena en la parte del administrador

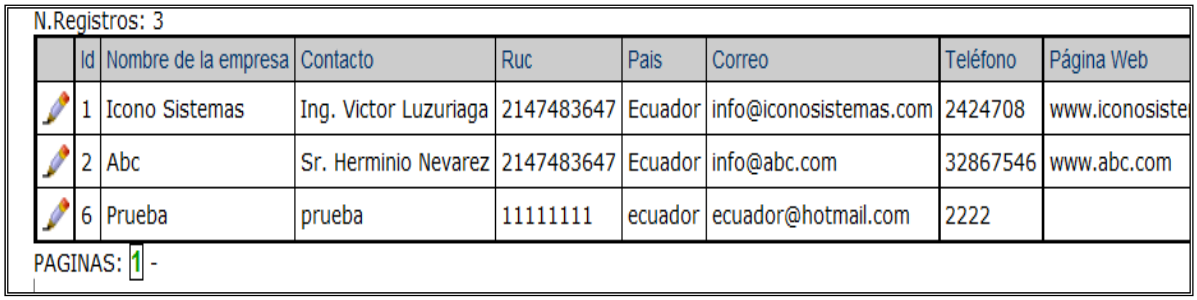


Gráfico 3.32: Pantalla de Datos de la Empresa Parte Administrador

En las empresas tenemos la Opción Ofertas, donde cada empresa ingresa las ofertas que dispone. Parte portal Web

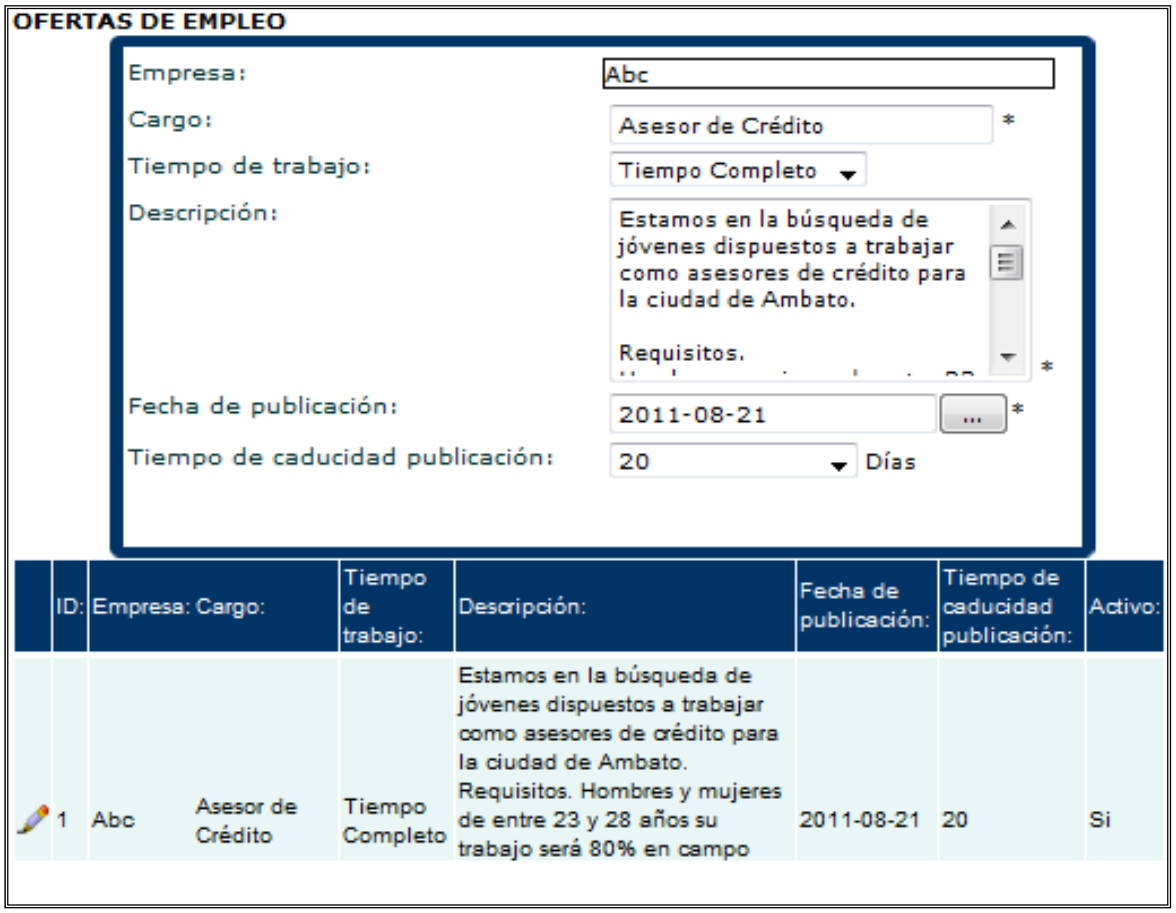


Gráfico 3.33: Datos de la Empresa Opción Ofertas de Empleo Parte Portal Web

Ofertas en el portal Administrativo y la información almacenada.



Gráfico 3.34: Datos de la Empresa Opción Ofertas de Empleo Parte Administrador

Las pruebas se realizaron con cada una de las opciones y aplicaciones desarrolladas, ingresando, modificando, borrando información; subiendo fotos, archivos y actualizando datos, estas fueron realizadas localmente y también se hicieron en el servidor actual donde se implemento la aplicación.

3.1.8 IMPLANTACIÓN

Para la implantación del Sitio Web se realizó de la siguiente manera:

Se contrato un servicio de Hosting y Dominio para poder alojar la página en el que subió toda la aplicación con sus carpetas y archivos a través del programa FileZilla.

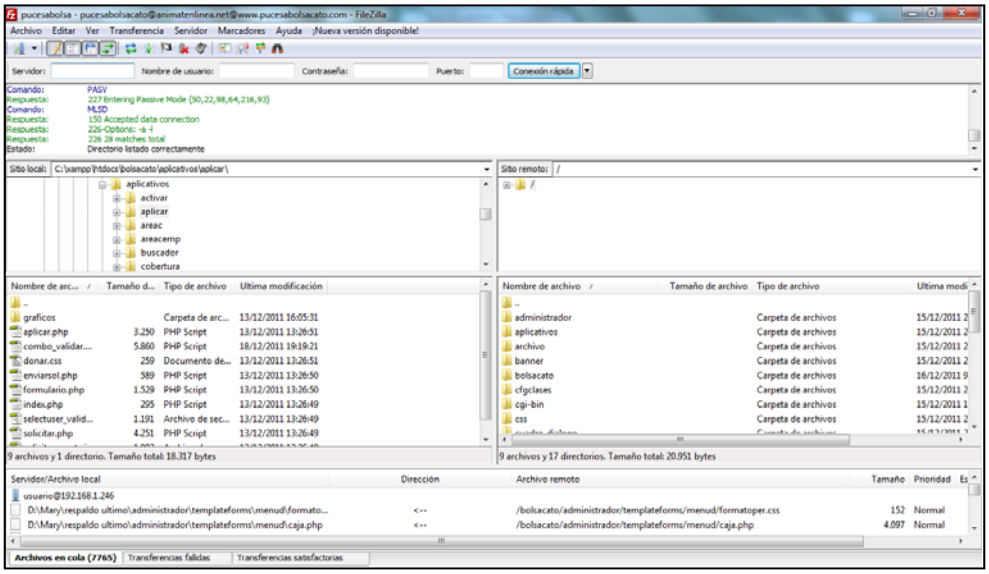


Gráfico 3.35: Pantalla de programa FileZilla

Luego se dio permisos de leer, escribir, ejecutar a cada una de las carpetas y archivos para que puedan ejecutarse correctamente.

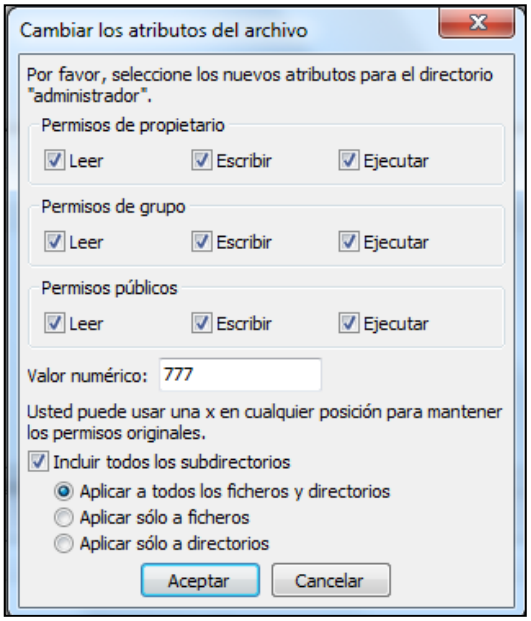


Gráfico 3.36: Pantalla permisos de archivos FileZilla

Como parte final se tiene la aplicación en la Web para que pueda ser utilizada por todos los usuarios; esta aplicación se encuentra alojada en la siguiente dirección www.pucesabolsacato.com en la que se despliega el sitio web completo, con todas sus funcionalidades.

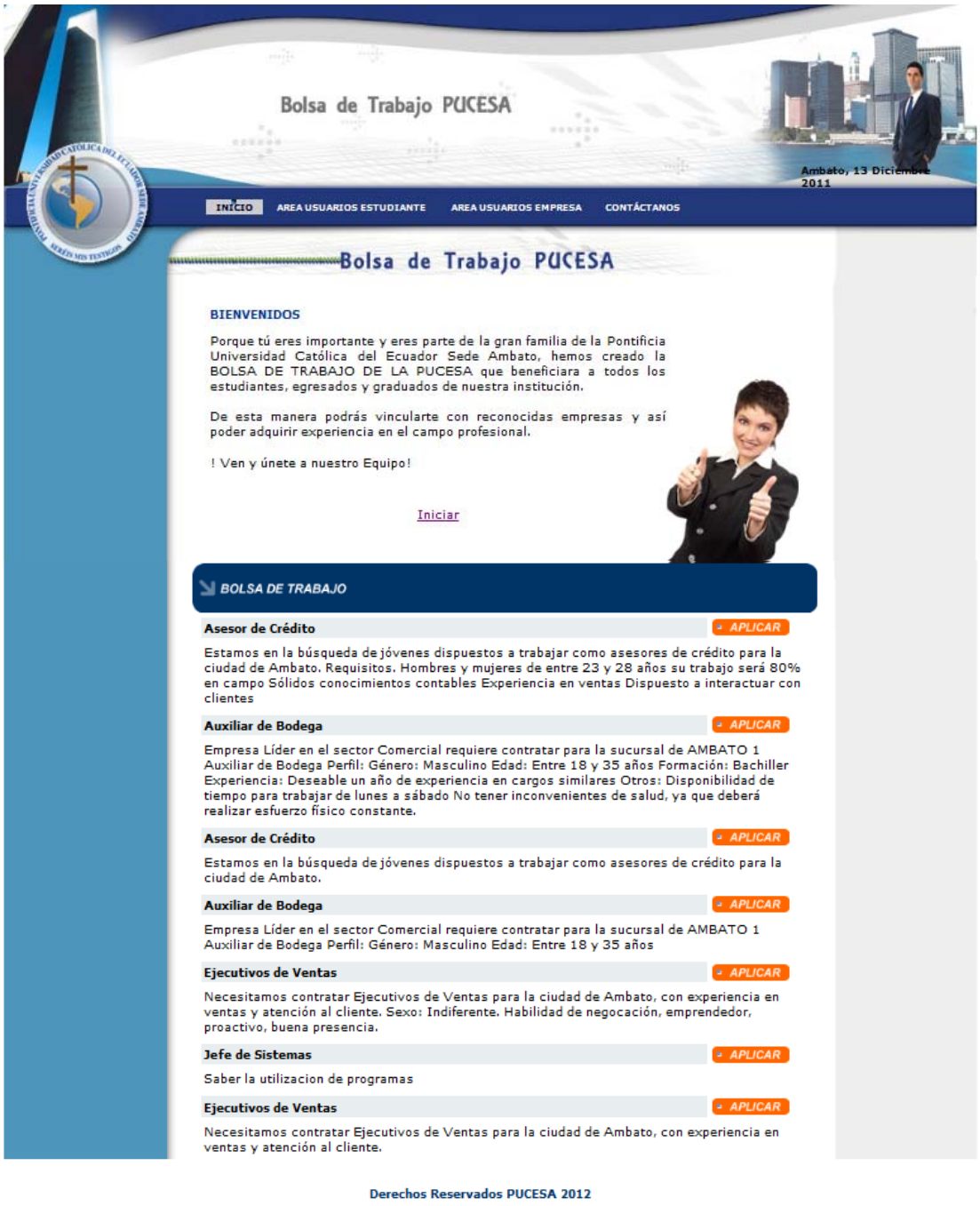


Gráfico 3.37: Pantalla General de la aplicación

CAPÍTULO IV

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 VALIDACIONES

4.2 CONCLUSIONES

- El sitio web para la gestión de información de los alumnos egresados y graduados cumple con los objetivos propuestos al inicio del desarrollo.

- La bolsa de trabajo de la PUCESA, brinda la posibilidad de tener almacenados los trabajos ofrecidos por las empresas registradas.

- Las bolsas de trabajo hoy en día se han convertido en una herramienta muy importante para muchas personas, ya que se puede dar a conocer su información a nivel mundial y así conseguir un trabajo de acuerdo a las necesidades y habilidades.

- Se realizaron las respectivas pruebas de funcionamiento, dando como resultado que el sistema está funcionando correctamente en un servidor web.

4.3 RECOMENDACIONES

- Asignar los permisos a cada uno de los usuarios del sistema.
- Revisar diariamente la parte del administrador para poder activar a los usuarios registrados.
- Fomentar la responsabilidad en los alumnos para que puedan registrarse correctamente y actualizar sus datos personales cuando lo consideren oportuno.
- No borrar tablas o usuarios registrados ya que se puede perder información muy valiosa.
- Los usuarios deben llenar información correcta y veraz respetando cada uno de los campos obligatorios solicitados.
- En lo posterior se puede vincular este sistema con otros sistemas como el de Control Académico y Administrativo; entre otros. Y tener un mejor control de la información.
- Se podría también implementar un chat o un blog donde se puedan contactar los estudiantes y los profesores de la universidad.
- Seria de vital importancia poder vincular este sistema con las otras sedes de la Pontificia Universidad Católica, para que así existan muchas más posibilidades de trabajo.

4.4 BIBLIOGRAFÍA

- DE LA CRUZ Villar, Jhoel. PHP Y MYSQL: Base de Datos - Sitios Web. Megabyte. Lima, Perú, 2004

- FAIRLEY, Richard. Ingeniería de Software: Software. McGrawHill. México, 1987

- GARCÍA, Joaquín. Introducción a MySQL. 09 Junio, 2005 http://www.webestilo.com/mysql/intro.phtml

- GIL RUBIO, F.Javier. VILLAVERDE, Santiago. Alonso,TREJEDOR C. Jorge A. YAGUE P. Agustín. Creación de sitios web con PHP 5: Programando en Entornos Web. McGrawHill. Madrid, 2006

- HOLZNER, Steven. PHP: Manual de Referencia. 1ra ed. México D.F. McGrawHill, 2009

- IVAR, Jacobson, GRADY, Booch y RUMBAU, James: El proceso unificado de desarrollo de software.

- PAVÓN, Puertas Jacobo. Creación de un Portal con PHP y MySQL:Aplicaciones muy útiles para nuestra Web. 3ra ed. Alfaomega Grupo Editor S.A. de C.V. México, 2007

- RODENES Adam, Manuel. Reingeniería de procesos y transformación organizativa: Reingeniería de Procesos. 1ra ed. 4ta reimpr. Alfaomega Grupo Editor S.A. México, 2009

- VASWANI, Vikram. PHP soluciones de Programación: Lenguajes de Programación del Computador, Diseños de Sitios Web. México

- Xampp, tu servidor web en local. 16 Noviembre, 2005 http://www.javipas.com/2005/11/16/xampp-tu-servidor-web-en-local/

- Xampp, servidor web fácil de instalar. 16 Noviembre, 2007 http://www.elwebmaster.com/articulos/xampp-servidor-web-facil-de-instalar

- MEJÍA, Juan Carlos. Xampp Servidor Web Local. 06 Diciembre, 2010 http://editoresweb.com/xampp-servidor-web-local/

- Administración, Linux, Servidores, Ubuntu: Instala un servidor web complete en unos minutes con Xampp. 10 Febrero, 2010 http://sliceoflinux.com/2009/02/10/instala-un-servidor-web-completo-en-unos-minutos-con-xampp/

- ÁLVAREZ, Miguel Ángel. Un proyecto de código abierto en PHP para administrar la base de datos MySQL a través de una interfaz web. Descripción funcionalidades y ayudas para la instalación. 19 Julio, 2002 http://www.desarrolloweb.com/articulos/844.php

- DER HENST S, Christian Van. Que es Php, Traduciendo la Php, Soporte para Base de datos. 23 Mayo, 2001
  http: //www.maestrosdelweb.com/editorial/phpintro/

- Visión General, Características de PHP, Inconvenientes. 02 Septiembre, 2011 http://es.wikipedia.org/wiki/PHP

- TTITO C, Pablo Cesar. Instalación de Php en nuestro Servidor. http://www.monografias.com/trabajos66/introduccion-php/introduccion-php2.shtml

- Ventajas de usar Php. 2010 – 2011 http://codigoprogramacion.com/programacionweb/50-ventajas-de-usar-php.html

- PÉREZ VALDÉS, Damián. Que es JavaScript. 03 Julio, 2007 http://www.maestrosdelweb.com/editorial/%C2%BFque-es-javascript/

- Manual JavaScript. 03 Julio, 2007 http://www.uazuay.edu.ec/estudios/sistemas/lenguaje_iii/MAnualJavaScript/caracteristicas.htm

- HERNÁNDEZ, Marcos Ledigo. Manual JavaScript. Características. http://www.lawebera.es/manuales/javascript/caracteristicas.php

GLOSARIO DE TÉRMINOS

A.

APACHE.- Es un servidor web que actualmente es el más implantado entre los distintos servidores que ofertan servicios web en Internet. Además Apache, servidor originalmente pensado para el entorno Linux, pero también hay disponible en versión Windows.

ACCESIBILIDAD.- La accesibilidad es el grado en el que todas las personas pueden utilizar un objeto, visitar un lugar o acceder a un servicio, independientemente de sus capacidades técnicas, cognitivas o físicas.

Para promover la accesibilidad se hace uso de ciertas facilidades que ayudan a salvar los obstáculos o barreras de accesibilidad del entorno, consiguiendo que estas personas realicen la misma acción que pudiera llevar a cabo una persona sin ningún tipo de discapacidad.

C.

COPYRIGHT.- El derecho de autor es un conjunto de normas y principios que regulan los derechos morales y patrimoniales que la ley concede a los autores (los derechos de autor), por el solo hecho de la creación de una obra literaria, artística, científica o didáctica, esté publicada o inédita. Está reconocido como uno de los derechos humanos fundamentales en la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

COOKIES.- Cookie (literalmente galleta) es un fragmento de información que se almacena en el disco duro del visitante de una página web a través de su modo a petición del servidor de la página. Esta información puede ser luego recuperada por el servidor en posteriores visitas. En ocasiones también se le llama "huella".

F.

FILEZILLA.- FileZilla es el mejor cliente FTP, gratuito. Posee una agradable e intuitiva interfaz. Sustenta FTP, SFTP y FTP sobre SSL. Es multiplaforma y está disponible para Linux, entre otros. Muy cómodo para actualizar archivos en su hosting.

H.

HTML.- Siglas de HyperText Markup Language (lenguaje de marcado de hipertexto), es el lenguaje de marcado predominante para la elaboración de páginas web. Es usado para describir la estructura y el contenido en forma de texto, así como para complementar el texto con objetos tales como imágenes.

I.

INFORMIX.- Es una base de datos transaccional para las prácticas actuales del business, que proporciona la infraestructura de datos critica necesaria para gestionar su negocio.

INTERBASE.- Es un sistema de gestión de bases de datos relacionales (RDBMS) desarrollado y comercializado por la compañía Borland Software Corporation. Interbase se destaca de otros DBMS's por su bajo consumo de recursos, su casi nula necesidad de administración y su arquitectura multi-generacional. InterBase corre en plataformas Linux, Microsoft Windows y Solaris.

INGENIERÍA INVERSA.- El objetivo de la ingeniería inversa es obtener información o un diseño a partir de un producto accesible al público, con el fin de determinar de qué está hecho, qué lo hace funcionar y cómo fue fabricado. Hoy en día (principios del siglo XXI), los productos más comúnmente sometidos a ingeniería inversa son los programas de computadoras y los componentes electrónicos, pero, en realidad, cualquier producto puede ser objeto de un análisis de Ingeniería Inversa.

El método se denomina así porque avanza en dirección opuesta a las tareas habituales de ingeniería, que consisten en utilizar datos técnicos para elaborar un producto determinado. En general, si el producto u otro material que fue sometido a la ingeniería inversa fue obtenido en forma apropiada, entonces el proceso es legítimo y legal. De la misma forma, pueden fabricarse y distribuirse, legalmente, los productos genéricos

creados a partir de la información obtenida de la ingeniería inversa, como es el caso de algunos proyectos de Software libre ampliamente conocidos.

INTERACTIVIDAD.- La interactividad es un concepto ampliamente utilizado en las ciencias de la comunicación, en informática, en diseño multimedia y en diseño industrial.

Interactivo Dicho de un programa que permite una interacción a modo de diálogo entre ordenador y usuario

M.

MULTIPLATAFORMA.- Es un término usado para referirse a los programas, sistemas operativos, lenguajes de programación, u otra clase de software, que puedan funcionar en diversas plataformas. Por ejemplo, una aplicación multiplataforma podría ejecutarse en Windows en un procesador x86, en GNU/Linux en un procesador x86

N.

NAVEGABILIDAD.- Son aquellas premisas que nos permiten construir nuestro web de manera lógica, en el que la información se encuentra de manera muy intuitiva, de carga rápida en el navegador, lo que supone un ahorro de tiempo y genera valor añadido en nuestro sitio.

NETSCAPE NAVIGATOR.- Fue un navegador web y el primer producto comercial de la compañía Netscape Communications, creada por Marc Andreessen.

O.

OPENSOURCE.- El software OpenSource se define por la licencia que lo acompaña, que garantiza a cualquier persona el derecho de usar, modificar y redistribuir el código libremente.

P.

POSTGRESQL.- Es un sistema de gestión de base de datos relacional orientada a objetos y libre, publicado bajo la licencia BSD.

Como muchos otros proyectos de código abierto, el desarrollo de PostgreSQL no es manejado por una empresa y/o persona, sino que es dirigido por una comunidad de desarrolladores que trabajan de forma desinteresada, altruista, libre y/o apoyada por organizaciones comerciales. Dicha comunidad es denominada el PGDG (PostgreSQL Global Development Group).

S.

SQL.- El lenguaje de gestión de bases de datos más conocido en la actualidad es el SQL, Structured Query Language, que es un lenguaje estándar internacional, comúnmente aceptado por los fabricantes de generadores de bases de datos.

U.

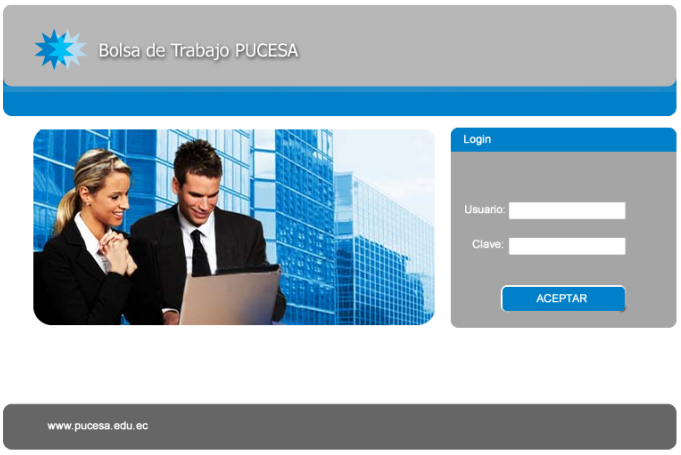
UNIX.- Es un sistema operativo multitarea y multiusuario, lo cual significa que puede ejecutar varios programas simultáneamente, y que puede gestionar a varios usuarios simultáneamente.

USABILIDAD.- La usabilidad es la facilidad con que las personas pueden utilizar una herramienta particular o cualquier otro objeto fabricado por humanos con el fin de alcanzar un objetivo concreto. La usabilidad también puede referirse al estudio de los principios que hay tras la eficacia percibida de un objeto.

ANEXOS

ANEXO 1: MANUAL DE USUARIO

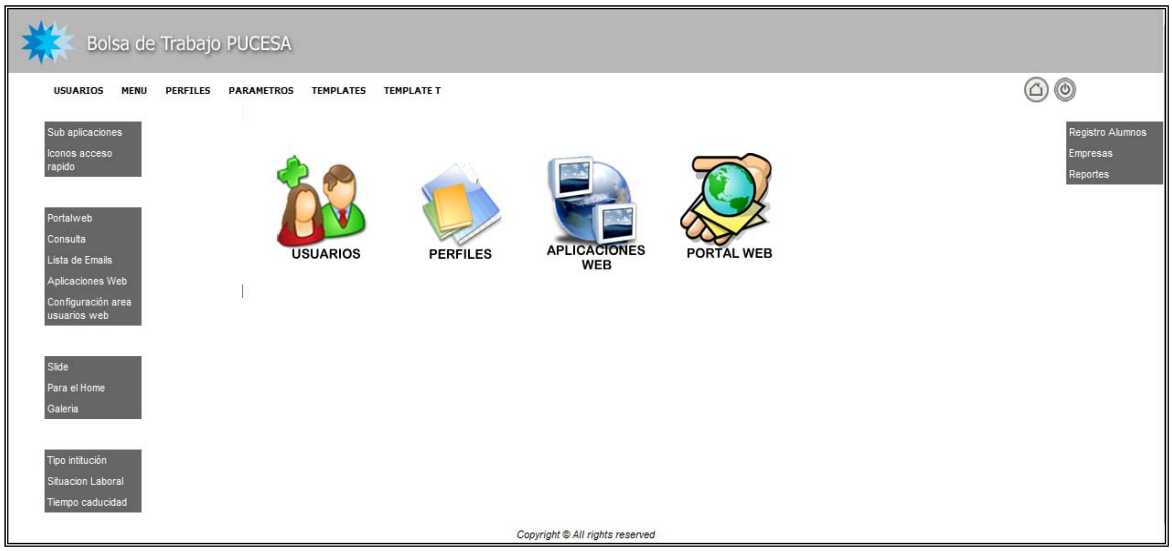
Para acceder al administrador debemos ingresar con la siguiente dirección http: //www.pucesabolsacato.com/bolsacato/administrador, a través de esta se presenta la siguiente pantalla de acceso. Aquí debemos ingresar el Nombre de Usuario y Clave y presionamos ACEPTAR



Pantalla de Acceso al Administrador

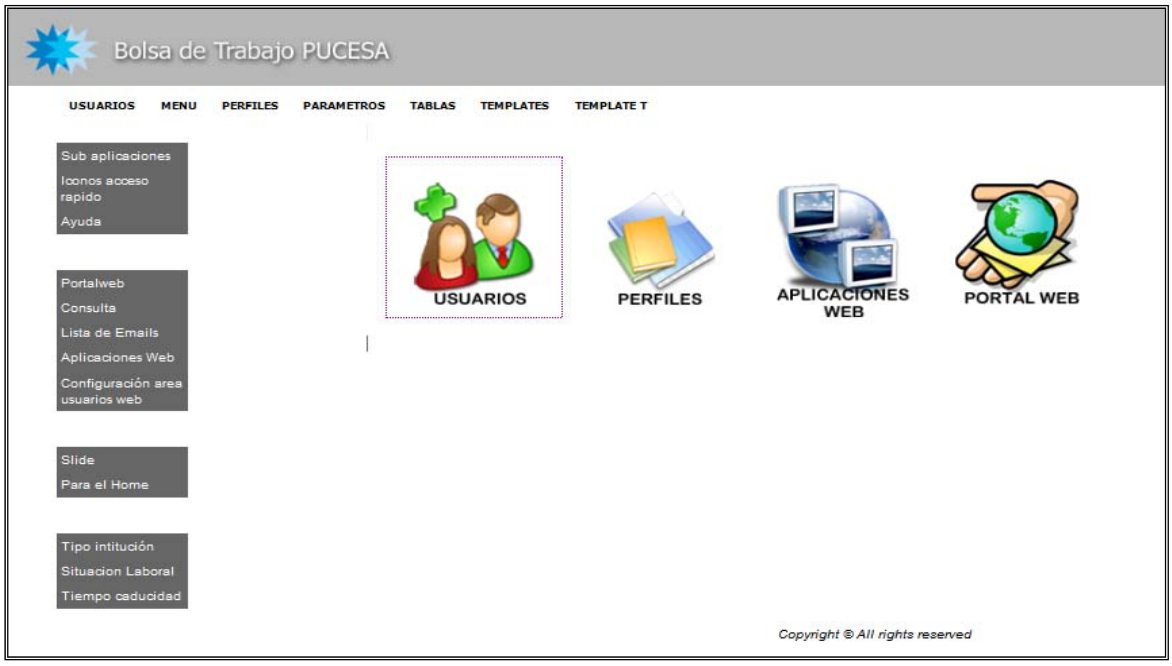
Si los datos están bien ingresados se presentará un mensaje ACCESO PERMITIDO.

Luego se va a mostrar la interfaz inicial, donde se presentan todos los ítems y menús desarrollados.

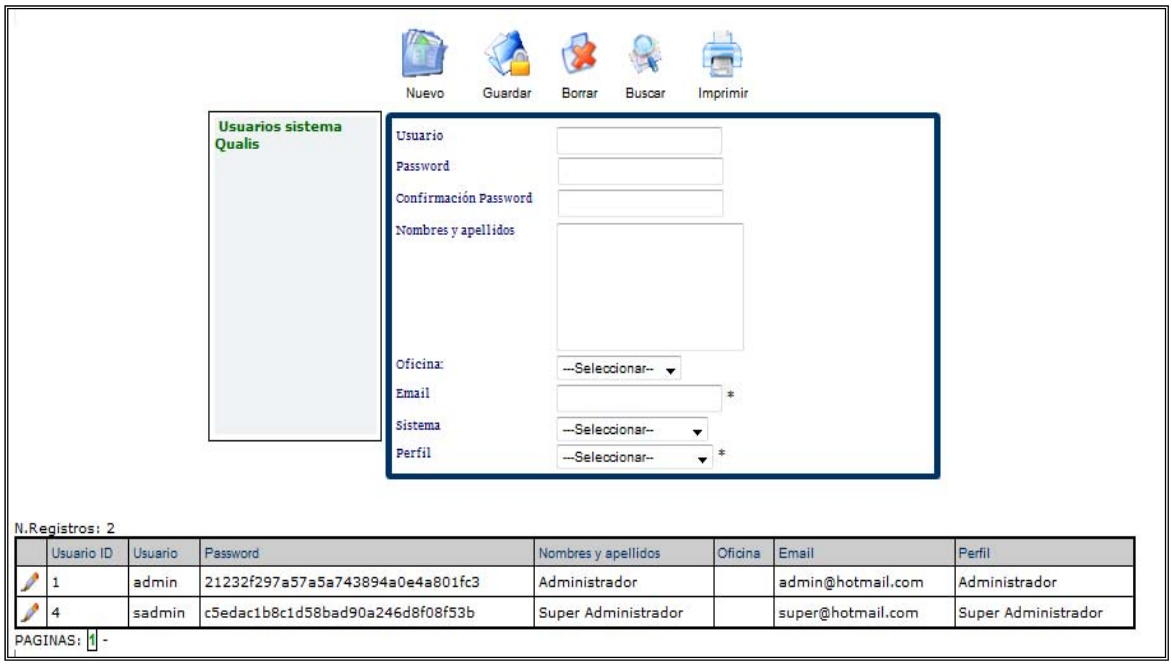


Pantalla Principal Administrador

Cuando seleccionamos el MENÚ USUARIOS se muestra la siguiente información



Pantalla Principal Usuarios

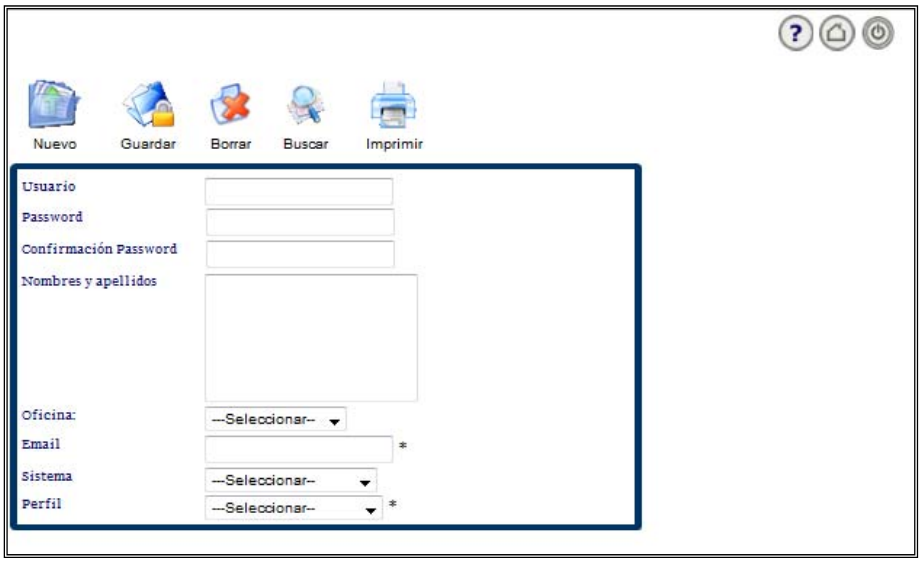


Pantalla de Usuarios

En esta pantalla tenemos información de los usuarios registrados como Administrador y Supera Administrador.

El Súper Administrador tendrá todos los privilegios para poder acceder al sistema como también crear, modificar, eliminar tablas y aplicaciones y el Administrador podrá ingresar al sistema y manipular el mismo.

En cada Aplicación se muestran botones como Nuevo, Guardar, Borrar, Buscar, e Imprimir y en la parte derecha tenemos el botón Ayuda, Inicio y Salir. A través de estos podemos utilizar de una manera interactiva el sistema.

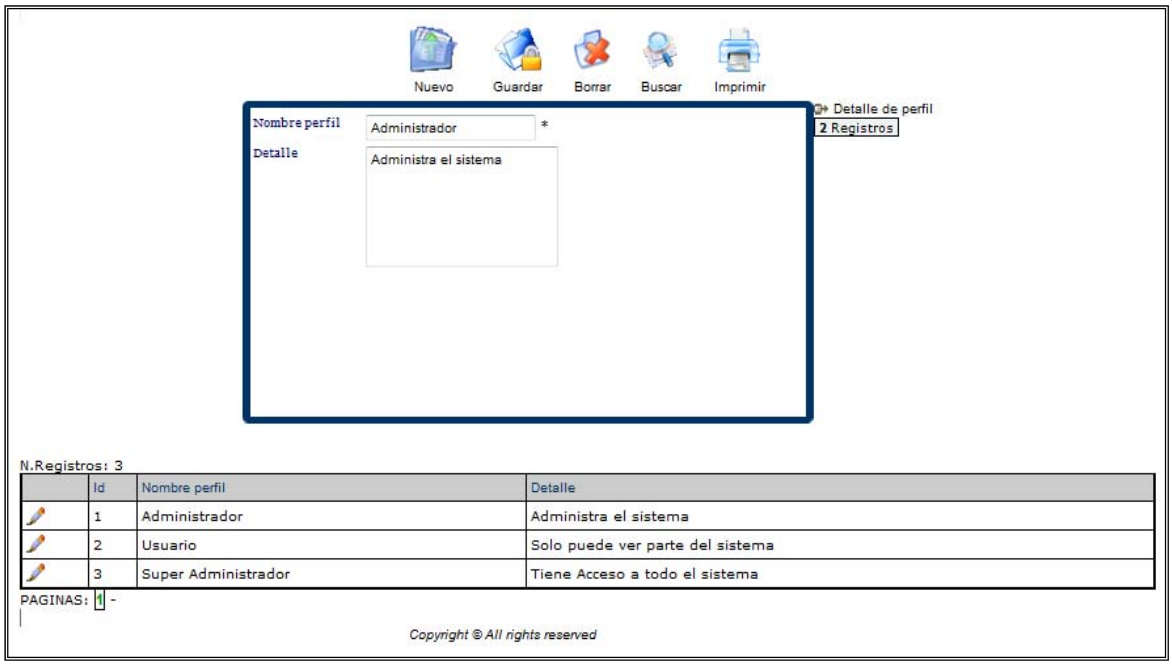


Pantalla de Botones de Acceso

Al ingresar al botón PERFILES, tenemos la siguiente información



Pantalla Principal de Perfiles



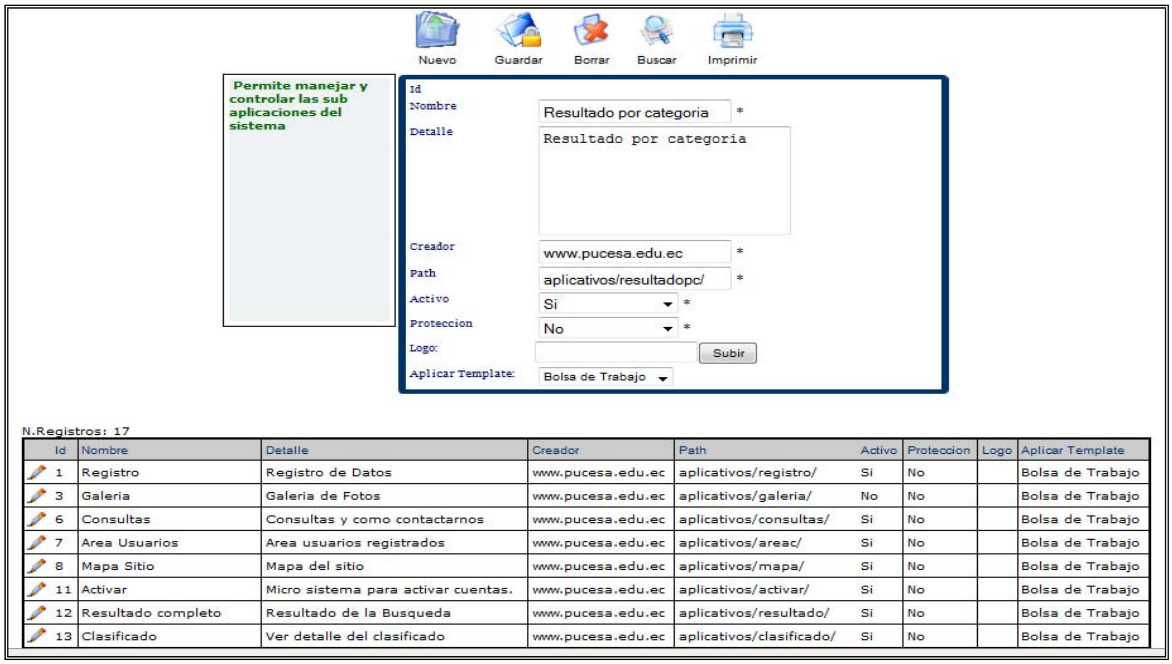
Pantalla de Diferentes Perfiles

La información que se muestra son los tres Perfiles de los usuarios como son Administrador, Usuario y Súper Administrador.

Al ingresar al botón APLICACIONES WEB, tenemos la siguiente información



Pantalla Principal de Aplicaciones Web

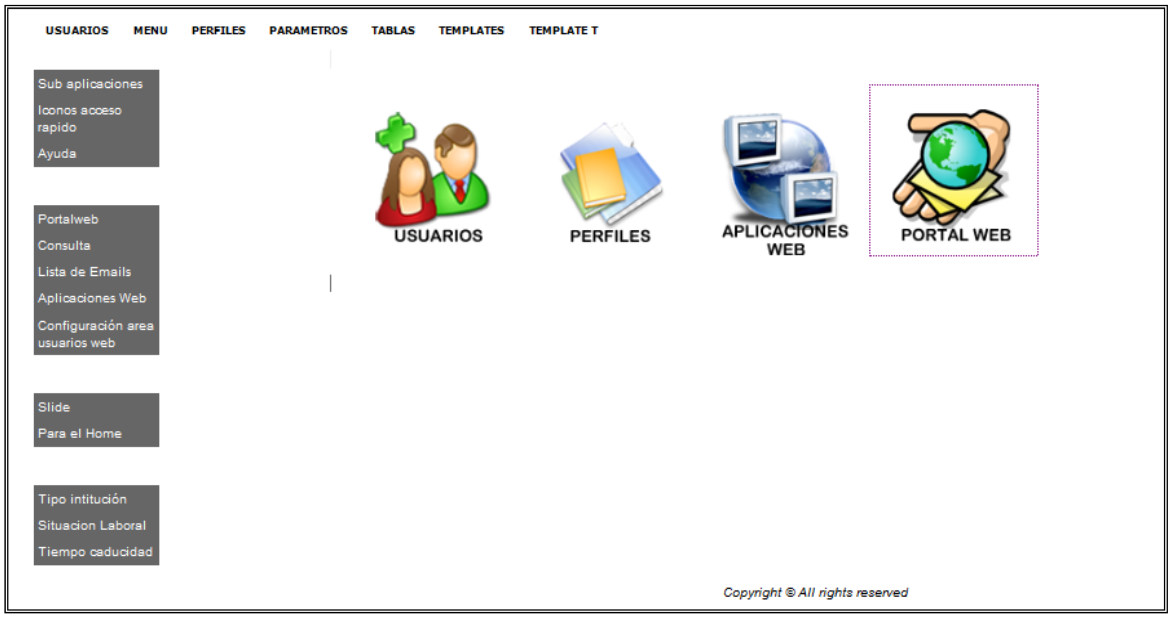


Id	Nombre	Detalle	Creador	Path	Activo	Proteccion	Logo	Aplicar Template
1	Registro	Registro de Datos	www.pucesa.edu.ec	aplicativos/registro/	Si	No		Bolsa de Trabajo
3	Galeria	Galeria de Fotos	www.pucesa.edu.ec	aplicativos/galeria/	No	No		Bolsa de Trabajo
6	Consultas	Consultas y como contactarnos	www.pucesa.edu.ec	aplicativos/consultas/	Si	No		Bolsa de Trabajo
7	Area Usuarios	Area usuarios registrados	www.pucesa.edu.ec	aplicativos/areac/	Si	No		Bolsa de Trabajo
8	Mapa Sitio	Mapa del sitio	www.pucesa.edu.ec	aplicativos/mapa/	Si	No		Bolsa de Trabajo
11	Activar	Micro sistema para activar cuentas.	www.pucesa.edu.ec	aplicativos/activar/	Si	No		Bolsa de Trabajo
12	Resultado completo	Resultado de la Busqueda	www.pucesa.edu.ec	aplicativos/resultado/	Si	No		Bolsa de Trabajo
13	Clasificado	Ver detalle del clasificado	www.pucesa.edu.ec	aplicativos/clasificado/	Si	No		Bolsa de Trabajo

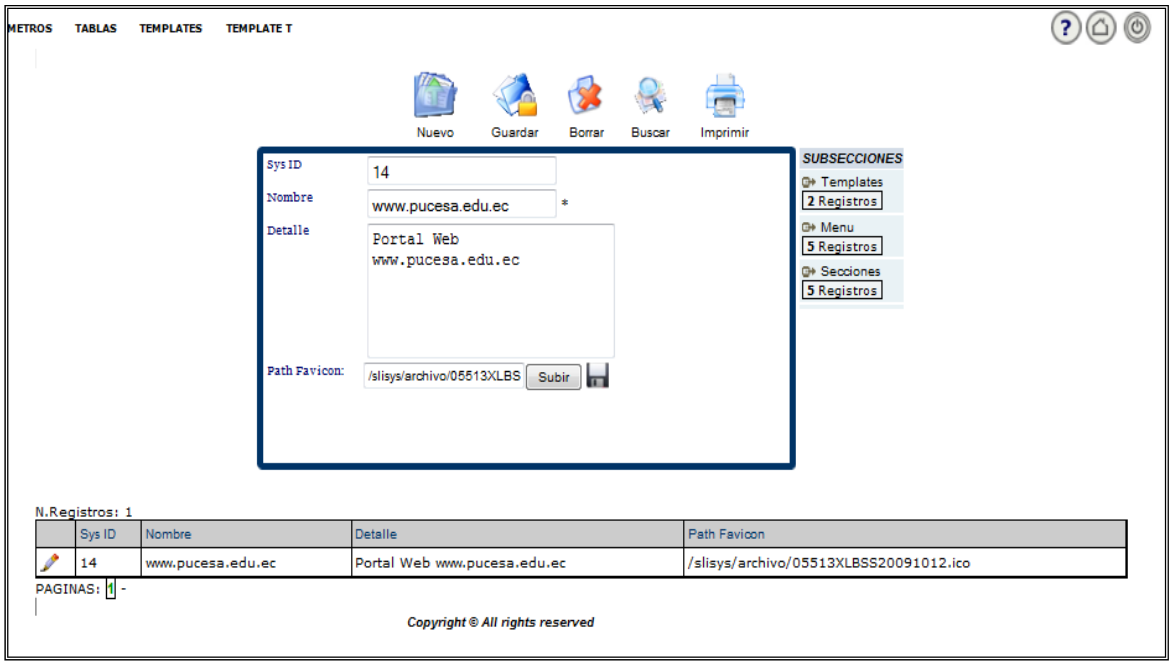
Pantalla de Diferentes Aplicaciones Web

Aquí podemos manejar y controlar las sub aplicaciones del sistema.

Al ingresar al botón PORTAL WEB, tenemos la siguiente información

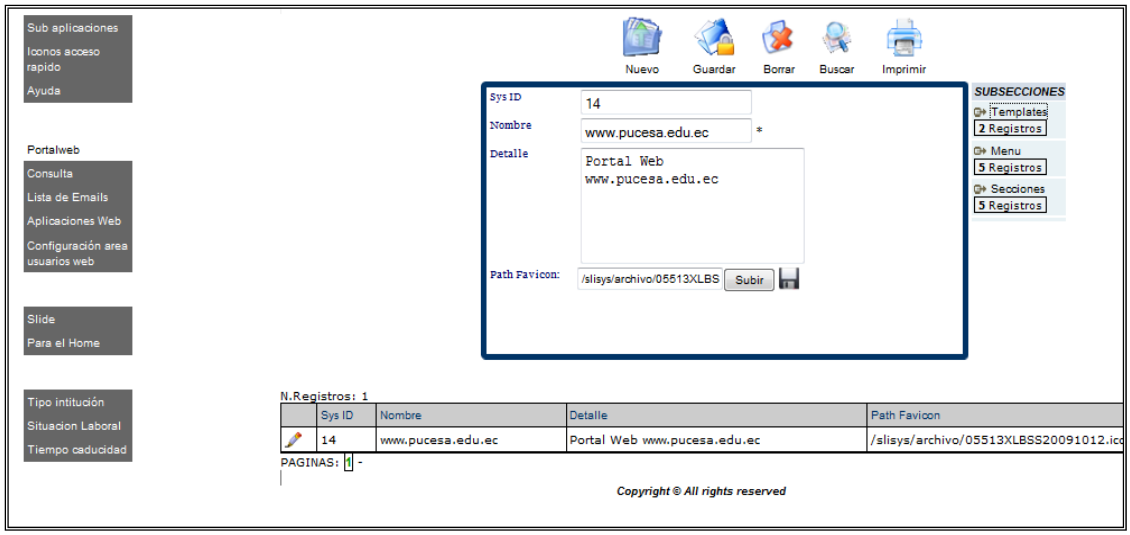


Pantalla Principal del Portal Web

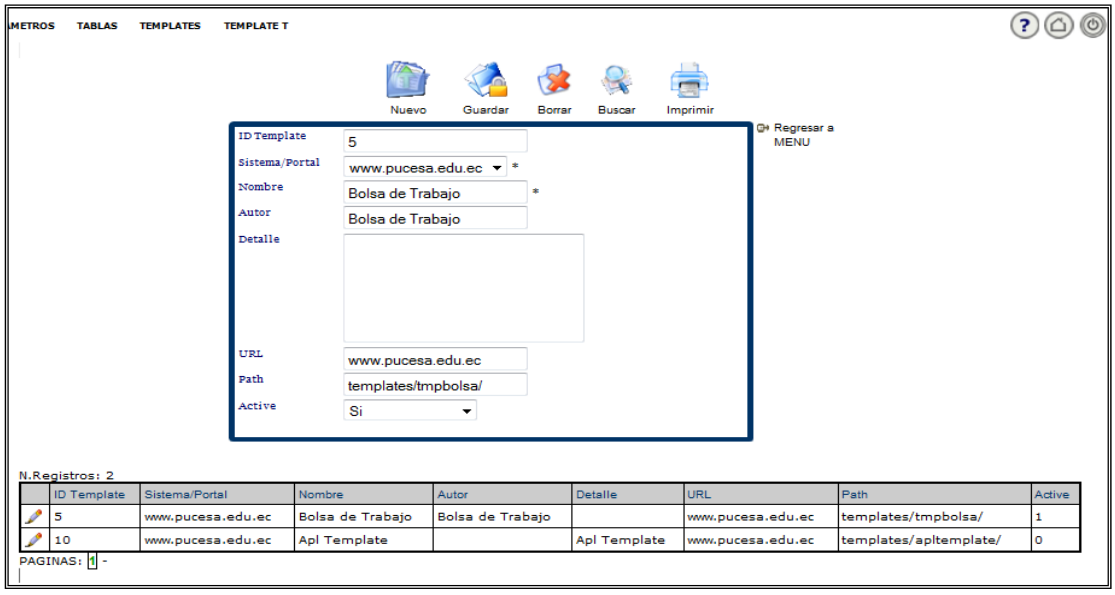


Pantalla del Portal Web

Muestra la información del Portal Web como son los templates, al presionar en TEMPLATES ubicado en la parte derecha se muestra la información de todos los templates activados, como podemos ver se encuentran 2 registros.



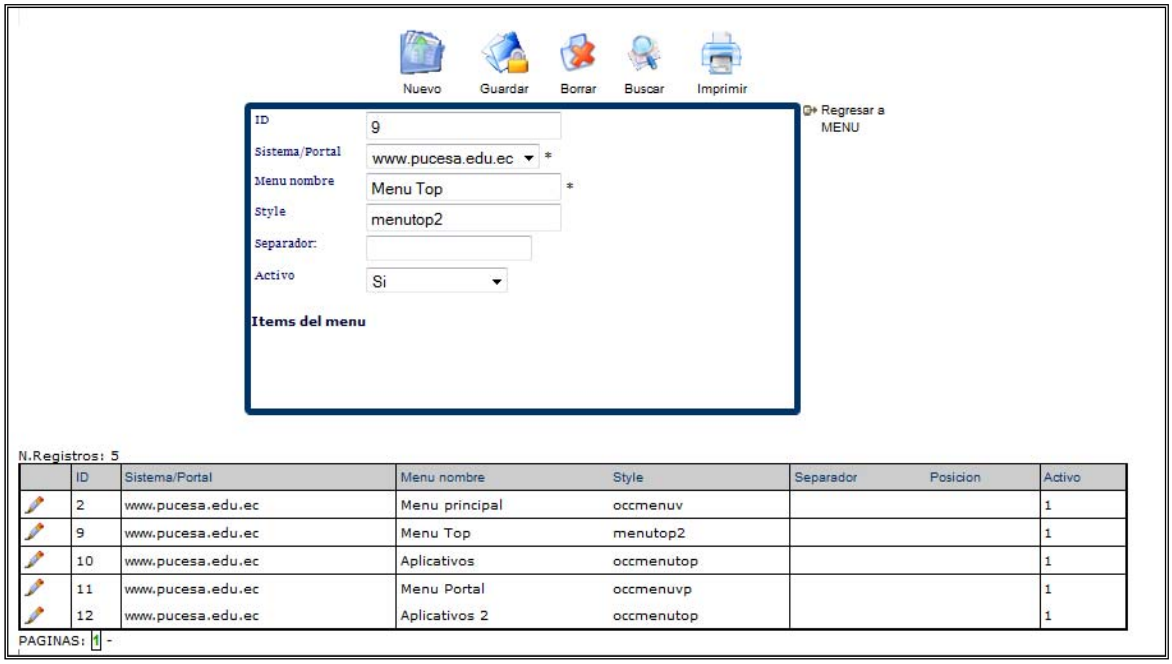
Pantalla de Acceso a los Templates



Pantalla de Templates

Estos son los templates que se encuentran activados, el principal que estamos utilizando es el BOLSA DE TRABAJO.

Al regresar al menú tenemos la siguiente opción que es Menú y tenemos 5 registros, aquí encontramos los diferentes Menús.



Pantalla de Acceso a Menú

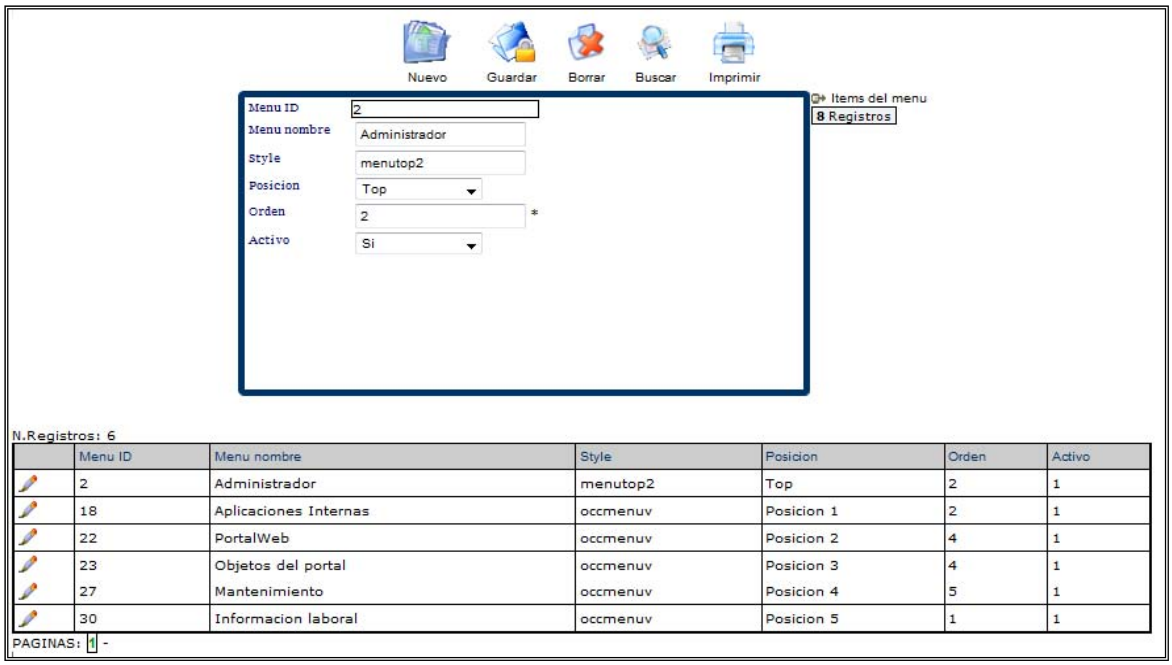
Estos Menús son los que utilizamos en nuestro Portal web y se muestran en la Página Principal.

Al presionar Inicio volvemos a parte principal donde tenemos un Menú que nos permite utilizar de una forma más rápida las siguientes opciones



Pantalla del Menú Principal

En el botón MENÚ tenemos información de cada uno de los enlaces a las diferentes sub aplicaciones que contiene el portal web como son:

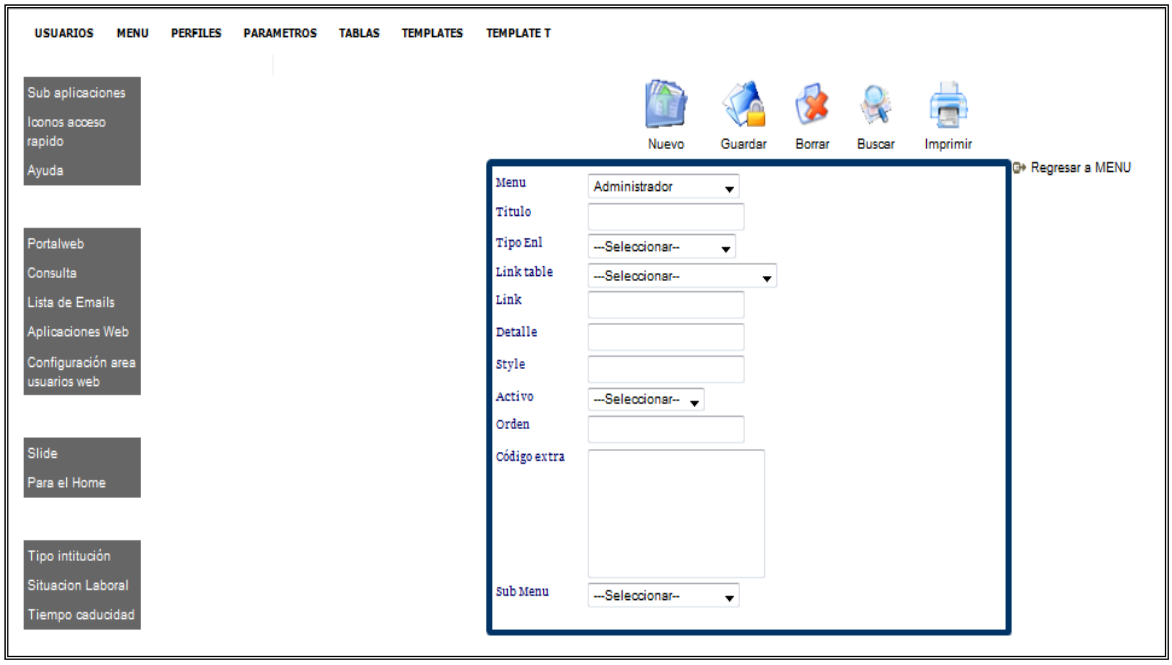


Pantalla de Acceso a las Aplicaciones del Administrador

El Administrador donde se encuentra las aplicaciones que el maneja directamente como la activación de Usuarios, Menús, Tablas, Templates, Perfiles, Parámetros.

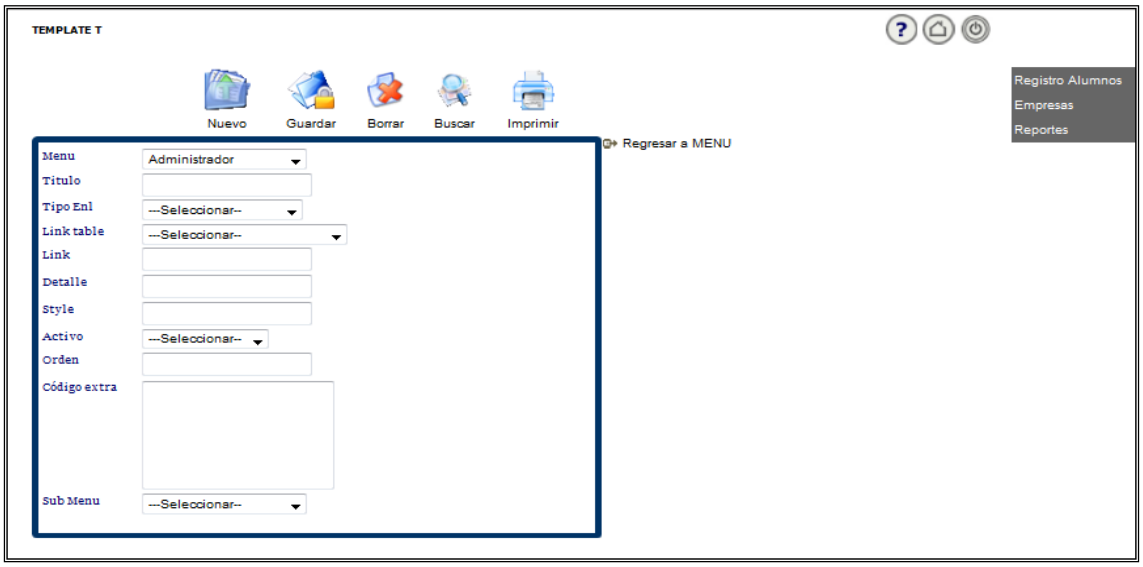
Tenemos también las Aplicaciones Internas, el Portal Web, Objetos del Portal, Mantenimiento, Información Laboral que son sub aplicaciones que nos ayudan en desarrollo del sistema.

Los accesos a las aplicaciones en la parte derecha de la pantalla del Administrador, como son: Sub aplicaciones, Iconos de Acceso Rápido, Ayuda, Portal Web, Consultas y Contactos, Aplicaciones Web, Configuración del Área de Usuarios Web, Slide, Para el Home, Tablas de Mantenimiento como Tipo Institución, Situación Laboral, Tiempo de Caducidad.



Pantalla de Acceso a los Menús de Aplicaciones

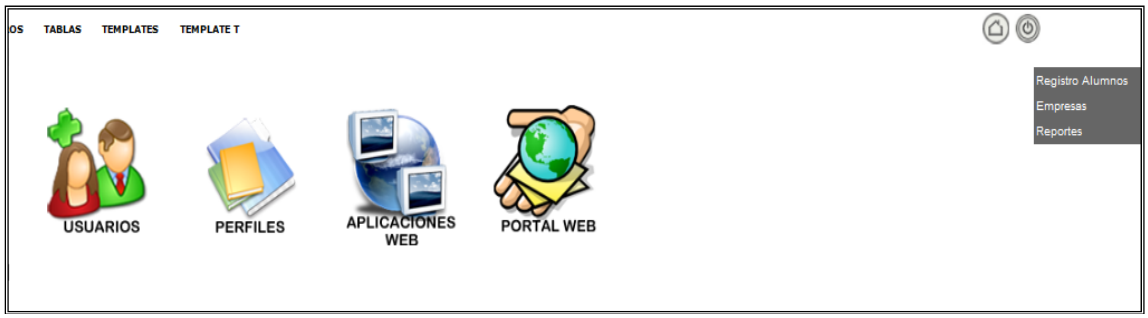
Y en la parte Izquierda tenemos otro Menú con las siguientes aplicaciones: Registro de Alumnos, Empresas, Reportes



Pantalla de Acceso a los Menús de Aplicaciones Principales

Aquí encontraremos información específica de la Bolsa de Trabajo como es el ingreso de la información de cada uno de los usuarios.

Para salir del Administrador, presione el Botón SALIR de la parte Derecha Superior.



Pantalla de salida del Administrador

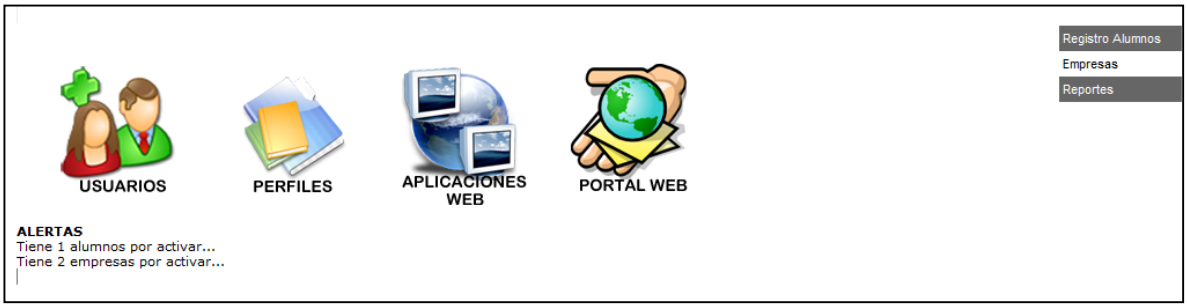
El Administrador que es el encargado de activar las cuentas de los Usuarios, debe usar continuamente el sistema de la siguiente manera;

Ingresar al administrador con el siguiente link http://www.pucesabolsacato.com/bolsacato/administrador, una vez ingresado de muestra la siguiente pantalla



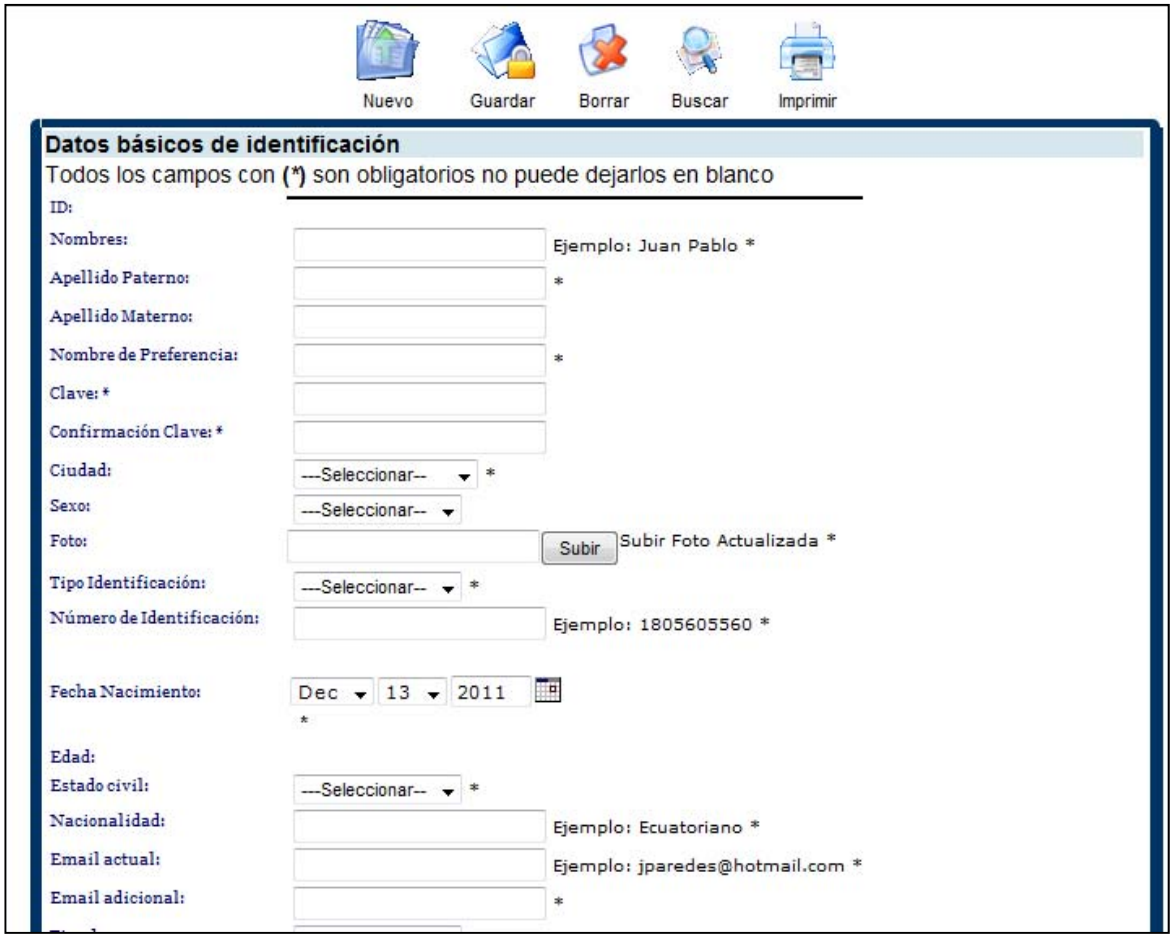
Pantalla acceso Administrador

Donde se presentan los mensajes cuando existen usuarios por activar en este caso se muestra TIENE 1 ALUMNO POR ACTIVAR, TIENE 2 EMPRESAS POR ACTIVAR, el administrador debe ingresar al lado derecho donde está el menú de los usuarios.



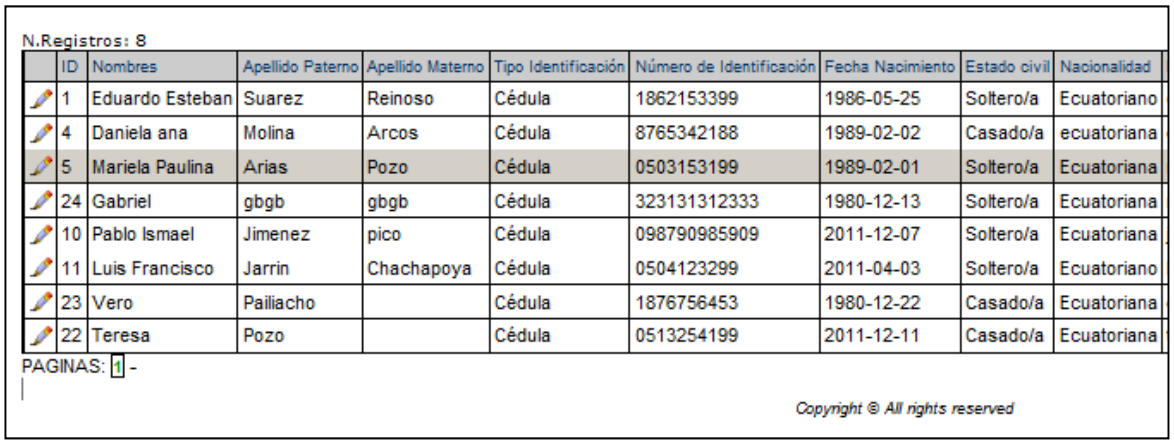
Pantalla de información Administrador

Selecciona Registro de Alumnos y se muestra el formulario respectivo



Pantalla Formulario Alumnos

En la parte inferior se tiene todos los registros existentes



N.Registros: 8

	ID	Nombres	Apellido Paterno	Apellido Materno	Tipo Identificación	Número de Identificación	Fecha Nacimiento	Estado civil	Nacionalidad
	1	Eduardo Esteban	Suarez	Reinoso	Cédula	1862153399	1986-05-25	Soltero/a	Ecuatoriano
	4	Daniela ana	Molina	Arcos	Cédula	8765342188	1989-02-02	Casado/a	ecuatoriana
	5	Mariela Paulina	Arias	Pozo	Cédula	0503153199	1989-02-01	Soltero/a	Ecuatoriana
	24	Gabriel	gbgb	gbgb	Cédula	323131312333	1980-12-13	Soltero/a	Ecuatoriana
	10	Pablo Ismael	Jimenez	pico	Cédula	098790985909	2011-12-07	Soltero/a	Ecuatoriana
	11	Luis Francisco	Jarrin	Chachapoya	Cédula	0504123299	2011-04-03	Soltero/a	Ecuatoriana
	23	Vero	Pailiacho		Cédula	1876756453	1980-12-22	Casado/a	Ecuatoriana
	22	Teresa	Pozo		Cédula	0513254199	2011-12-11	Casado/a	Ecuatoriana

PAGINAS: 1 -

Copyright © All rights reserved

Pantalla Registros Existentes

Para activar el usuario se debe dar un click en la palabra Activo en la tabla para que se ordenen con relación a los no activados.



Nacionalidad	Email actual	Teléfono (1)	Celular	Activo	Fecha Registro
Ecuatoriana	tere_arias@hotmail.com	032123321	099121212	No	2011-12-11
Ecuatoriano	eduardosuarez@hotmail.com	032 657435	099 098765	Si	2011-05-11
ecuatoriana	dany@i.com	9876656789	097123456	Si	2011-03-15
Ecuatoriana	marielapaulina_arias@hotmail.com	032 72568	099 765490	Si	2011-04-18
Ecuatoriana	marielapaulina_arias@hotmail.com	3123123231	0997777777	Si	2011-12-13
Ecuatoriana	jparedes@hotmail.com	032523887	099041290	Si	2011-12-07
Ecuatoriano	luis@hotmail.com	032565432	099876509	Si	2011-12-07
Ecuatoriana	denver180401@gmail.com	2454554	098787878	Si	2011-12-12

Pantalla Registro Alumnos

Luego señale el usuario desactivado y se cargará directamente en el formulario inicial



N.Registros: 8

	ID	Nombres	Apellido Paterno	Apellido Materno	Tipo Identificación	Número de
	22	Teresa	Pozo		Cédula	0513254
		Eduardo Esteban	Suarez	Reinoso	Cédula	1862153
	4	Daniela ana	Molina	Arcos	Cédula	8765342
	5	Mariela Paulina	Arias	Pozo	Cédula	0503153
	24	Gabriel	gbgb	gbgb	Cédula	3231313
	10	Pablo Ismael	Jimenez	pico	Cédula	0987909
	11	Luis Francisco	Jarrin	Chachapoya	Cédula	0504123
	23	Vero	Pailiacho		Cédula	1876756

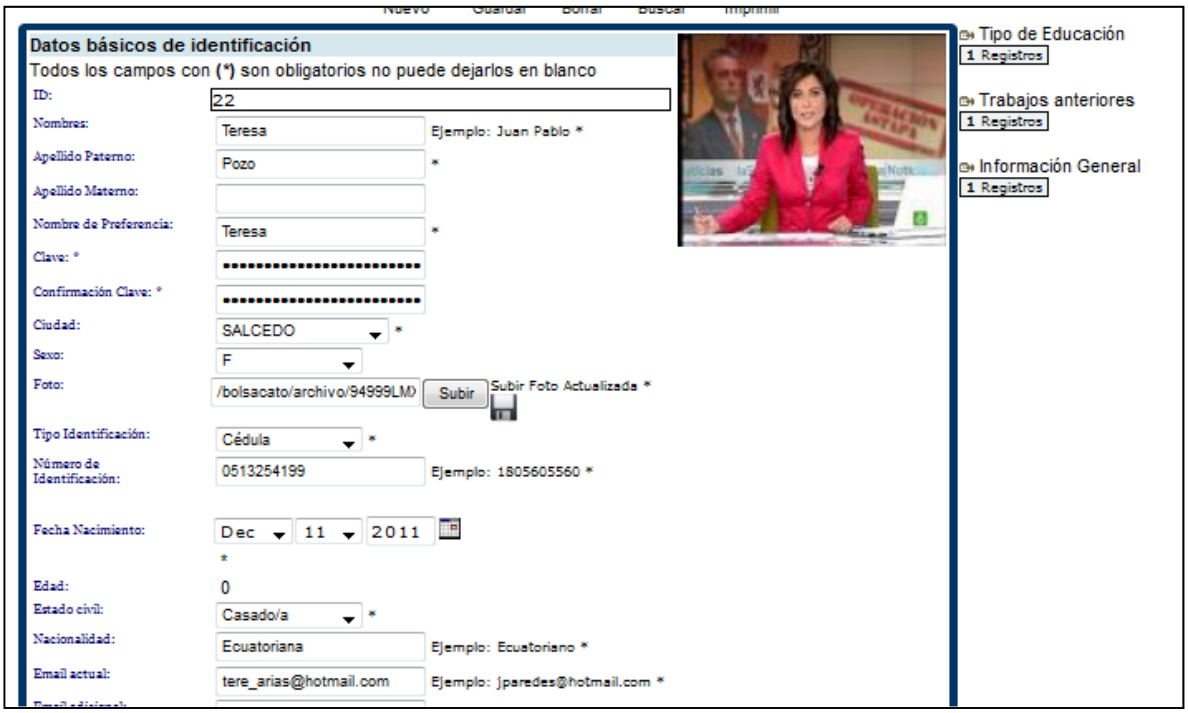
PAGINAS: 1 -

Pantalla Registro Alumnos

Nacionalidad	Email actual	Teléfono (1)	Celular	Activo	Fecha Registro
Ecuatoriana	tere_arias@hotmail.com	032123321	099121212	No	2011-12-11
Ecuatoriano	eduardosuarez@hotmail.com	032 657435	099 098765	Si	2011-05-11
ecuatoriana	dany@i.com	9876656789	097123456	Si	2011-03-15
Ecuatoriana	marielapaulina_arias@hotmail.com	032 72568	099 765490	Si	2011-04-18
Ecuatoriana	marielapaulina_arias@hotmail.com	3123123231	0997777777	Si	2011-12-13
Ecuatoriana	jparedes@hotmail.com	032523887	099041290	Si	2011-12-07
Ecuatoriano	luis@hotmail.com	032565432	099876509	Si	2011-12-07
Ecuatoriana	denver180401@gmail.com	2454554	098787878	Si	2011-12-12

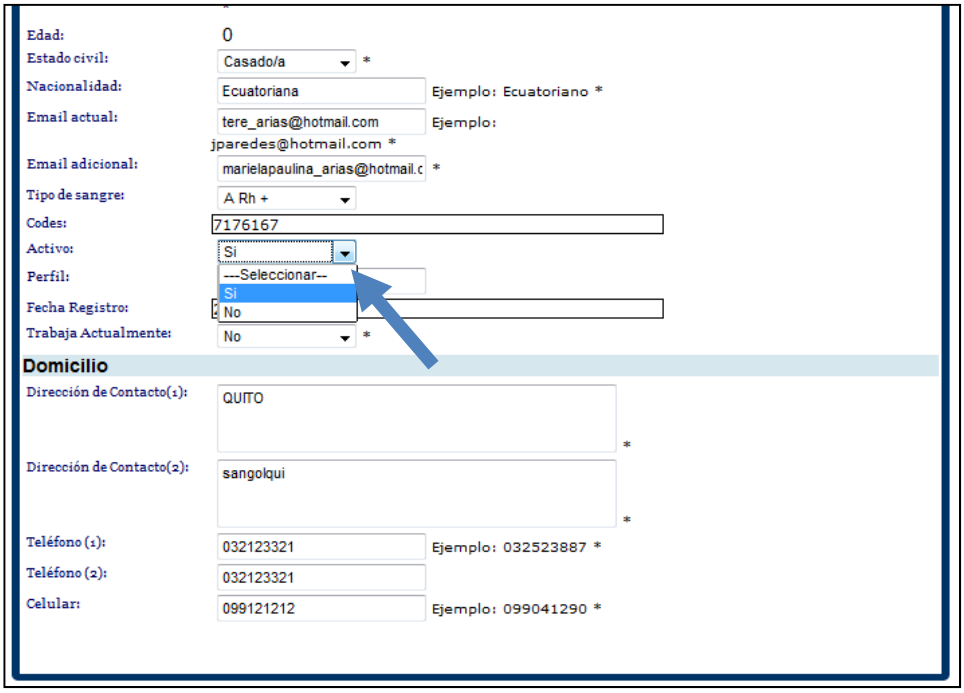
Pantalla Registro Alumnos

De la siguiente manera



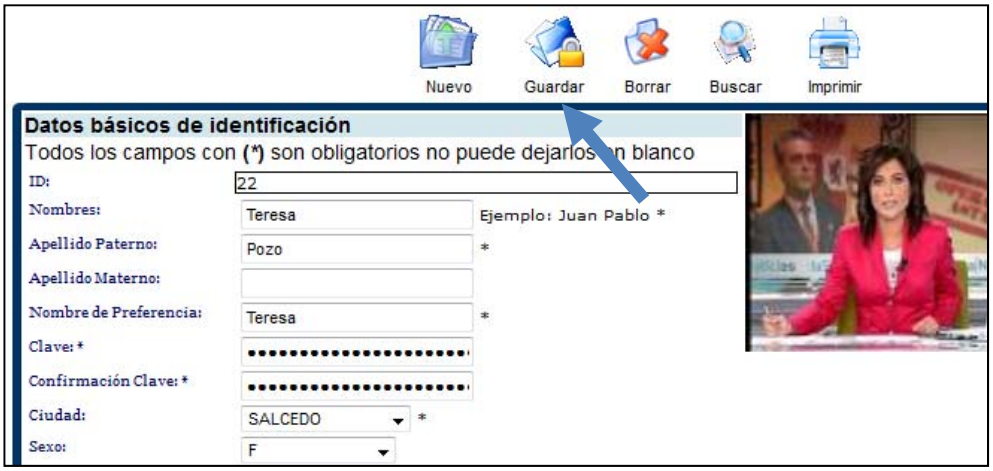
Pantalla Registro en el Formulario Alumnos

Donde debe seleccionar en el campo Archivo SI



Pantalla de Activación Alumnos

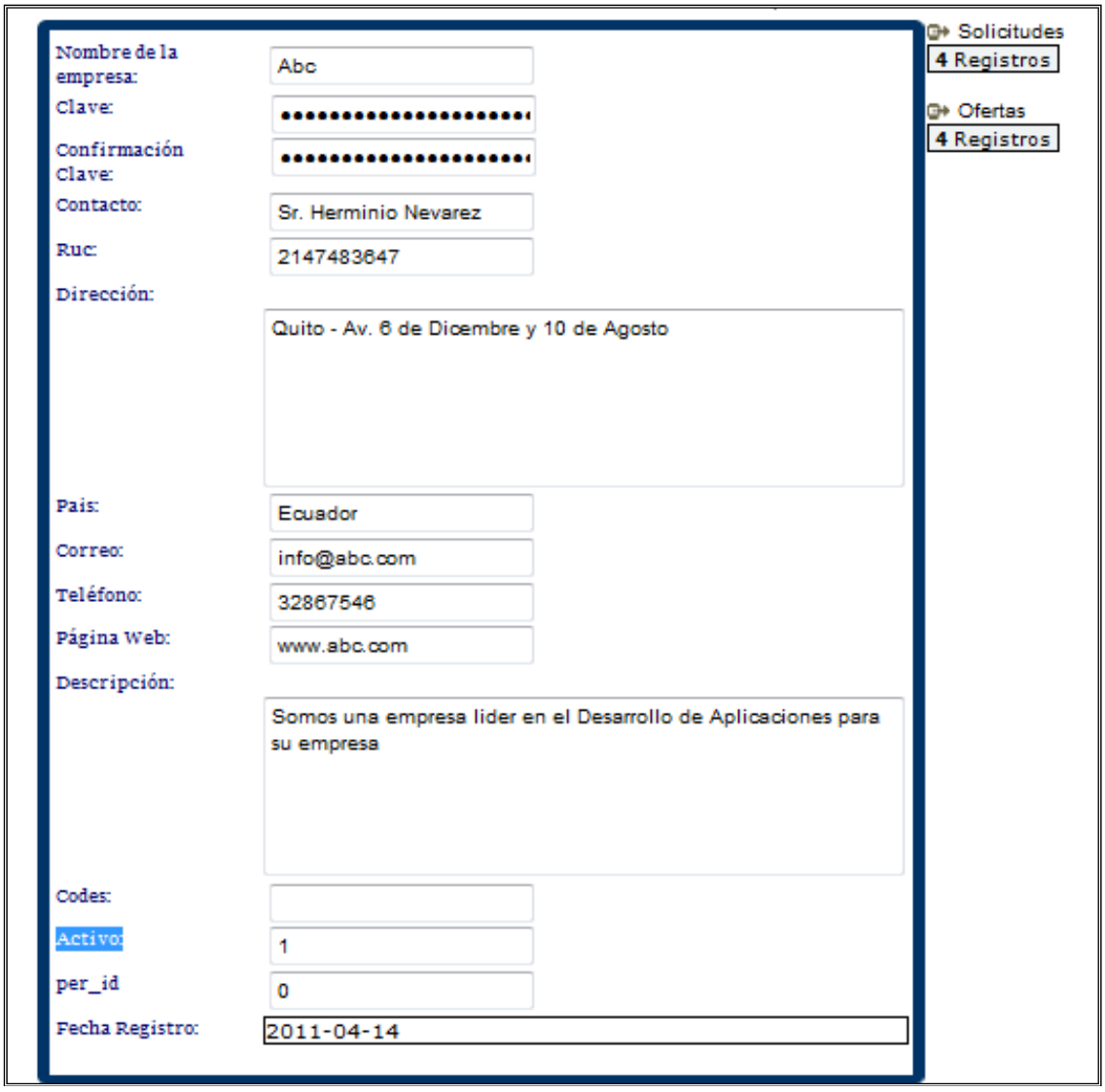
Y se guarda la activación del usuario presionando el botón de la parte superior.



Pantalla de Guardar un Registro Alumnos

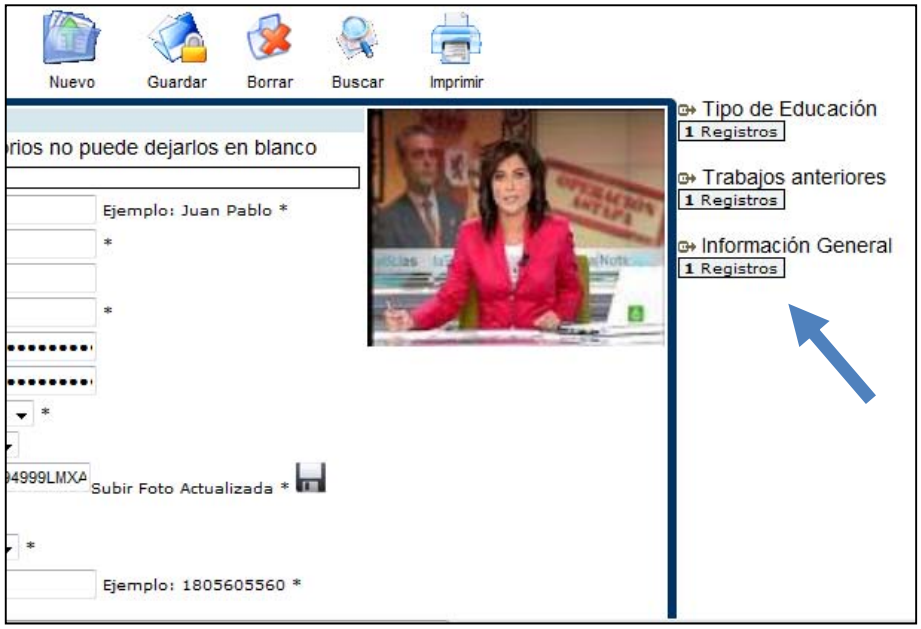
Lo mismo se debe hacer para las empresas tenemos en la parte inferior un texto denominado ACTIVO, el administrador tendrá que activarlo, caso contrario el usuario

no podrá ingresar a la parte web. El administrador deberá seleccionar SI, para poder activar el usuario. Esta opción es realmente importante para el uso correcto de la aplicación.



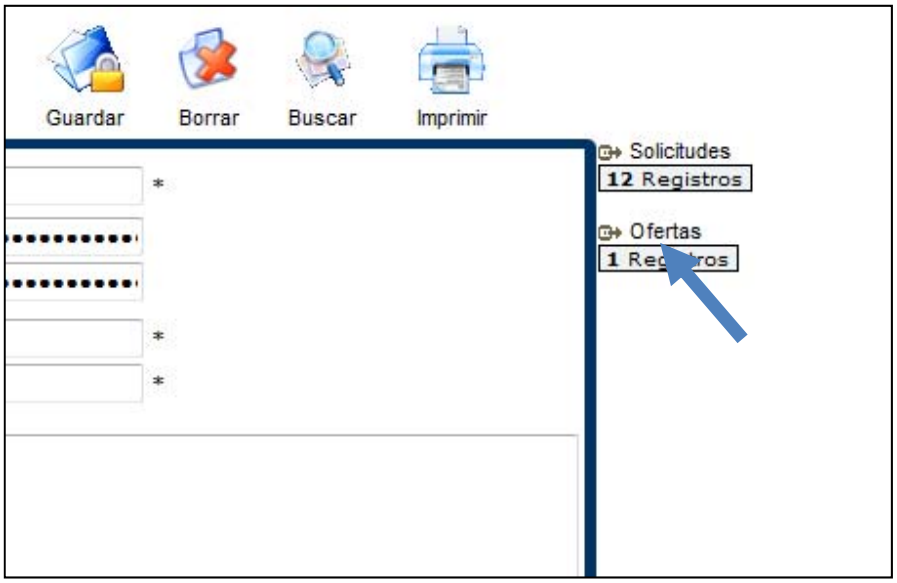
Pantalla de Activación del Usuario Empresas

Para revisar la información ingresada por cada usuario, existe un menú en la parte derecha del formulario en los Estudiantes



Pantalla Menú Estudiantes

Como también en las empresas



Pantalla Menú Empresas

Donde se desplegará toda la información de los diferentes usuarios, y que servirá directamente al Administrador.

PORTAL WEB

Para acceder a la parte del Portal Web debemos ingresar con la siguiente dirección http://www.pucesabolsacato.com, a través de esta se presenta la siguiente pantalla.



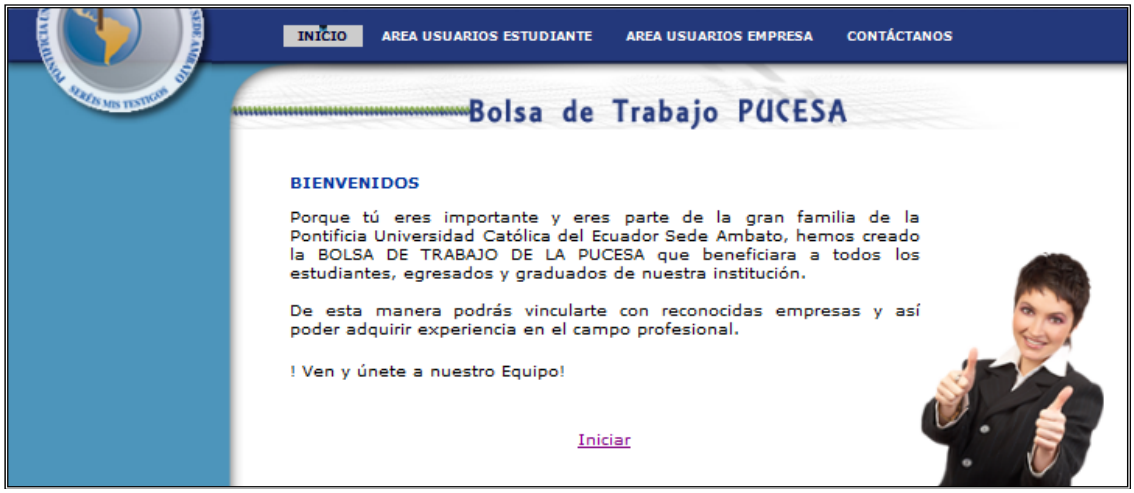
Pantalla Inicial Bolsa de Trabajo

En esta pantalla podemos ver toda la información que se presenta de la Bolsa de Trabajo, este portal consta de un menú que detalla lo siguiente: El Botón INICIO, ÁREA DE USUARIOS ESTUDIANTE, ÁREA DE USUARIOS EMPRESA, CONTÁCTANOS.



Pantalla del Menú Principal

El botón INICIO en el que se presenta la pantalla de Bienvenida, en esta se muestra un mensaje y un link en que podemos INICIAR el sistema.



Pantalla del Menú Principal y Bienvenida

Al presionar el Botón INICIAR tenemos la siguiente información. En esta parte tenemos la pantalla de Ingreso de los dos usuarios que son ESTUDIANTES DE LA PUCESA y EMPRESAS.



Pantalla de Usuarios

Al presionar ESTUDIANTES DE LA PUCESA se muestra la siguiente pantalla de acceso.



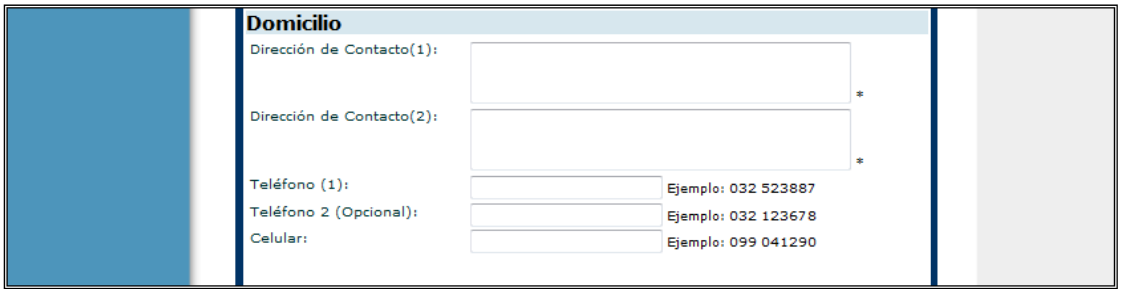
Pantalla de Acceso Estudiantes

En el que se debe ingresar el Email de Registro y la Clave. Cuando se ingresa por primera vez se debe ir al Botón REGÍSTRATE, y se presentará el registro del Estudiante, en el que consta dos bloques de información la Primera son los DATOS BÁSICOS DE IDENTIFICACIÓN y consta la información general del Estudiante



Pantalla de Registro Estudiantes

Y el segundo bloque tenemos los del Domicilio y un Código de Validación.



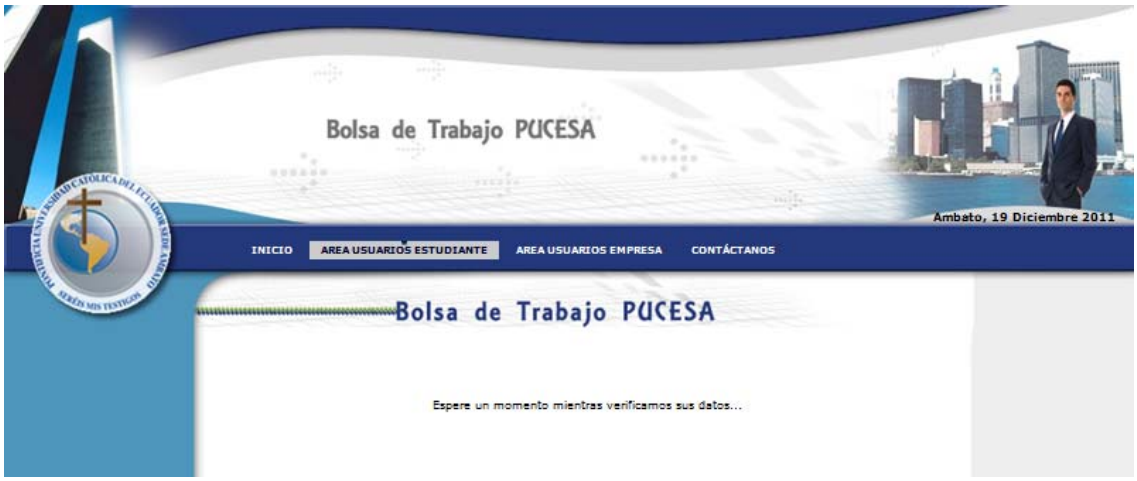
Pantalla de Registro Estudiantes Domicilio

En el caso de que se olvido la clave tenemos el Botón PERDIDO SU CLAVE que nos ayudará a través del Email a Solicitar una nueva clave de Acceso al Sistema.



Pantalla de Perdió su Clave

Al presionar el Botón INGRESAR se muestra esta pantalla con un mensaje de ESPERE UN MOMENTO MIENTRAS VERIFICAMOS SUS DATOS



Pantalla de Verificación de Datos

Al cargarse completamente tenemos las diferentes opciones del Estudiante, aquí se puede modificar la información que anteriormente se registro. La pantalla que se muestra es del Botón DATOS PERSONALES, donde tenemos Nombres, Apellidos,

Clave, País, Ciudad, Sexo, Foto entre otros datos personales que el Estudiante debe registrar.



Pantalla de Datos Personales

Al presionar el Botón TIPO DE EDUCACIÓN se muestra la información como: Último grado de Estudio, Universidad de Procedencia, Titulo Obtenido, Pregrado adicional a la PUCESA. En esta y en todas las opciones tenemos la alternativa de EDITAR la

información ingresada las veces que sean necesarias mientras sigue cambiando su Curriculum, en la parte inferior tenemos los registros y a través de un lápiz que podemos seleccionar editamos la información y volvemos a guardar con los Botones de Acceso Rápido.



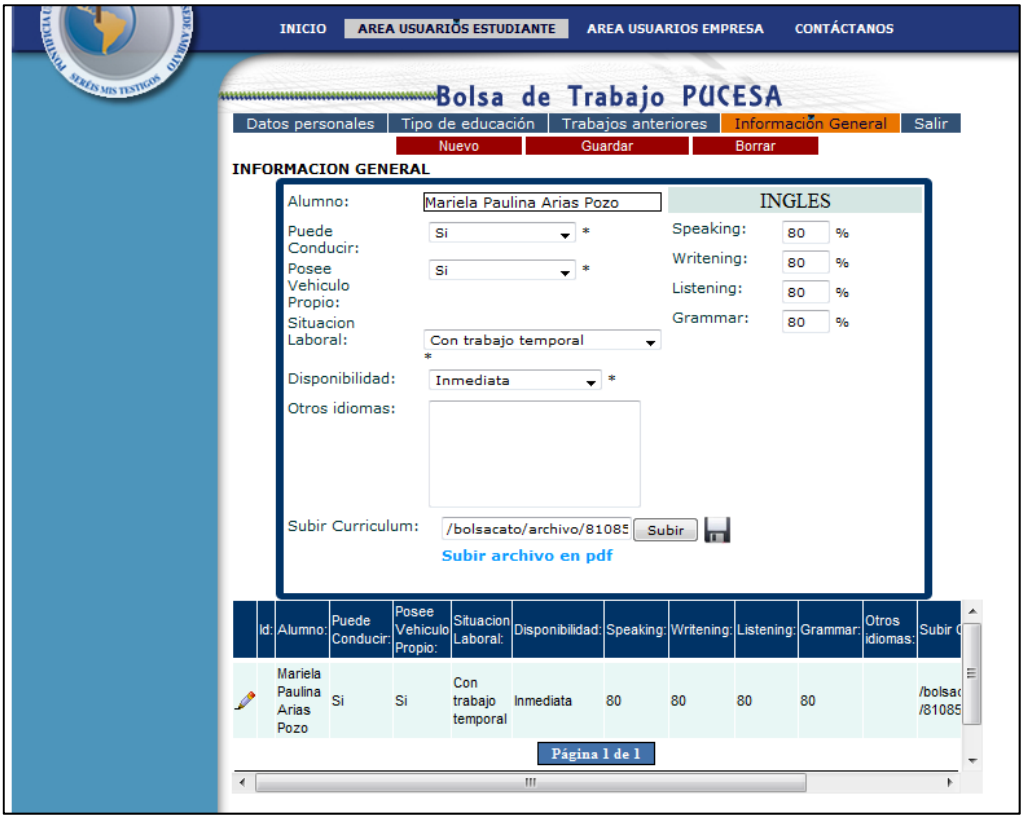
Pantalla de Tipo de Educación

Seguimos con el Botón TRABAJOS ANTERIORES, al presionar tenemos la siguiente información como: Nombre de la Empresa, Dirección, Teléfono, Cargo Desempeñado, Fecha de Inicio, Fecha Salida, Horario, Experiencia.



Pantalla de Trabajos Anteriores

Seguimos con el Botón INFORMACIÓN GENERAL que consta de la siguiente información: Puede Conducir, Posee Vehículo Propio, Situación Laboral, Disponibilidad, Otros Idiomas, Porcentajes en el Idioma Ingles. Esta información podemos editarla en cualquier momento,



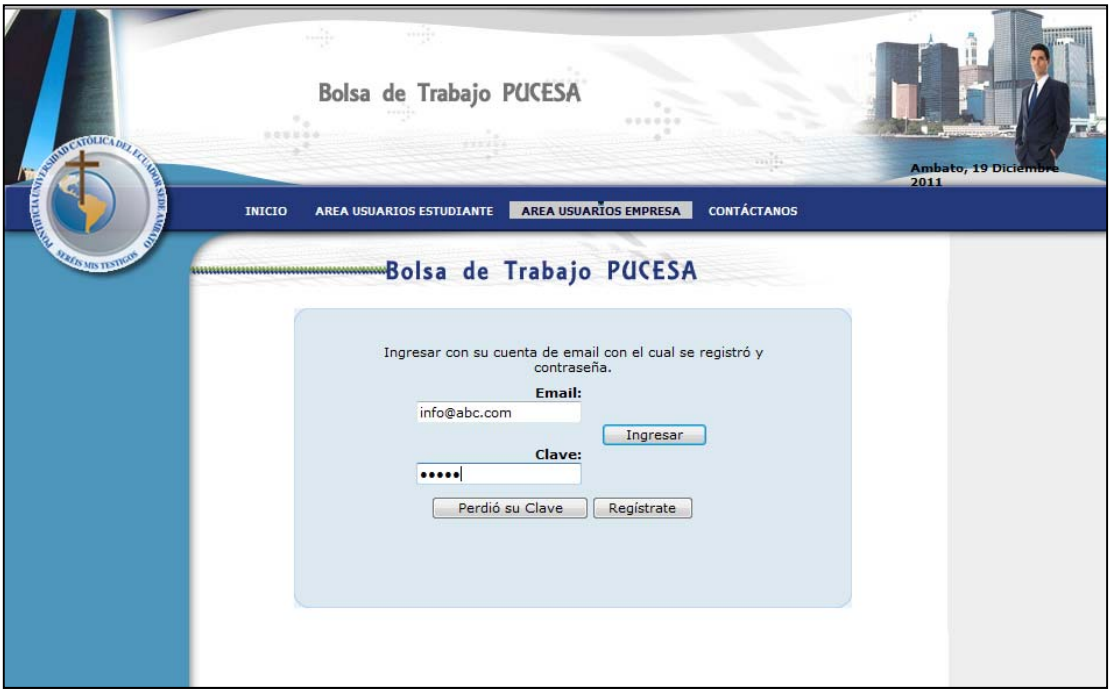
Pantalla de Información General

Y por último tenemos el Botón SALIR que nos llevará a la pantalla de INICIO. Al presionar el Botón INICIAR tenemos la información de EMPRESAS,



Pantalla de Ingreso al Usuario Empresas

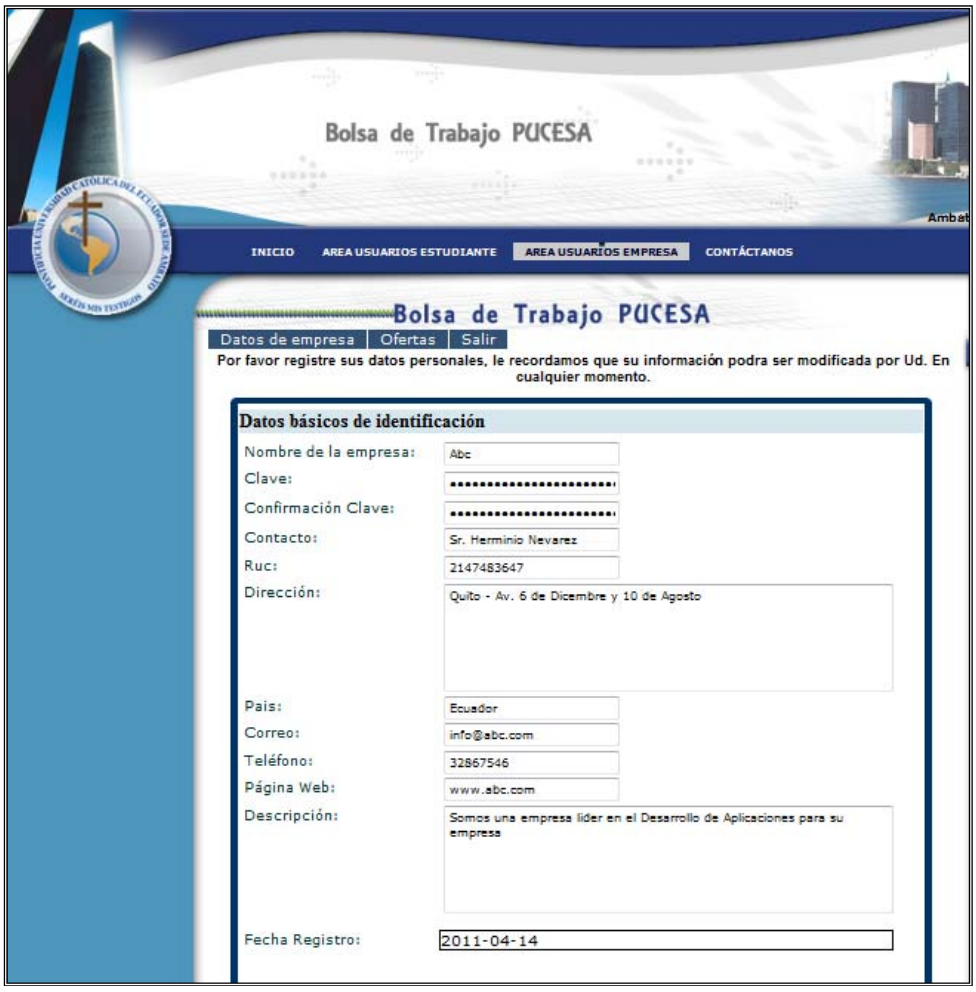
Accedemos dando un clic en la imagen EMPRESAS y se muestra la siguiente pantalla de acceso en el que debemos ingresar el Email y la contraseña. En el caso de Iniciar sección por primera vez, presionar el Botón REGÍSTRATE.



Pantalla de Acceso a Empresas

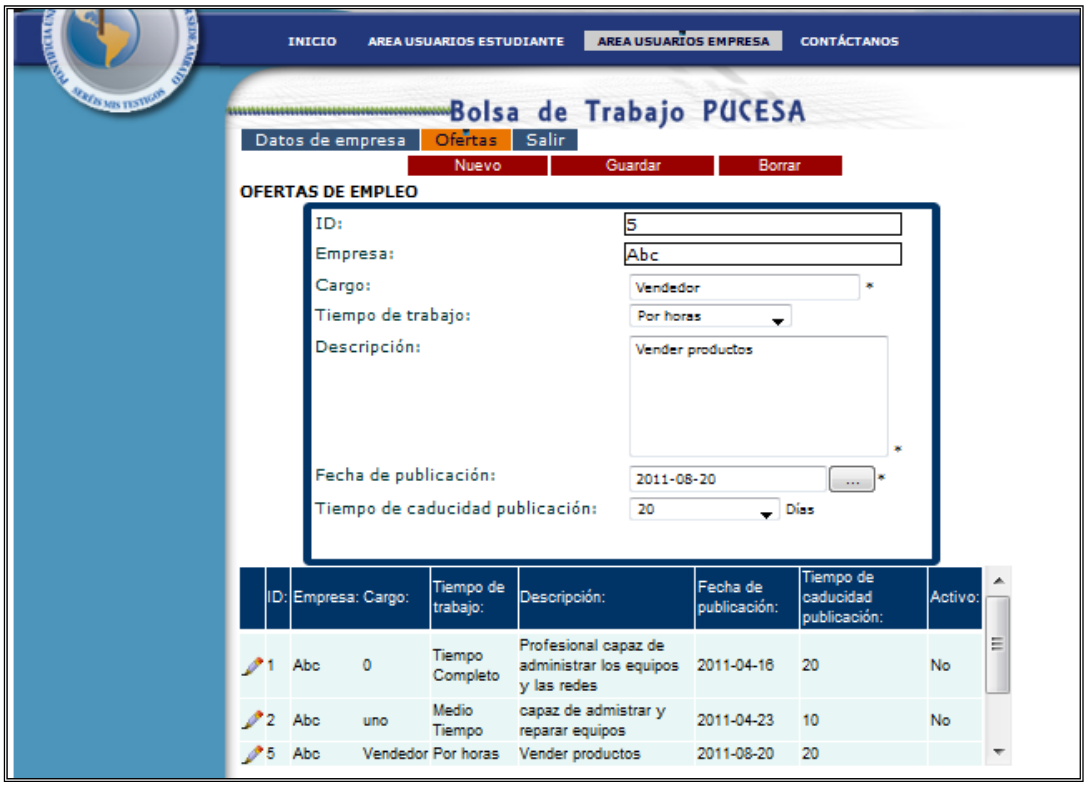
Luego que presionamos el Botón INGRESAR, se despliega esta información que consta de un Menú de DATOS DE LA EMPRESA, OFERTAS, SALIR.

Al elegir DATOS DE LA EMPRESA se despliega la información ingresada



Pantalla de Registro de Datos de la Empresa

Al elegir OFERTAS se despliega esta información el Nombre de la Empresa, Cargo, Tiempo de Trabajo, Descripción, Fecha de Publicación, Tiempo de Caducidad de la Publicación, esta información será activada únicamente por el Súper Administrador, mientras que se puede ir EDITANDO la información ingresada.



Pantalla de Ofertas

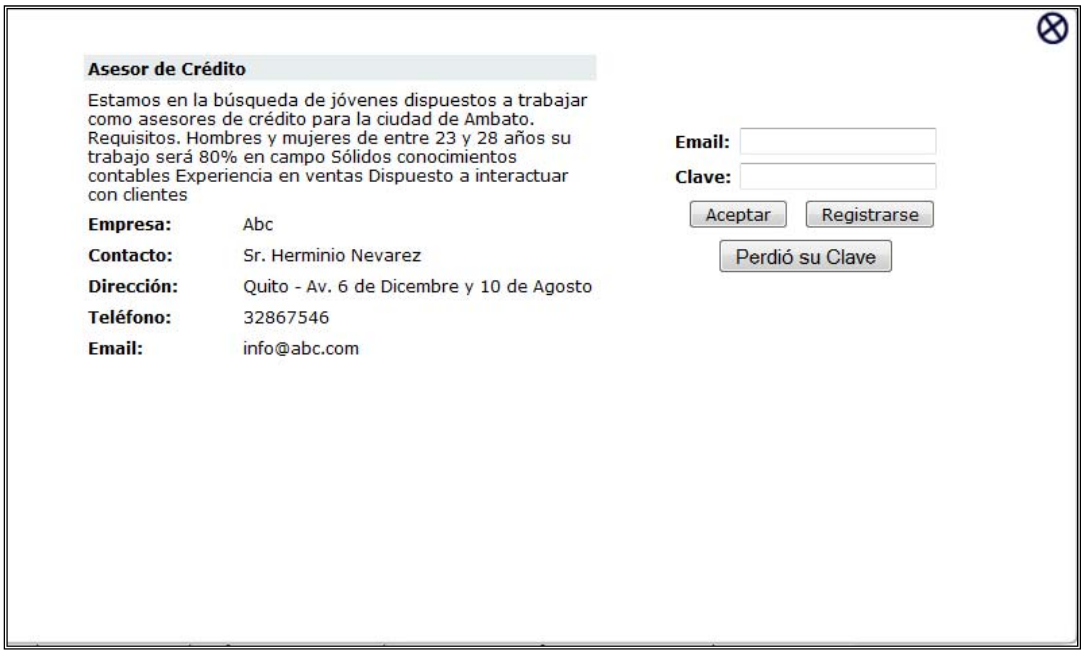
Y tenemos el Botón SALIR que nos llevará a la pantalla de INICIO.

En la pantalla de Inicio tenemos la parte de BOLSA DE TRABAJO, donde se despliega todas las Ofertas ingresadas por las Empresas que hayan sido Activadas por el Administrador Previamente.



Pantalla de Ofertas de Empresas

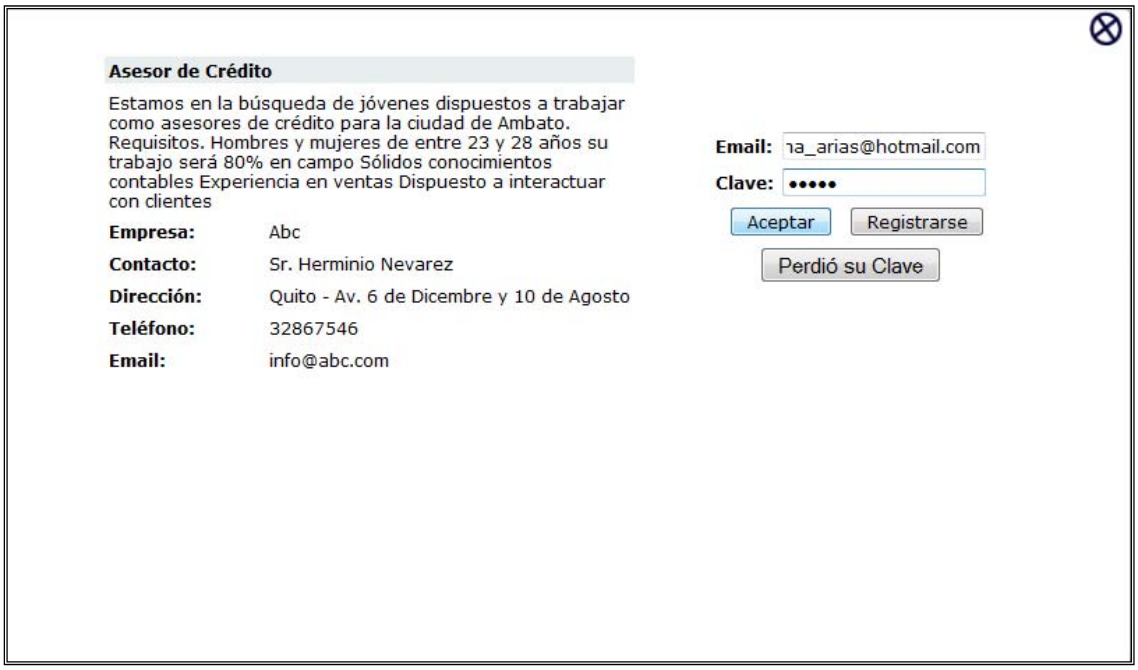
Se despliegan las Ofertas donde tenemos un Botón APLICAR, al presionar se muestra la siguiente información



Pantalla de Información Ofertas

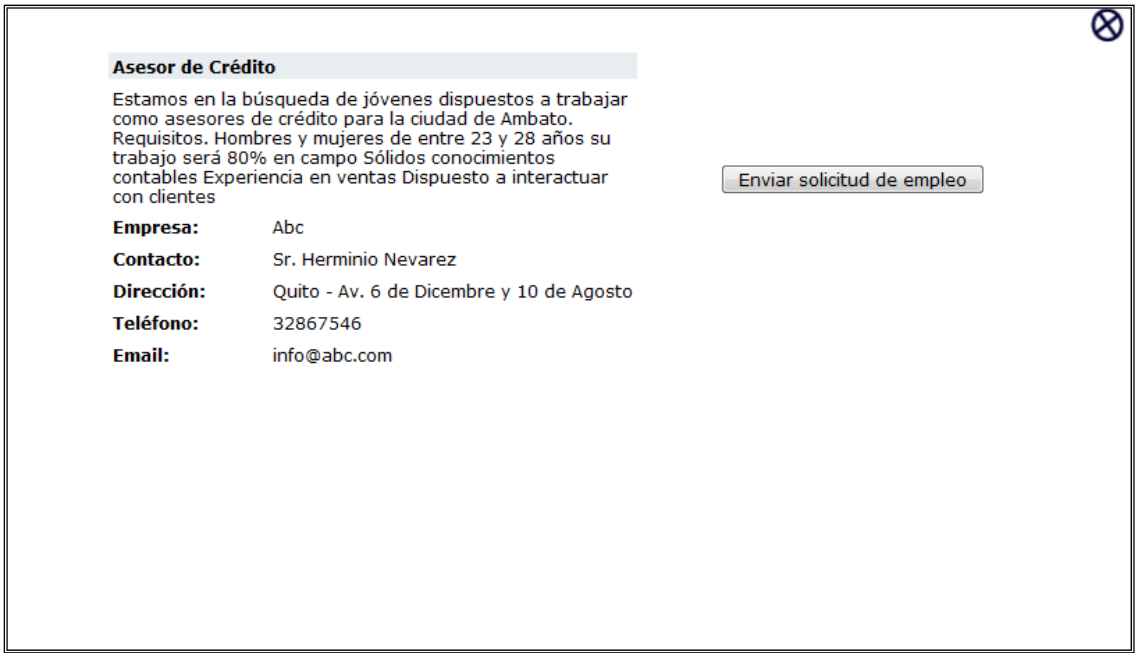
Se muestra la información de la Oferta, como también el Nombre de la Empresa, Contacto, Dirección, Teléfono, Email. Tenemos en la parte Derecha El email donde se ingresa la dirección de correo Electrónico de la persona que aplica y la Clave, si no está registrado debe presionar el Botón REGISTRARSE o en el caso de que haya perdido su clave, debe presionar PERDIÓ SU CLAVE.

Al ingresar los datos de la persona que aplica, presiona el Botón ACEPTAR



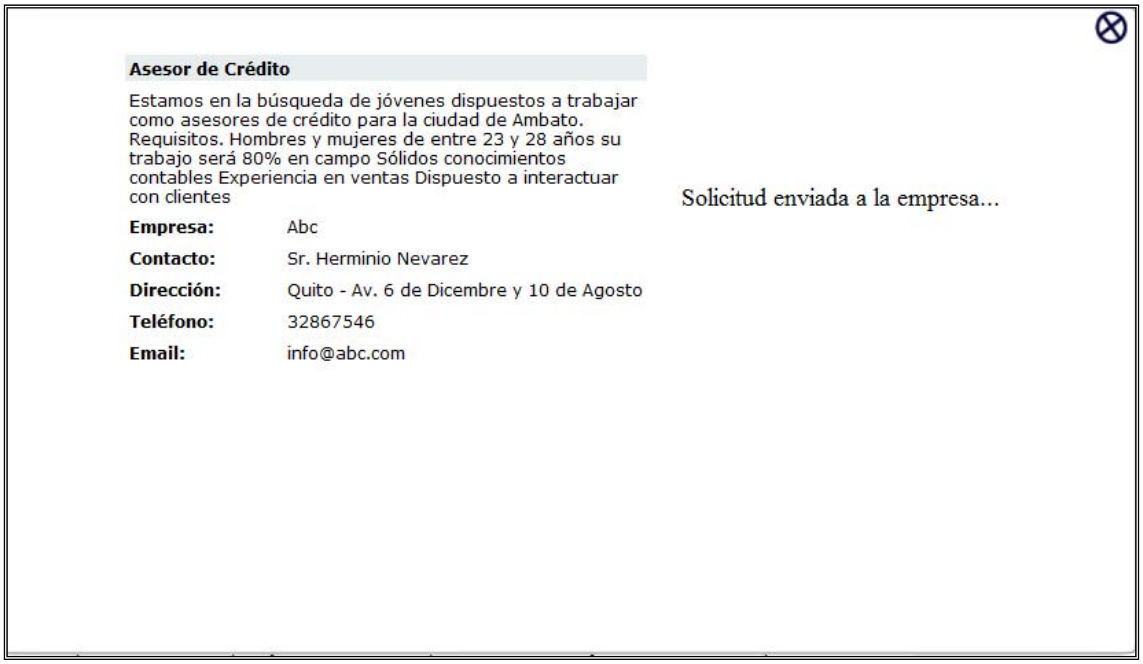
Pantalla de Aplicación de Ofertas

Se muestra el Botón ENVIAR SOLICITUD DE EMPLEO,



Pantalla de Envió de Solicitud de Ofertas

La información se enviará directamente a la empresa y se muestra un mensaje SOLICITUD ENVIADA A LA EMPRESA.



Pantalla de Solicitud de Ofertas Enviada

Presionamos el Botón Salir y regresamos a la página de Inicio donde tenemos el Botón CONTÁCTANOS



Pantalla de Contactos

Si necesita contactarse directamente con la Universidad se tiene el Botón CONTÁCTANOS, tiene que ingresar la información solicitada y se enviará los datos directamente.

ANEXO 2: ENCUESTA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO

ESCUELA DE INGENIERÍA EN SISTEMA

ENCUESTA

OBJETIVO.- DETERMINAR LOS REQUERIMIENTOS PARA EL DESARROLLO DEL SITIO WEB PARA LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN DE LOS ALUMNOS EGRESADOS Y GRADUADOS Y SU APLICACIÓN EN UNA BOLSA DE TRABAJO.

MARQUE CON UNA X LA RESPUESTA ADECUADA

1. **En la actualidad existe una bolsa de trabajo en la Pontificia Universidad Católica Sede Ambato que sea utilizada por los alumnos de la Universidad.**

a) SI ( )

b) NO ( )

2. **Cree usted que una bolsa de trabajo puede ser una buena opción para poder conseguir trabajo y tener contacto con las empresa?**

a) SI ( )

b) NO ( )

3. **Ha utilizado usted alguna vez una bolsa de trabajo**

a) SI ( )

b) NO ( )

4. **Cree usted que hoy en día es importante utilizar esta clase de aplicaciones?**

a) SI ( )

b) NO ( )

5. **Considera usted que sería importante que las empresas que necesiten de empleados puedan ingresar sus ofertas en este sitio web?**

a) SI ( )

b) NO ( )

6. **Le interesaría que en este portal se manejen noticias importantes de la universidad**

a) SI ( )

b) NO ( )

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN