



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

SISTEMA INFORMÁTICO DEL DEPARTAMENTO DE BOLSA DE TRABAJO DE LA FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

DISEÑO DE UN SISTEMA PARA UNA ORGANIZACIÓN

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN INFORMÁTICA

PRESENTAN:

JOSÉ MANUEL CHÁVEZ URIBE
SUSANA YADIRA ALMARAZ SIBAJA

ASESOR: L.I. GABRIEL GUEVARA GUTIÉRREZ

MÉXICO, D.F.

2005

m 341417





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: SUSANA YACIRA

XUMARAZ SIBALIA

FECHA: 24 - FEB - 2005

FIRMA: 

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: JOSÉ MANUEL

CHANCE URIBE

FECHA: 24 - FEB - 2005

FIRMA: 

Agradecimientos

Quiero agradecer a todas las personas que directa o indirectamente participaron en la elaboración de este proyecto.

A mi mamá por ser todo lo que involucra una madre,
a mi papá por darme consejos
y a mi familia en general.

A todas las personas de la Facultad que nos ayudaron, específicamente a nuestro asesor Gabriel Guevara por aguantarnos un buen rato y por echarnos la mano con nuestras dudas; a la Lic. Lorena Luis por habernos tenido paciencia para el desarrollo del sistema y para la elaboración de este documento.

A mis jefes de Accenture (Fernando Guzmán y Marco Almazán) por haberme aguantado en mis malos momentos de estrés y por haberme dejado llegar tarde, salir temprano cuando así lo requería y por haberme sacado de algunas dudas con su experiencia.

A Susana por que juntos hemos dado algo a la Facultad y a nuestros compañeros.

Gracias a ellos hemos logrado terminar el proyecto y poner en marcha el sistema.

Atentamente

José Manuel Chávez Uribe

Agrázco a Dios por darme la
Oportunidad de estar aquí

A mi mamá que siempre me ha apoyado
Tanto en mis errores como en mis aciertos

A mis hermanos porque han sido en
parte el motor para no desistir.

A mi abuela, tíos y familia en general
Porque siempre han tenido confianza en mí.

A Manuel por ser mi compañero y amigo.
Por brindarme su apoyo, jalarme las orejas
cuando era necesario y por estar siempre ahí.

A la Universidad y
a la Facultad de Contaduría y Administración
por permitimos ser parte
de sus orgullosos profesionistas.

A mi asesor Gabriel Guevara por ser
Un guía y amigo por darnos ánimos
para realizar este proyecto.

A la Lic. Lorena Luis por ser paciente
y darnos todas las facilidades a su alcance
para el desarrollo de este proyecto.

Y a todas aquellas personas que creyeron en
Nosotros.

Atentamente

Susana Yadira Almaraz Sibaja.



Contenido

Contenido	i
Introducción	iii
Capítulo 1: Marco Referencial.....	1
Reclutamiento y Selección.....	1
Reclutamiento	2
Selección.....	5
Ubicación de Bolsa de Trabajo (UNAM-FCA)	8
Funciones.....	9
Procesos (Rich Picture)	10
Descripción del Problema.....	13
Capítulo 2: Metodología.....	15
Descripción de Metodología Proceso Unificado y UML	15
¿Que es una metodología?	16
Paradigma Orientado a Objetos.....	16
Análisis y Diseño.....	16
Análisis y Diseño Orientado a Objetos	16
Proceso Unificado De Racional (RUP, Rational Unified Process)	17
UML (Lenguaje Unificado de Modelado)	25
Objetivos del Proyecto.....	27
Objetivo General.....	27
Objetivos Específicos.....	27
Metas.....	27
Alcances	28
Exclusiones	29
Resultados esperados	29
Gantt.....	30
Riesgos.....	31
Capítulo 3: Solución Propuesta.....	32
Alternativas de Solución.....	32
Operativo	32
Tecnología	32
Capítulo 4: Modelo de Negocio.....	34
Descripción de Procesos Actuales del Departamento de Bolsa de Trabajo.....	34
Desventajas - Ventajas de los Procesos Actuales.....	46
Capítulo 5: Requerimientos.....	47
Capítulo 6: Análisis y Diseño	49
Vista de Procesos: Casos de Uso	49
Aspirantes	49
Reclutador	65
Departamento de Bolsa de Trabajo y Jefe del Departamento	84
Jefe de Departamento	106
Vista Dinámica:	110
Diagramas de Secuencia.....	110
Diagramas de Actividad	150
Diagramas es Estados	178
Vista Estática.....	181
Vista Estática.....	181
Diagrama de clases.....	181
DER Físico.....	182
Diagrama de Distribución.....	183
Capítulo 7: Desarrollo	184
Algoritmos Importantes.....	184



Pantallas (Screenshots)	190
Pruebas	195
Conclusiones.	196
Lecciones Aprendidas.....	197
Trabajo Futuro.....	199
Anexos	200
Anexo I: Cuadro comparativo de Portales de Bolsa de Trabajo Universitaria	200
Anexo II: Gráfica de Distribución por carrera de las Ofertas de Trabajo	
Publicadas el año 2003	202
Apéndice.....	203
Apéndice I: Diccionario de Datos.....	203
Apéndice II: Noticias Relacionadas	209
Apéndice III: Definición de Rich Picture.....	212
Glosario	213
Bibliografía	215
Referencias Web	215



Introducción

La Facultad de Contaduría y Administración es una de las instituciones más reconocidas del país en la formación de profesionistas en las áreas económico - administrativas y como parte de los muchos servicios que ofrece a su comunidad se encuentra la Bolsa de Trabajo de la misma.

Hoy en día para los estudiantes y egresados de la Facultad es muy importante contar con un sistema informático que permita consultar información de las ofertas de trabajo publicadas por el Departamento de Bolsa de Trabajo de manera oportuna y desde cualquier lugar para colocarse en el empleo que mas acorde esté a sus habilidades y capacidades.

De igual manera es imprescindible para las empresas oferentes contar con una herramienta eficiente que les permita publicar sus ofertas de una manera fácil, rápida y de bajo costo para encontrar a posibles candidatos.

Como egresados de la Facultad, nos dimos cuenta de la necesidad que representa el hecho de poder encontrar trabajo de acorde a nuestros perfiles y capacidades, así como también que el servicio de la Bolsa de Trabajo es utilizado por una minoría de la Facultad por el mismo hecho de que le hace falta difusión y mayor facilidad para hacer uso de él.

Es por eso que decidimos como parte de un proyecto de titulación, aportar a la Facultad y a nuestros mismos compañeros un servicio mejorado y eficaz para el Departamento de Bolsa de Trabajo, para cubrir aquellas necesidades que hemos detectado.

A lo largo de este documento expondremos puntos importantes del Proceso de Reclutamiento y Selección, para describir el ámbito en el que opera el sistema propuesto de Bolsa de Trabajo, así como también la descripción de la metodología utilizada para todas las fases del desarrollo del sistema.



Capítulo 1: Marco Referencial.

Reclutamiento y Selección

Hoy en día las empresas requieren ser más competitivas y tener gran rendimiento en el mercado en el que se desenvuelven para posicionarse frente a su competencia.

Para lograr este cometido las empresas se han dado cuenta que deben ser más eficientes en sus procesos de contratación de personal, tanto como el empeño que usan en el diseño de sus procesos tecnológicos, operativos, contables, etc.

En cuanto a la administración del personal han notado que ya no sirven las prácticas de antaño, en las que sólo veían al obrero como un simple operativo más y no como un engrane importante para el buen funcionamiento de la empresa.

En las organizaciones los encargados de llevar a cabo el Proceso de Contratación puede variar. En organizaciones grandes (con más de 100 trabajadores) se cuenta generalmente con un Departamento de Recursos Humanos, el cual es el encargado de llevar a cabo este proceso, por otro lado en organizaciones pequeñas (menos de 100 personas), ésta tarea es realizada por los dueños o jefes directos, en ambos casos se utilizan técnicas similares más no iguales, debido a que en cada organización y cada persona tiene una forma diferente de reclutar y de medir las capacidades de un candidato para su contratación.

Este proceso es de vital importancia para las empresas; la contratación de la persona equivocada puede provocar roces con el personal existente e inclusive provocar que hasta los mejores empleados busquen trabajo en otra empresa.

El proceso de contratación consta básicamente de 3 pasos, de acuerdo la clasificación de Luis Gómez Mejía y otros autores:

- Reclutamiento.
- Selección.
- Socialización.

El reclutamiento es el proceso por el que se genera un grupo de candidatos calificados para un determinado puesto de trabajo.

La selección es el proceso de tomar una decisión de "contratar" o "no contratar" a cada uno de los candidatos a un puesto de trabajo. El proceso normalmente requiere determinar características necesarias para realizar con éxito el trabajo y, valorar a cada candidato en función de esas características.

La socialización es el proceso de orientar a los nuevos empleados en la organización o en la unidad en la que trabajarán. A largo plazo se ve reflejado el resultado de una buena o mala decisión con respecto a la contratación. Para esa toma de decisión se debe tomar mayor importancia en:

- Identificar las características más importantes que diferencian a un candidato de otro como lo son: Cualidades, conocimientos, habilidades, aptitudes, capacidades; también dependerá de las propias características del puesto al que se está requiriendo.
- Medir esas características: Habrá ciertas características que se requiera aplicar, técnicas especiales para medirlas como lo sería una prueba de



habilidad matemática. Usualmente las características más medidas son las habilidades.

- Evaluar los niveles de motivación de los candidatos: esto depende en gran medida del ambiente de trabajo, la remuneración económica, si le agradan las responsabilidades que ejercerá con su puesto, etc.
- Decidir quién tiene que tomar la decisión: El personal en línea es el que está familiarizado con los puestos de trabajo y el indicado para tomar la decisión adecuada al momento de la contratación.

Reclutamiento

Este proceso consiste en atraer a candidatos calificados para ocupar un cargo dentro de la organización llamado puesto.

Los candidatos tienen que ser entrevistados y estudiados antes de que se pueda determinar si están o no calificados.

Otro de los objetivos del proceso de reclutamiento es la identificación, selección y mantenimiento de las fuentes de reclutamiento que pueden utilizarse adecuadamente para hallar candidatos que tienen probabilidades de cumplir con los requisitos preestablecidos por la organización.

Lo que inicia este proceso o dispara el hecho que se empieza con él son las necesidades de cada organización, y en gran parte depende de la decisión en línea es decir de aquellos funcionarios del departamento donde se requiere llenar la vacante.

Fuentes de Reclutamiento

Es importante que en las organizaciones se establezcan fuentes de recursos humanos denominadas fuentes de reclutamiento, donde deben enfocarse sus esfuerzos para determinar las técnicas de reclutamiento a utilizar. De acuerdo a Gómez Mejía y Chiavenato Idalberto Algunas de las fuentes más comunes de reclutamiento son:

Los Empleados Actuales. La contratación interna da a los empleados actuales la oportunidad de pasar a los puestos más deseables de la empresa, y esto enriquece tanto profesional como personalmente a los empleados motivándolos más en el trabajo. Sin embargo, la promoción interna crea de forma automática otro puesto libre que hay que ocupar.

Referencias de los Actuales Empleados. Los empleados contratados a través de referencias dadas por los empleados actuales, tienden a quedarse más tiempo en la organización ya que muestran mayor lealtad y satisfacción en el trabajo que los empleados contratados por otros medios.

Empleados Anteriores. Este punto se refiere a la contratación de empleados anteriores y eso dependerá en gran medida de la condición en la que haya quedado la relación empresa-trabajador.

Anuncios Impresos. Los anuncios se pueden utilizar cuando se hace un reclutamiento local como puede ser en periódicos o para búsquedas regionales, nacionales o inclusive internacionales se puede hacer uso de revistas profesionales.



Este tipo de reclutamiento es más cuantitativo que cualitativo, puesto que se dirige a un público general y su discriminación depende del grado de selectividad que se pretende aplicar.

Anuncios en Internet y en Páginas Web Especializadas. Cada día más las empresas recurren a este servicio ya que les ofrece muchas ventajas; los anuncios son relativamente baratos, más dinámicos y a menudo pueden dar mejor resultado que los anuncios de periódicos. Por otro lado el alcance de Internet ha crecido tan drásticamente que se puede contactar con personas de todo el mundo que buscan trabajo.

La Internet no sólo resulta un medio de reclutamiento económico y eficiente sino que además es una herramienta útil para los que buscan trabajo. Los que buscan empleo pueden encontrar trabajos por industrias, localización geográfica e inclusive descripciones del puesto de trabajo.

De ahí la importancia de contar con el sistema de Bolsa de Trabajo publicado en Internet, para así abarcar más mercado y a su vez tenga el aspirante la oportunidad de difundir más su currículum.

Agencias de Contratación. Son agentes externos a la organización que llevan a cabo todo el proceso de reclutamiento y selección cuando la empresa tiene necesidades de personal, estas agencias reciben un porcentaje como honorarios por los servicios que prestan en función del salario que se ofrece al nuevo empleado.

Este tipo de reclutamiento suele ser de lo más costoso aunque este compensado por factores relacionados con el tiempo y rendimiento.

Agencias de Ayuda Temporal. Consiste en contratar trabajadores temporales, estos permiten a la organización superar los ciclos económicos sin tener que tomar decisiones de contratación permanente. Claro que esto se presta muy a menudo que las organizaciones utilizan esta práctica para evadir prestaciones sociales e impuestos, y puede caerse en abusos, tratos injustos, etc.

Contactos con Universidades y Escuelas, Agregaciones Estudiantiles, Directorios Académicos, Centros de Integración Empresa-Escuela. Ayuda a los estudiantes a contactar con los empresarios. Y a las empresas les sirve para divulgar las oportunidades ofrecidas por la empresa. Aunque no haya vacantes por el momento, algunas empresas desarrollan este sistema de manera continua como publicidad institucional para intensificar la presentación de candidatos. Muchas empresas desarrollan programas de reclutamiento con alto contenido de material de comunicación con las instituciones mencionadas.

No solo es importante poder contar con un sistema de intercambio de ofertas de trabajo o currículums, sino que también éste sea un contacto entre las empresas y aspirantes y así puedan ofrecer las distintas oportunidades que hay tanto de unos como de otros.

Conferencias en Universidades y Escuelas. Cuyo objetivo es promover la empresa y crear una actitud favorable, describiendo la organización, sus objetivos, su estructura y las oportunidades de trabajo que ofrece, a través de recursos audiovisuales (películas, diapositivas, etc.)

Clientes. Una fuente innovadora de reclutamiento es la constituida por los clientes de la empresa, que ya están familiarizados con la organización y con la que ésta ofrece.

Para determinar que fuente de reclutamiento conviene más depende en gran medida del tipo de puesto que se requiere ocupar y el nivel de la economía. Cuanto mayor sea la urgencia de reclutar un candidato, tanto mayor será el costo de la técnica de reclutamiento que se use.



Otro aspecto a considerar para escoger el tipo de reclutamiento, es la duración de los empleados en la empresa. Entre más conocimiento tenga el empleado acerca de la organización y tengan mas conocimiento acerca del puesto ofrecido, son los que perduran mas en la organización; esto puede ser más importante para las empresas. El tipo de reclutamiento que se ajusta a dar esta visión a los empleados es el de la contratación interna, referencias de empleados actuales y antiguos.

Otro factor importante es el costo que implica cada tipo de reclutamiento, esto varía de acuerdo a la situación en particular que se requiera; debe analizarse según las características exigidas por la organización a los candidatos que pretende atraer y reclutar.

Candidatos internos o candidatos externos

Candidatos Externos

Ventajas

Permite a las empresas contar con perspectivas frescas, planteamientos diferentes en cuanto a los problemas internos de la organización, ideas nuevas.

Aprovechamiento de las inversiones de preparación y desarrollo personal, ya sea que lo hayan pagado otras empresas o el mismo candidato.

Desventajas

El tiempo que le toma la elección del candidato y todo el proceso de reclutamiento así como también el tiempo que le toma al empleado nuevo familiarizarse con las políticas y procedimientos de la empresa.

No se sabe a ciencia cierta de donde provienen y si lo que mencionan en su experiencia sea cierta, es por eso que se las empresas recurren a realizar un contrato temporal para un periodo de prueba del empleado por esa inseguridad.

Si se contrata a algún empleado externo en un puesto que bien pudo ser cubierto por algún interno, este tipo de práctica frustrará a los empleados que se encuentran en esa situación y muy probablemente entiendan esta práctica como desleal.

Candidatos Internos

Ventajas

La contratación interna por un lado es más barato que el reclutamiento exterior.

Es un claro ejemplo para los demás empleados las oportunidades de promoción dentro de la empresa.

Están familiarizados con las políticas y procedimientos de la empresa.

Desventajas

Se corre el riesgo de no introducir innovación y perspectivas nuevas.

A aquellos empleados promovidos a puestos altos se ve reducida su autoridad porque están muy familiarizados con sus subordinados.



© UFS, Inc. Derechos Reservados

www.dilbert.com

Selección

El proceso de reclutamiento debe atraer un grupo de candidatos suficiente para continuar con el proceso de selección, es decir suministra la materia prima para este proceso.

La selección es un proceso de comparación y de decisión que debe ser analizado con respecto a las especificaciones del cargo, requisitos indispensables exigidos al aspirante y escogerlos candidatos diferenciados entre sí los cuales compiten por el empleo.

Como proceso de comparación se basa básicamente en las exigencias del cargo, y del perfil de las características de los candidatos que se presentan.

Como proceso de decisión, una vez que se tienen las características exigidas por el cargo y las que poseen los candidatos, puede ser que algunos de ellos cumplan con las exigencias y merezcan ser postulados para que el organismo requeriente los tenga en cuenta como candidatos a ocupar el cargo vacante.

El criterio de selección se fundamenta en los datos y en la información que se posean respecto del cargo que va a ser proveído, cuya finalidad es dar mayor objetividad y precisión a la selección del personal para este cargo.

Para que tenga validez este proceso es necesario tener el patrón o criterio con el que se va a tomar la decisión y para esto, el proceso de selección que nos propone Gómez Mejía y otros debe conformarse de lo siguiente:



Recolección de información acerca del cargo:

Consiste básicamente en hacer una investigación y análisis de las características del cargo y los requisitos que debe cumplir el aspirante al cargo; esta información se puede recabar mediante la actuación de otros empleados con respecto al puesto que se han desempeñado mejor, o también preguntando al jefe inmediato de ese puesto a cubrir, cuales son los requisitos, así como también es muy importante examinar los requisitos y características que piden en otras compañías.

La información que la empresa recaba al respecto del perfil del puesto se transforma en una ficha de especificaciones del cargo que contiene tanto características psicológicas, conocimientos y físicas necesarias, con base a esta ficha se puede establecer las técnicas de elección, mas adecuadas al caso.

Elección de la técnica de selección:

De acuerdo a la información que se obtuvo de las características del puesto es necesario elegir la técnica de selección, mencionaremos algunas:

- **Carta de Recomendación:** Aunque no reflejan claramente el rendimiento del trabajador por que por lo general siempre son muy positivas, si es importante tomar en cuenta las características que describen en ella acerca de la persona.
- **Solicitudes de un Puesto de Trabajo:** Generalmente las empresas usan una carta llamada de biodatos, que es una versión más detallada de la solicitud tradicional, en donde se pide al aspirante que complete información acerca de sus antecedentes, experiencias, y preferencias. Con el fin de determinar si un candidato satisface los requerimientos mínimos del trabajo.
- **Pruebas de Habilidad:** Estas ayudan a medir el potencial del candidato en ciertas áreas, como matemáticas por ejemplo. También se pueden recurrir dependiendo el puesto a otros tipos de pruebas de habilidad, como física o de práctica laboral.
- **Pruebas de Personalidad:** Este tipo de prueba evalúa las características de cada trabajador que tienden a ser coherentes y duraderas, también ayudan a predecir el comportamiento laboral aunque a veces se cae en que las características a evaluar son subjetivas y poco fiables ya que no están estrechamente relacionadas con el rendimiento laboral de los empleados.
- **Pruebas Psicológicas:** Son usadas para determinar si un candidato tiene fuerte ética laboral o si se vera motivado o derrotado por los desafíos que le exija el puesto.
- **Pruebas Psicométricas:** Es un análisis de muestras de comportamiento humano, sometiéndose a examen bajo condiciones normativas, verificando la aptitud, para intentar generalizar y prever como se manifestara ese comportamiento en determinada forma de trabajo.

Este tipo de pruebas son medidas objetivas y estandarizadas contra patrones definidos de comportamiento, son en gran parte un instrumento de medición de dichas aptitudes. Se refiere más que nada a la cantidad de aquellas capacidades, aptitudes, intereses o características. La aptitud es la potencialidad o predisposición de la persona para desarrollar una habilidad.

- **Entrevistas:** Es el tipo de técnica más común para el momento de selección del candidato, los entrevistadores suelen tomar la decisión en los dos o tres primeros minutos de la entrevista. Las decisiones precipitadas pueden afectar negativamente a la validez de la entrevista.



También depende mucho del entrevistado, y de esta manera variará de un candidato a otro la forma de evaluación.

Existe otra alternativa de entrevista la llamada estructurada que se plantea con una serie de preguntas relacionadas con el puesto de trabajo, con respuestas predeterminadas, que se realizan en todas las entrevistas para cubrir un determinado puesto. Por ejemplo:

- *Preguntas de situación:* Éstas intentan describir el modo en el cual responderá el candidato ante determinadas situaciones. Estas preguntas se pueden desarrollar a partir de la técnica de incidentes críticos del análisis del trabajo.
- *Preguntas sobre conocimiento del trabajo:* Valoran si el candidato tiene los conocimientos básicos necesarios para realizar el trabajo.
- *Preguntas sobre requisitos del trabajador:* Valoran la voluntad del candidato para realizar el trabajo en condiciones de presión.
- ***Pruebas de Drogas:*** Es un análisis de orina como parte de los procedimientos rutinarios de la selección, con el objetivo de evitar aquellas personas que pueden convertirse en trabajadores problemáticos.
- ***Pruebas de Honradez:*** Mide la actitud hacia la honradez, sobre todo si el candidato piensa que no ser honrado es un comportamiento normal y no delictivo.
- ***Comprobación de Referencias:*** Esta técnica simplemente se enfoca a comprobar su historial laboral anterior.
- ***Análisis Grafológicos:*** Evaluar la personalidad y otras características individuales, se utiliza de forma habitual en Europa, aunque esta herramienta no es válida para determinar el rendimiento de un trabajador,

Y así se pueden seguir enumerando diversas técnicas de selección del personal, unas más efectivas que otras, pero igualmente que el reclutamiento, la elección de la técnica dependerá en gran medida del puesto a cubrir y el costo que representará para la empresa.

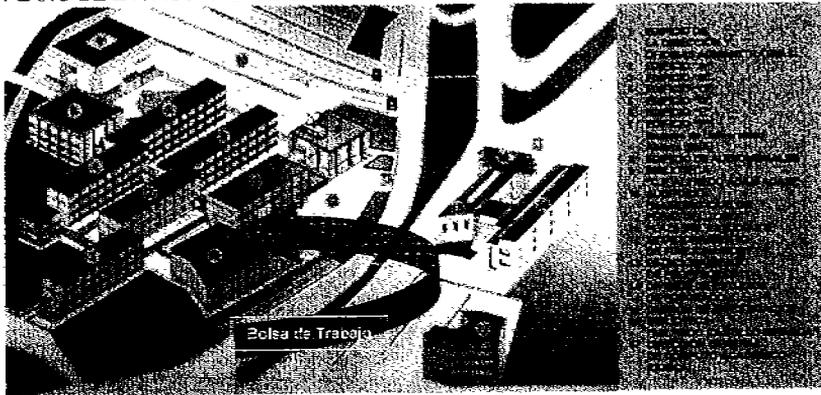


Ubicación de Bolsa de Trabajo (UNAM-FCA).

El Departamento de Bolsa de Trabajo y Servicio Social de la Facultad de Contaduría y Administración (en adelante solo mencionada como Bolsa de Trabajo) funge como una fuente de reclutamiento muy importante para la comunidad Universitaria de dicha Facultad, permitiendo el acercamiento a los estudiantes con empresas que pueden tener oportunidades de empleo y a las empresas contar con una fuente rica y fresca de recursos humanos que pueden entrar a su organización.

La Bolsa de Trabajo tiene como objetivo: "Establecer vínculos sólidos entre instituciones, empresas y organizaciones que faciliten la incorporación de los alumnos y egresados de la Facultad a las mejores opciones del mercado laboral".

PLANO DE LA FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN



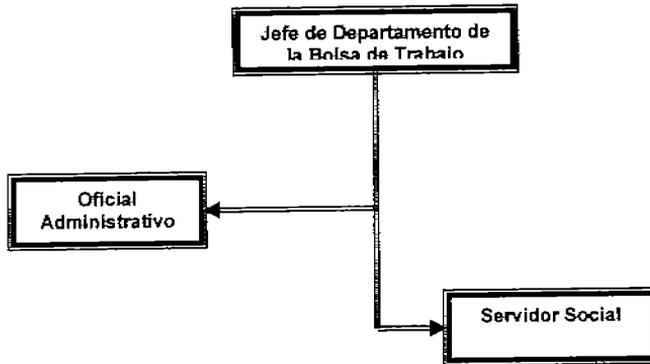
Plano encontrado en: <http://www.fca.unam.mx/fca/inst-fca.htm>

La Estructura Organizacional del Departamento de Bolsa de Trabajo a groso modo se encuentra de la siguiente manera:





Estructura Organizacional de la Bolsa de Trabajo:



Funciones.

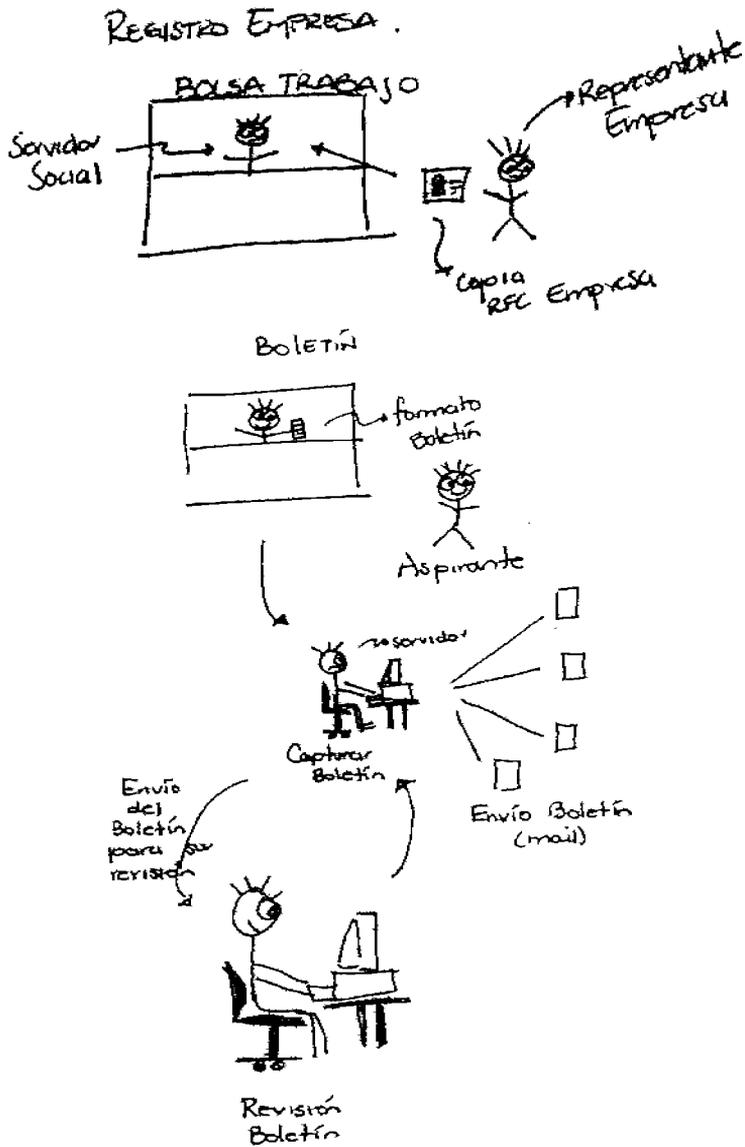
El rol de la Bolsa de Trabajo es muy importante y vital para la situación de los estudiantes y egresados de la Facultad, ya que provee a los primeros las herramientas básicas para emprenderse en el mercado laboral y a los segundos los mantiene boletinados como candidatos de mas de 500 empresas con las que cuenta registradas la Bolsa de Trabajo.

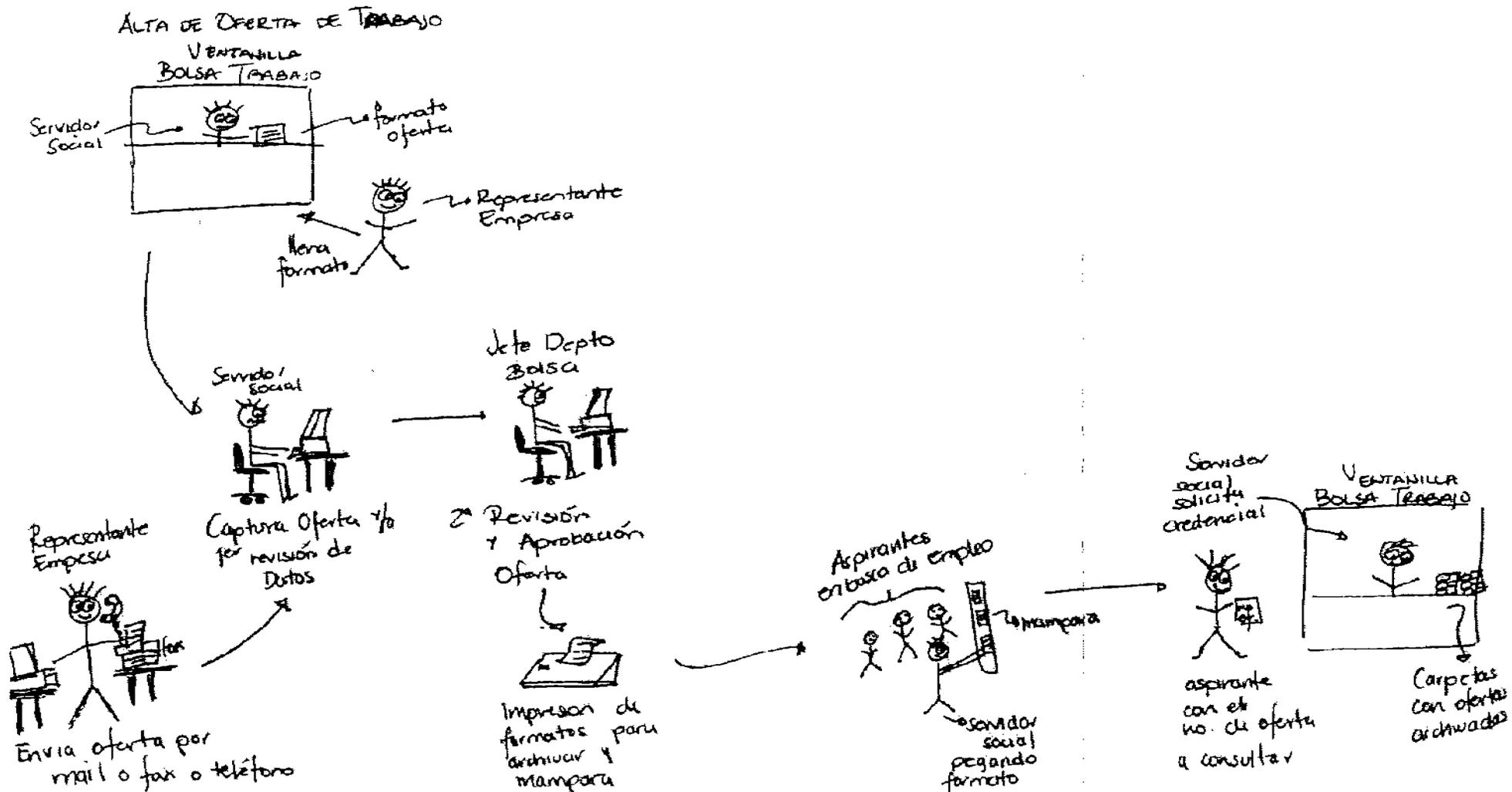
Entre las funciones principales que desempeña la Bolsa de Trabajo son:

- Acercar a las empresas con los estudiantes.
- Incorporar aspirantes al mercado laboral de forma accesible.
- Promover eventos en la Facultad.
- Administrar Ofertas de Trabajo.
- Impartir Talleres.
- Generar Boletín.



Procesos (Rich Picture)









Descripción del Problema.

La Bolsa de Trabajo se enfrenta día con día que la información que posee es capturada por el personal del mismo Departamento, lo anterior tiene como consecuencia que gran parte del tiempo que prestan los servidores sociales se destina a la captura de información y a la obtención de estadísticas de forma manual. Al obtener estadísticas de forma manual, las personas que toman decisiones con estas estadísticas se enfrentan a problemas como: el proceso de obtención es tardado, la información no siempre es correcta, no se encuentra actualizada, etc.

El "Sisbut" (Sistema de Bolsa Universitaria de Trabajo) fue un sistema utilizado por los diversos departamentos de Bolsa de Trabajo de las Facultades de la UNAM, permitía la automatización de ciertas tareas como la impresión de las Ofertas de Trabajo y la obtención de estadísticas. Surgió en el 2000 como una propuesta por parte Centro de Orientación Educativa de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos. Este sistema se pensó y se creó de manera general, para muchas Bolsas de Trabajo, para el caso del departamento de Bolsa de Trabajo de la Facultad de Contaduría no resultó ser del todo funcional.

Para el caso de la Bolsa de Trabajo, decidieron usar parte de ese sistema, ya que se requería generar informes y reportes para tomar decisiones sobre las fuerzas de acción a seguir para darle más empuje a la misma, así como saber enfocar y dirigir eficazmente las oportunidades de empleo para aspirantes y la elección de buenos candidatos para las necesidades de cada empresa. Al principio pareció ser una buena opción para cubrir esta necesidad.

Dado que este sistema no fue pensado ni elaborado para cubrir en específico las necesidades de la Bolsa de Trabajo se empezaron a presentar las siguientes desventajas:

- **Actualización del Sistema:** Al ser un sistema general para todas las Facultades no se contemplaba realizar adecuaciones a las necesidades de cada una de ellas.
- **Datos Erróneos:** Por el hecho de que no se podía actualizar ni darle un mantenimiento constante al sistema, se empezaron a presentar inconsistencias en la información obtenida en los reportes. Lo cual fue detectado a tiempo por los usuarios antes de seguir alimentando y almacenando datos que no iban ser explotados adecuadamente por el sistema.

Por estas dos principales razones, se deshecho por completo el "Sisbut".

Después de la experiencia que se tuvo con el "Sisbut", pasó bastante tiempo en volver a retomar la problemática que se vivía y el avance del análisis que se llevaba; a raíz de eso se elaboró otra propuesta que fue analizada y diseñada propiamente para la Bolsa de Trabajo, por el año 2002.

Esta propuesta fue la creación de una página Web que aparte de servir como vínculo entre los usuarios y la Bolsa de Trabajo, fuera a su vez interactiva e informativa.

El problema que se presentó con este segundo intento de desarrollo del sistema fue que las personas que se encargaron de revisar la problemática y la situación actual, no tenían los conocimientos necesarios para desarrollar un sistema con las características que se requerían y al terminar su periodo de servicio social el proyecto fue abandonado.

Actualmente (2004) la Bolsa de Trabajo realiza todas sus actividades de manera manual, capturando los currículums de los aspirantes en archivos de Word para ser enviados a las empresas, las ofertas de trabajo que reciben por medio de fax y teléfono son después capturadas en los formatos correspondientes igualmente por el personal de Bolsa de Trabajo y



por último la obtención de estadísticas se hace revisando cada documento recibido, lo cual hace que el proceso de obtención de las mismas sea sumamente tardado y tenga una alta posibilidad de que las estadísticas no sean correctas, debido a la dificultad que se presenta al revisar cada oferta para obtenerlas.

Cuadro Comparativo de La Situación Actual y la Deseada

SITUACION ACTUAL	SITUACION DESEADA
La captura de la información de cada una de las empresas se realiza cada vez que la empresa quiere publicar una oferta de trabajo y la lleva a cabo el personal de la Bolsa de Trabajo.	La información de la empresa solo debe ser capturada cuando la empresa se registre y debe ser capturada por la propia empresa.
La captura de la información correspondiente al curriculum del aspirante se realiza cada vez que el mismo quiere bofetinarse y la lleva a cabo el personal de la Bolsa de Trabajo.	La información del aspirante solo debe capturarse cuando éste se registre y pueda modificarla cuando considere necesario.
La obtención de reportes se realiza de forma manual lo cual lleva mucho tiempo y se puede obtener información no confiable.	Los reportes deben poderse obtener rápidamente, estos deben ser confiables y proporcionar información veraz.
El aspirante debe acudir a la ventanilla de la Bolsa de Trabajo con el formato de curriculum para el bofetin actualizado cada mes para que su curriculum no sea dado de baja del mismo.	Los aspirantes deben poder actualizar su información desde cualquier lugar y a cualquier hora.
La Bolsa de Trabajo hace llamadas diariamente para corroborar si la oferta de trabajo sigue vigente.	Las empresas solo deben poder registrar ofertas de trabajo si han notificado el estatus de las otras ofertas. Con el fin de contar con datos para elaborar estadísticas.
El aspirante debe acudir a ventanilla para poder consultar la información de las ofertas de trabajo que le parecen interesantes.	El aspirante debe ser capaz de poder consultar la información de las ofertas de trabajo desde cualquier lugar en el que pueda contar con internet.



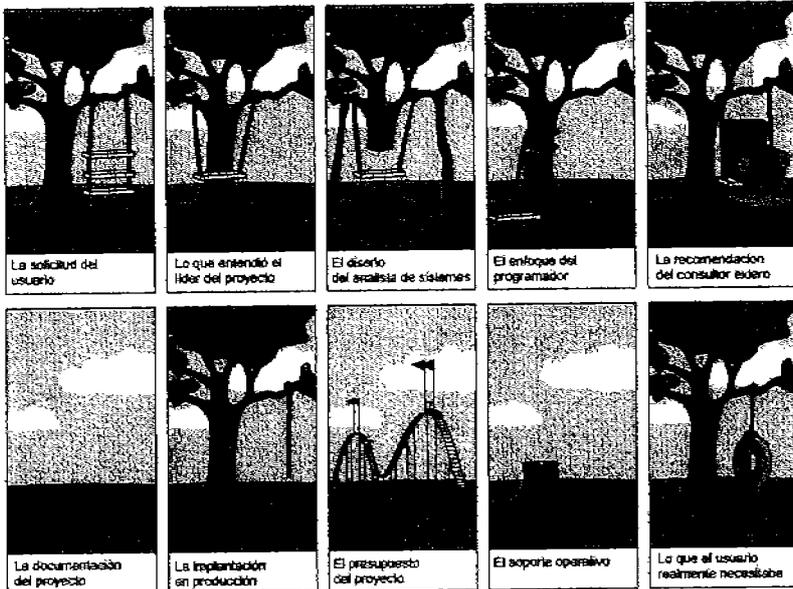
Capítulo 2: Metodología

Descripción de Metodología Proceso Unificado y UML

Hoy en día es muy importante no solo preguntar lo que se requiere y empezar a desarrollar el sistema, también se deben realizar otra serie de actividades como: análisis, diseño, programación, diseño de la base de datos, diseño de la red, etc.

Es muy importante el uso de un proceso de desarrollo de software que nos guíe en las diferentes etapas como lo son: la construcción, y el mantenimiento del software, además de las ya mencionadas anteriormente; y que además nos permita obtener un producto con la calidad que requiere el cliente dentro del tiempo y presupuesto planeado.

Es muy común que en los proyectos se carezca de una metodología que asegure la competitividad del producto desarrollado, veamos el siguiente caso:



¿Qué podemos deducir de esto?

- Existe poca comunicación entre los involucrados del proyecto.
- Cada participante maneja su propio lenguaje. (Torre de Babel).
- Los proyectos se planifican y se estiman de manera muy imprecisa, por lo cual no son entregados a tiempo y con calidad.
- El desarrollo del software se hace en especificaciones muy ambiguas, y mas que nada se va modificando sobre la marcha.
- Y qué podemos decir acerca de la documentación, prácticamente es inexistente.



¿Que es una metodología?

Es la aplicación de varios métodos y el cómo se deben aplicar, un método es un determinado enfoque para solucionar un problema, estas metodologías indican como se debe de construir técnicamente un software. Nos provee de técnicas y herramientas que nos ayudarán a la solución del problema junto con las notaciones graficas o textuales.

Paradigma Orientado a Objetos

En primer termino un paradigma es un enfoque o manera de visualizar la realidad, mas no una metodología como tal, ya que al principio solo era concebido para ser usado en los lenguajes de programación, y hasta este punto no se le consideraba como una metodología pues no provee de un modelado propiamente a los procesos de negocio, solo la abstracción para conformar la programación de ello.

Como indica el nombre de este paradigma se basa en el concepto de Objeto. Un **objeto** es aquello que tiene estado (propiedades), comportamiento (acciones y reacciones) e identidad (que lo distingue de los demás objetos).

La agrupación de varios objetos en común (tanto propiedades y acciones) se le denomina clase, es decir una clase es la abstracción de un conjunto de objetos.

La metodología OO involucra tanto el paradigma como métodos, es un "método de análisis que examina los requerimientos desde la perspectiva de las clases y objetos encontrados en el vocabulario de del dominio del problema" de acuerdo a Booch.¹

Los principales conceptos que se identifican como mínimos para ser considerados dentro del modelo OO son:

- Abstracción.
- Encapsulación.
- Modularidad.
- Jerarquía.

Análisis y Diseño

El análisis simplemente responde a la pregunta del ¿Qué? Esto quiere decir que aquí se detecta que es lo que se requiere hacer, se investiga y analiza el problema y los requerimientos.

En el caso del diseño responderá a la pregunta del ¿Cómo? Que es la solución conceptual que indicará como se llegará a resolver el problema detectado en el análisis.

Análisis y Diseño Orientado a Objetos

En este tipo de metodología el análisis se enfoca especialmente en la identificación de objetos dentro del dominio del problema y el caso del diseño se encuentra enfocado a la definición de los objetos de software.

¹ UML y Patrones, Craig Larman, 2da. Edición.



Principales actividades del análisis:

- Investigación de las necesidades del Cliente.
- Investigación de los procesos actuales.
- Generación y descripción de los Casos de Uso: descripción narrativa de los procesos de un sistema o negocio (requerimientos).
- Modelo Conceptual: Muestra los conceptos relevantes dentro de un contexto (elementos candidatos), también llamado modelo de dominio.

Y el diseño se enfoca a definir los objetos de software que van a cubrir las necesidades de los objetos del análisis.

Principales actividades del diseño:

- Integración entre los objetos (parte dinámica): Con la finalidad de mostrar la interacción de los objetos de software.
- Estructura estática del sistema.

¿Qué ventajas podemos observar de llevar a cabo un proyecto orientado a objetos? Permite a todos los involucrados dentro del proyecto (stakeholders) hablar en el mismo lenguaje ya que se habla de objetos.

Pero un proceso de software no solo está formado por las etapas de análisis y diseño sino también en el desarrollo, mantenimiento, documentación, etc. En un concepto más simple, podríamos decir que es el proceso que se lleva a cabo para transformar los requerimientos de un usuario en un sistema de software.

Proceso Unificado De Racional (RUP, Rational Unified Process)

En nuestro caso hablaremos acerca del proceso unificado, este proceso de software cuenta con las mejores prácticas, debido a que toma lo mejor de varias metodologías y las unifica en una sola. Principalmente es la evolución del Proceso Objectory creado por Jacobson, pero también toma parte de la metodología de los ciclos de vida en Espiral y el Evolutivo.

Los puntos más importantes de este proceso son:

- Es un proceso iterativo e incremental.
- Dirigido por Casos de Uso.
- Centrado en una arquitectura.

Iterativo e incremental se refieren a que su objetivo es la ampliación y refinamiento del sistema de acuerdo a sus iteraciones, esto permite una retroalimentación en cada ciclo y adaptación al sistema.

El resultado de cada iteración es una porción del producto final, que a diferencia de otro tipo de ciclo de desarrollo no es un prototipo experimental o desechable, ya que este producto de la iteración ya contiene la calidad del sistema final; debido a que en cada iteración se lleva un conjunto de requerimientos a diseñar, implementar y probar.

Otro punto importante es que en cada iteración surgen nuevos requerimientos o se refinan los ya existentes, esto se debe a que durante cada iteración siempre hay un período de retroalimentación y adaptación. Este punto es un aspecto característico de RUP, la buena gestión de requerimientos.

Los requerimientos son capacidades y condiciones con las cuales debe cumplir el sistema. Esto nos ayuda a encontrar, comunicar, recordar y sobre todo registrar lo que se



necesita realmente, de manera que se tenga un significado claro para el cliente y los miembros del equipo de desarrollo

Además que cada iteración da una visión realista y no solo especulaciones e ideas vagas de lo que será el sistema, eso contribuye a que se tenga de manera rápida la oportunidad de modificar o adaptar los requerimientos. Además de que se pueden a su vez ir probando y saber si se va en el camino correcto.

Según la recomendación del Proceso Unificado para la duración de cada iteración es de dos a seis semanas, está de más mencionar que esto puede variar dependiendo el proyecto. Pero lo que si esta claro es que si es un proceso iterativo, no deben ser iteraciones largas ya que pierde el sentido de ser, además de que se vuelve abrumador el diseño y se tarda más la retroalimentación en darse y esto lo convierte en un proyecto complejo.

Por otro lado, entre las prácticas más recomendables que hace RUP se encuentran:

- En las primeras interacciones es importante atacar las cuestiones de alto riesgo y muy valiosas. Con el fin de reducir los altos riesgos en las primeras iteraciones. La idea es "fracasar pronto" en vez de "fracasar tarde".
- Involucrar continuamente a los usuarios. Es por el fin de retroalimentar rápidamente, ya que estos personajes son los que le dan forma al proyecto y son un mecanismo clave que puede hacer que fracase o sea exitoso el mismo.
- EL RUP esta centrado en una arquitectura. Este punto va de la mano junto con abordar los requerimientos de alto riesgo.
- No olvidarse de la calidad. Con el fin de que no sea detectado un defecto tardío, es decir la calidad se basa en abarcar, satisfacer y superar cada uno de los requerimientos.
- Recopilar los requerimientos mediante Casos de Uso. Ya que estos son mecanismos para explorar y recoger los requerimientos funcionales del sistema, éstos son historias escritas del uso del sistema.
- Modelar el software visualmente. Es muy ilustrativo los símbolos o diagramas, ya que el modelado es una abstracción de la realidad que se centra en mostrar los aspectos importantes. Un lenguaje visual que esta muy adaptado a los artefactos de diseño que recomienda RUP es UML (Unified Modeling Language).
- Gestión del cambio. Esto implica que no solo se acepten requerimientos nuevos solo por aceptarlos, cada requisito que se encuentra debe de analizarse y estudiar el impacto antes de tomar la decisión de aceptarlo, y la parte de la administración del cambio debe de prever y planificar cuidadosamente este tipo de requerimientos. Así como también esta práctica implica llevar un control adecuado de configuración y versiones de todos los bienes del proyecto.

RUP se compone de:

- Disciplinas.
- Actividades.
- Roles.
- Artefactos.

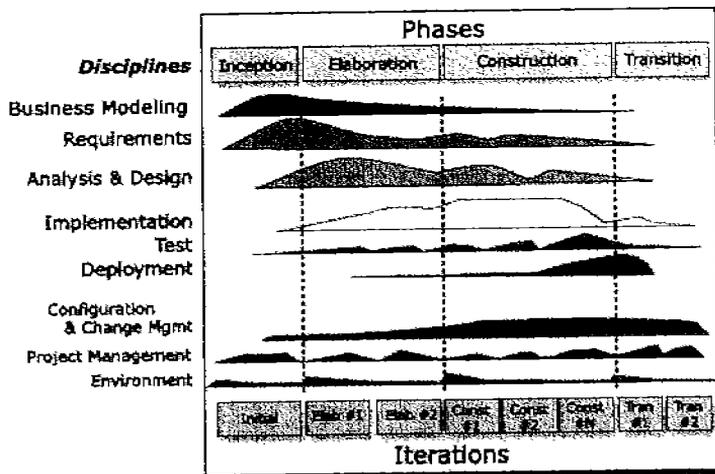


Las disciplinas son un conjunto de actividades y artefactos relacionados en una determinada área. Las disciplinas que define RUP básicamente se encuentran agrupadas en:

- De Ingeniería:
 - Modelado de Negocio.
 - Requerimientos.
 - Análisis y Diseño.
 - Implementación.
 - Pruebas.
 - Despliegue y Liberación.

- De Soporte:
 - Administración de la Configuración.
 - Administración del Proyecto.
 - Ambiente.

Esta definición de **Disciplinas** se parece mucho al ciclo de vida tradicional llamado "En Cascada", lo importante e innovador de RUP es que repite este proceso en cada iteración que se haga, y dependiendo en que fase el proyecto se encuentre la carga de trabajo en cada Disciplina puede variar, como así lo indica el Modelo del Ciclo de Vida de RUP.



https://www14.software.ibm.com/webappfwms/webportal.com.do?source=RATLe-RUPWIN-EVAL&S_PKG=CR1C7ML&S_TACT=104AHY42

Dentro de las **actividades** o fases que indica como parte del ciclo de vida que propone RUP se encuentran:

- **Fase de Concepción.** Donde se evalúa la viabilidad del proyecto para decidir si se continúa o no, aparte de hacer un análisis del negocio.

- **Fase de Elaboración.** Donde empieza la implementación iterativa de la arquitectura central, riesgos altos, y estimaciones más reales. También la idea es de ir implementando desde el principio.



- **Fase de Construcción.** Aquí continúa la implementación iterativa de los demás requerimientos que se dejaron de la fase anterior.
- **Fase de Transición.** Pruebas beta y despliegue.

Los **roles** que marca RUP se refieren más que nada a todos aquellos grupos de personas que representan a un grupo de intereses que se ven involucradas en el proyecto y que de una manera u otra se ven afectados por los resultados de éste. Estos roles también son llamados Stakeholders.

Los **artefactos** son dentro de este contexto cualquier producto entregable al usuario, diagramas, gráficos, diseño de la base de datos, etc.

Veamos con un poco mas a detalle las fases.

Fase de Inicio o Concepción:

En esta fase debe de analizarse perfectamente la visión del proyecto, si es viable, si conviene comprar y / o construir, el costo aproximado; bajo estos criterios decidir si seguir o no. De hecho esta fase es breve y de esta manera se inicia rápidamente con la elaboración.

Los artefactos que marca RUP como su recomendación en esta etapa son:

1. Visión y Análisis del Negocio.
2. Modelo de Casos de Uso.
3. Especificación Complementaria.
4. Glosario.
5. Lista de Riesgos, Plan de Gestión de Riesgos.
6. Prototipos y pruebas de conceptos.
7. Plan de Iteración.
8. Fase Plan de Desarrollo de Software.
9. Marco de Desarrollo.

Cabe mencionar que no necesariamente los artefactos mencionados deben estar completos, si no más bien en esta etapa puede ser el inicio de alguno de ellos y se van afinando conforme se va avanzando en el proyecto.

En esta fase se inicia con el modelado de los Casos de Uso, que es uno de los principales mecanismos usados por RUP, que básicamente son la descripción de los requerimientos funcionales del sistema.

Es importante señalar que los Casos de Uso no describen el funcionamiento interno del sistema, ni sus componentes, sino más bien describen las responsabilidades que tiene el sistema.

Los elementos importantes de la descripción de los Casos de Uso son:

- Objetivos y alcance.
- La descripción de actores.
- Precondiciones y poscondiciones (Garantías de Éxito).
- Escenario principal de éxito y pasos.
- Extensiones (Flujos Alternativos).
- Requerimientos especiales.



En los Casos de Uso es importante también identificar a los actores y prácticamente sus objetivos serán los que identifiquemos como Casos de Uso. Los actores principalmente se pueden situar en tres grupos:

- **Actor Principal:** Es aquel que participa en el Caso de Uso y que se ve afectado por este directamente. Aquí identificamos los objetivos de los usuarios.
- **Actor de Apoyo:** Es aquel que proporciona un servicio, aquí identificaremos a las interfaces externas y los protocolos.
- **Actor Pasivo:** Es aquel que está interesado en el comportamiento del Caso de Uso, pero no tiene las funciones del actor principal. Estos nos sirven para entender si todos los intereses se han identificado.

Ventajas importantes de los Casos de Uso:

- La mayoría de los requerimientos son encontrados en los Casos de Uso.
- Ayudan a la planificación iterativa, así como a generar estimaciones.
- Dirigen el diseño, ya que los componentes que se diseñen y subsistemas deben satisfacer lo descrito en los Casos de Uso.
- Y son la entrada para la organización de los manuales de usuario.

Es importante señalar que los Casos de Uso no deben ser descritos en su totalidad en la fase de inicio, en algunos casos solo se nombrarán y únicamente se especificarán las actividades principales, ya que el refinamiento de éstos Casos de Uso debe ser a lo largo de las iteraciones, para que sean retroalimentados y ya realmente sus construcción de estos empieza a finales de la fase de elaboración. Podemos decir, que en esta fase ya tenemos cierta implementación que ayuda a tener mejor comprensión para ir identificando nuevos requerimientos e irlos refinando.

Otro método de búsqueda de requerimientos que recomienda RUP se basa en el modelo de FURPS+ propuesto por Grady Booch que marca los tipos de requerimientos mínimos que se deben de cubrir en un proyecto:

- Funcional (Functional).
- Facilidad de Uso (Usability).
- Fiabilidad (Reliability).
- Rendimiento (Performance).
- Soporte (Supportability).

El signo de "mas" (+) significa requerimientos adicionales tales como:

- Implementación.
- Interfaz.
- Operaciones.
- Empaquetamiento.
- Legales.



Fase de Elaboración:

Se caracteriza por el descubrimiento y estabilización de los requerimientos, por otra parte pretende reducir o eliminar los riesgos importantes, así como la implementación y pruebas de los elementos básicos de la arquitectura.

Como mencionamos anteriormente, la fase de inicio es muy breve, y mas que nada se preocupa por determinar la viabilidad del proyecto, en cambio en la fase de elaboración, ese punto ya fue determinado y aquí si se deben de refinar mejor los Casos de Uso, en una serie de iteraciones que permitan irlos retroalimentando junto con los usuarios conforme al avance del proyecto.

En la elaboración ya se hacen pruebas de la arquitectura base, en este punto se aclaran la mayoría de los requerimientos y se revisan las cuestiones de alto riesgo.

En esta fase no se construyen prototipos desechables, sino ya son módulos que forman parte del sistema final, ya que éstos contienen calidad de un sistema por liberar. Es por eso que es nombrado como arquitectura base del sistema en vez de prototipo.

Lo que nos propone esta fase principalmente es:

- Iteraciones breves y con una duración física.
- Comenzar a programar pronto.
- Diseñar, programar, implantar y probar los requerimientos de alto riesgo.
- Probar desde el principio, y de manera realista.
- Como resultado de las pruebas ir retroalimentando los requerimientos.
- Escribir la mayoría de los Casos de Uso.

También se recomienda que la implementación de las siguientes iteraciones y fases, se determine por medio de los requerimientos y el riesgo, es decir priorizar el trabajo a través de las iteraciones. Por otro lado la clasificación de los Casos de Uso, o escenarios de los Casos de Uso servirán para la implementación de alto grado.

En esta etapa es muy importante describir el comportamiento del sistema, es decir en este punto es importante indicar que hace el sistema sin explicar a detalle el cómo lo hace. El artefacto que recomienda en este proceso RUP son los diagramas de secuencia del sistema.

Un diagrama de secuencia es un dibujo que muestra para un escenario específico de un Caso de Uso, los diagramas deben destacar los eventos que cruzan los límites del sistema. Así como también pueden ser usados para ilustrar las colaboraciones entre sistemas, no necesariamente actor-sistema.

Los diagramas de secuencia pretenden reflejar las operaciones que un actor externo solicita al sistema, aquí nos basamos en los diagramas que propone UML, ya que muestra una forma sencilla de representar las interacciones de los actores y las operaciones que inician.

Por otra parte los diagramas de secuencia se elaboran en su gran mayoría en esta fase, a través de las iteraciones.

Así como también es importante señalar que en esta fase también se elabora el modelo de dominio, dentro de la disciplina de Modelado de Negocio, que trata básicamente de identificar las clases conceptuales del mundo real no de software. Este modelo en específico solo nombra esas clases y se ignora el detalle de cada una.

Aquí es necesario tener un bosquejo de la arquitectura base, los componentes, la distribución, etc.

Al final de esta fase se debe tener ya bien planteado el plan de trabajo del proyecto, la estimación real de los costos del mismo así como también lo que abarcará.



Fase de Construcción:

El propósito de esta fase en esencia es terminar de construir la aplicación, realizar las pruebas e irse preparando para su despliegue.

La etapa de elaboración se enfoca a los elementos importantes de la arquitectura, a atacar los requerimientos funcionales con mayor riesgo, y en la fase de construcción ya se empieza a desarrollar el sistema. Es decir, se diseña e implementa el 90% restante de los Casos de Uso, así como los que no fueron utilizados para desarrollar la base de la arquitectura.

En cuanto a los Casos de Uso en esta fase ya solo se trata de encontrar un 20% de los mismos y actualizar los actuales, sin hacer cambios a la estructura actual del modelo, ya que en esta fase el sistema ya tiene una estructura estable.

Esta fase también debe ir planeada en varias iteraciones. Un desarrollo iterativo guiado por Casos de Uso y centrado por una arquitectura. Se construye software mediante pequeños incrementos lográndose así al final de cada iteración un ejecutable, donde se realicen pruebas de unidad en todos los componentes, así buscando que después de varias iteraciones exista integración y pruebas de la versión operativa inicial que representa el 100% de los Casos de Uso. Ayudando a los desarrolladores en no tener que regresar atrás varios incrementos y rehacerlos.

En esta fase debe haber una planificación de pruebas adecuadas que cumplan con los objetivos de las siguientes construcciones y del sistema en su totalidad. Esta tarea se puede subdividir en:

- Pruebas Unitarias.
- Pruebas de Integración.
- Pruebas del Sistema.
- Evaluar las pruebas.

Cabe señalar que al final de cada iteración es importante hacer una comparación del progreso real en cuanto a tiempo y costos y el planeado para poder detectar a tiempo discrepancias que afecten y así poder determinar las medidas necesarias.

Fase de Transición:

Esta fase tiene como objetivo garantizar que ya se tiene el software para entregar a los usuarios y enseñarles a utilizarlos el mismo. De forma que cumpla con todos los requerimientos establecidos durante las fases anteriores hasta la satisfacción de los usuarios.

Todavía en esta fase el usuario puede descubrir nuevas necesidades, sin embargo estos cambios deben ser relativamente pequeños para que no afecten el trabajo que se ha llevado en todas las fases, ya que en teoría si se llevo adecuadamente la planeación de cada iteración, éste tipo de cambios no deben de tener mayor problema para ser introducidos en el proyecto.

Generalmente en esta fase los sistemas son sometidos a pruebas beta, se recopilan y se analizan los resultados con el objeto de llevar acabo las acciones correctivas que pueden ser por fallos de codificación menores, que son localizados y corregidos fácilmente y si se trata de un problema mayor generalmente tiende a ramificaciones o extensiones del software e incluso la decisión de un cambio a la arquitectura.

En esta fase también es importante administrar todos los aspectos relativos al entorno del usuario (riesgos inesperados, problemas no resueltos, fallas, ambigüedades y lagunas en la



documentación de usuarios). En este punto no se pretende reformar el producto, sino arreglar aquellas pequeñas diferencias que pasaron desapercibidas durante la fase anterior y que pueden ser corregidas en la arquitectura ya establecida.

La culminación de esta fase es el lanzamiento del producto que involucra el software ejecutable y el de instalación, documentos legales como licencias, garantías, así como también la versión completa de los modelos del sistema y de la arquitectura, manuales y materiales de formación de cursos, etc.



UML (Lenguaje Unificado de Modelado)

Como se mencionó anteriormente para RUP es importante modelar el sistema visualmente y para ello es utilizado UML. UML permite mostrar el diseño de los requerimientos de un sistema, lo que permite mejorar la comunicación con los usuarios y de hecho con todos los miembros del equipo.

Los objetivos de UML son contar con un lenguaje expresivo de modelado visual, integrar mejores prácticas de desarrollo de software, ser independiente de cualquier lenguaje y proceso de desarrollo, motivar el desarrollo de las herramientas OO en el mercado, soportar conceptos de más alto nivel como frameworks, patrones y componentes.

UML permite aplicar ingeniería directa es decir generar código en algún lenguaje de programación a partir de un modelo UML, los modelos de UML pueden conectarse directamente a una gran variedad de lenguajes de programación.

¿Por qué modelar?

Un modelo es una abstracción de la realidad, es una herramienta de comunicación que facilita la comprensión de una idea, concepto, sistema, etc.

- Involucra al usuario, manteniendo una comunicación constante.
- Ayuda al desarrollo en equipo.
- Reduce la complejidad, ayudando a comprender el dominio del problema, aún en sistemas complejos.
- Administración de costos, con reducción de riesgos al permitir la experimentación con modelos.
- Mayor calidad.

UML tiene dos vistas principales para el modelado del sistema: el estático y el dinámico.

Diagramas que comprenden la Vista Estática:

- Diagrama de Clases y Objetos: Diagrama que muestra los objetos del dominio del negocio y del sistema, este diagrama sirve para la definición de la base de datos.
- Diagrama de Componentes: Que habla más que nada de la parte intangible del sistema.
- Diagrama de Despliegue o Distribución: Permite presentar el diseño lógico y físico, la parte no tangible, se pueden diseñar clases, interfaces, colaboraciones, iteraciones y estados.

Diagramas que comprenden la Vista Dinámica:

- Diagrama de Casos de Uso: Está compuesto por un conjunto de actores, Casos de Uso y relaciones entre ellos, describe las acciones que puede hacer un actor, los actores representan los diferentes roles desempeñados por los usuarios del sistema.
- Diagrama de Secuencia: Muestra las interacciones de objetos determinados por un tiempo.
- Diagrama de Colaboración: Es una forma alternativa de representar los mensajes intercambiados por un conjunto de objetos



- Diagrama de Transición de Estados: En este diagrama se pretende reflejar el conjunto de estados por los cuales pasa un objeto durante su vida en una aplicación, junto con los cambios que permiten pasar de un estado a otro.
- Diagrama de Actividad: Describe el flujo de control de una secuencia de acciones. Ya sea un algoritmo de la operaron de una clase, la interacción de un grupo de objetos, las actividades propias de un procedimiento, etc.



Objetivos del Proyecto.

Objetivo General

Desarrollar un sistema informático que facilite el proceso de incorporación de los aspirantes (tanto alumnos como egresados) al mercado laboral de acuerdo a sus conocimientos, capacidades, habilidades, etc.; y en donde además la Bolsa de Trabajo pueda obtener información oportuna y veraz de los aspirantes y empresas registradas.

Objetivos Específicos

Aspirantes:

- Facilitar la interacción entre los aspirantes y la Bolsa de Trabajo.
- Permitir a los aspirantes (alumnos y egresados) de la facultad el consultar las ofertas de trabajo desde cualquier lugar, previa validación de su número de cuenta, así como también el contar con información de eventos y talleres, para que pueda inscribirse a éstos.
- Proveer de una herramienta para entender y aprender el cómo elaborar un currículum.

Empresas:

- Permitir a las empresas publicar ofertas de trabajo de forma rápida y sencilla, de esta misma forma debe ser la búsqueda de candidatos para las ofertas de trabajo que posean.
- Poder visualizar los currículums de los aspirantes para así poder encontrar a los mejores candidatos para cubrir sus vacantes.

Departamento de Bolsa de Trabajo:

- Permitir al personal de la Bolsa de Trabajo, dedicar el tiempo que emplean en la captura de información de los aspirantes, de las empresas y ofertas de trabajo, en actividades más productivas para la misma, como lo es la planeación de talleres, generación de eventos, etc.
- Obtener estadísticas oportunas y confiables.

Metas

- Aumentar el número de aspirantes en cartera al ya no tener que desplazarse a la Facultad para registrar su currículum.
- Aumentar el número de empresas en cartera al tener un medio más accesible, interesante y confiable para encontrar candidatos.
- Reducir las tareas de captura para el personal del Departamento de Bolsa de Trabajo.



- Aumentar la posibilidad de que el aspirante consiga un empleo que cumpla con sus expectativas.
- Disminuir el tiempo de incorporación al mercado laboral por parte del aspirante.

Alcances

Aspirantes:

- El sistema permitirá a los aspirantes consultar información referente a talleres, eventos y ofertas de trabajo que el Departamento de Bolsa de Trabajo ofrece.
- En lo que respecta a los talleres, los aspirantes podrán inscribirse por medio del sistema y también podrán darse de baja para que en caso de no poder asistir su lugar sea ocupado por otro aspirante.
- Para las ofertas de trabajo los aspirantes podrán postular su currículum.
- Tendrán la posibilidad de actualizar su currículum tantas veces como lo consideren necesario.
- Podrán decidir si quieren aparecer en el boletín que es enviado a las empresas por el Departamento.

Empresas:

- Las empresas podrán publicar sus ofertas de trabajo en cualquier momento (previa autorización del Departamento de Bolsa de trabajo).
- Podrán buscar candidatos especificando criterios como por ejemplo: semestre, conocimientos, experiencia, edad, carrera, etc.
- Podrán separar y guardar candidatos que ellos consideren interesantes para posibles oportunidades de trabajo.
- Las empresas podrán notificar al Departamento de Bolsa de trabajo si algún aspirante de la Facultad fue el seleccionado para ocupar la oferta de trabajo que publicó la empresa.
- Podrán solicitar la planeación de una sesión de reclutamiento dentro de la Facultad.

Departamento de Bolsa de Trabajo:

- Podrán publicar talleres y notificar aspirantes sobre estos.
- Podrán publicar eventos.
- Aprobar la publicación de una oferta de trabajo.
- Obtener reportes.
- Llevar el control y seguimiento de lo que se publica en la Bolsa de Trabajo.



Exclusiones

- El sistema no propondrá candidatos automáticamente para una oferta de trabajo.
- El sistema no validará el contenido de la información de las ofertas de trabajo, y currículums proporcionadas por los usuarios.

Resultados esperados

Se espera que el sistema tenga los siguientes resultados:

- Aumentar el número de empresas en cartera.
- Aumentar el número de aspirantes en cartera.
- Aumentar el número de oportunidades laborales para los aspirantes.
- Dar rapidez de respuesta a las empresas en su proceso de selección.
- Disminuir el tiempo que el personal del Departamento emplea en la captura de información y obtención de estadísticas.
- Mantener informada a la comunidad de la Facultad en cuanto a talleres y eventos que se organizan.
- Facilitar a los aspirantes el contacto con empresas para su posible incorporación al mercado laboral.
- Contar con un sistema de inscripciones para los talleres por medio de Internet.
- Mayor difusión de las labores que realiza la Bolsa de Trabajo para la comunidad de la FCA.

Riesgos.

Riesgo		Tipo	Descripción	Prob.	Efecto	Estrategia
Tiempo de desarrollo mal definido	Estimación	El plan de trabajo no se realiza correctamente	Moderada	Serio	<p>Estrategia de disminución: Establecer fechas de entrega las cuales deben ser supervisadas por el líder de proyecto (Asesor).</p> <p>Plan de contingencia: El equipo de desarrollo utilizará días no calendarizados como días de trabajo para alcanzar los objetivos establecidos en el plan.</p> <p>Estrategia de disminución: RUP al ser iterativo nos permite identificar o modificar requerimientos en cada interacción, sin que esto signifique que puede soportar cambios drásticos en cada momento</p>	
Cambio en requerimientos	Requerimientos	El cambio en los requerimientos es drástico y provocaría un cambio en el Diseño del sistema ya realizado	Moderada	Tolerable	<p>Plan de contingencia: Crear un documento que enumere las principales ventajas del sistema con respecto a la situación actual</p> <p>Estrategia de disminución: El desarrollo del sistema debe realizarse en un solo semestre</p> <p>Estrategia de anulación: Cada uno de los integrantes del equipo de desarrollo debe conocer las tareas que desempeña el otro.</p>	
El Consejo Técnico de la Facultad no acepta el sistema	Organización	El organismo encargado de tomar las decisiones en la Facultad no acepta la liberación del sistema	Baja	Serio	<p>Plan de contingencia: El desarrollo del sistema debe realizarse en un solo semestre</p> <p>Estrategia de disminución: El desarrollo del sistema debe realizarse en un solo semestre</p> <p>Estrategia de anulación: Cada uno de los integrantes del equipo de desarrollo debe conocer las tareas que desempeña el otro.</p>	
Rotación de personal en el Departamento de Bolsa de Trabajo	Organización	Que el Jefe del Departamento deje de laborar en el mismo	Baja	Tolerable	<p>Plan de contingencia: El desarrollo del sistema debe realizarse en un solo semestre</p> <p>Estrategia de disminución: El desarrollo del sistema debe realizarse en un solo semestre</p> <p>Estrategia de anulación: Cada uno de los integrantes del equipo de desarrollo debe conocer las tareas que desempeña el otro.</p>	
Enfermedad de uno de los integrantes del equipo de desarrollo	Personas	La indisponibilidad de uno de los dos desarrolladores	Baja	Tolerable	<p>Plan de contingencia: El desarrollo del sistema debe realizarse en un solo semestre</p> <p>Estrategia de disminución: El desarrollo del sistema debe realizarse en un solo semestre</p> <p>Estrategia de anulación: Cada uno de los integrantes del equipo de desarrollo debe conocer las tareas que desempeña el otro.</p>	



Capítulo 3: Solución Propuesta

Alternativas de Solución.

Se decidió que el sistema fuera desarrollado completamente (desarrollo a la medida), debido a que en el mercado no existe software parecido al que requería el Departamento de Trabajo.

En nuestra investigación pudimos darnos cuenta que existe software para el Reclutamiento a través de Internet que realiza básicamente las siguientes tareas:

- Alta de Currículum.
- Búsqueda de candidatos de acuerdo a criterios.
- Aplicación de exámenes psicométricos.

Estas aplicaciones fueron pensadas básicamente para que las empresas puedan obtener aspirantes por medio de Internet a través de sus páginas Web corporativas y la diferencia de lo que nosotros requeríamos era que el sistema permitiera registrar más de una empresa y que a su vez cada empresa fuera independiente de las otras.

Algunos de las aplicaciones que pudimos encontrar se encuentran en las siguientes direcciones:

- <http://www.pcrecruiter.com/index.htm>
- <http://www.sonicrecruit.com/>

Operativo.

Debido a que el personal del Departamento de Bolsa de Trabajo esta acostumbrado a realizar las tareas de forma manual y el cambio en que ahora se van a llevar a cabo los procesos es completamente diferente se propuso tener dos sesiones de capacitación para los usuarios además de entregar manuales de usuario para cada uno de los tipos de usuario del sistema.

La primera sesión de capacitación estuvo enfocada a la utilización del sistema en su parte administrativa, es decir, toda aquella funcionalidad que esta en segunda plano como lo es la publicación de artículos, la aceptación de las ofertas de trabajo, la activación de las empresas, etc.

La segunda sesión de capacitación se centro en la resolución de dudas específicas de acuerdo a la primera sesión y después de haber utilizado el sistema para que pudieran surgir dudas.

Además de esto se dejo abierto el canal de comunicación para poder resolver dudas por correo electrónico o teléfono.

Tecnología.

Se decidió utilizar Software Libre para el desarrollo del sistema principalmente a los siguientes factores:

- La seguridad que ofrece la conjunción de Linux con gente capacitada en su configuración es superior a la que cualquier plataforma pudiera proporcionar.



- Para la versión de Linux a utilizar no existe costo de la licencia a menos que se requiera en su versión empresarial y en cuyo caso el costo de la licencia sigue siendo inferior al de cualquier otra plataforma.
- El soporte a Linux se puede encontrar fácilmente por Internet en las diferentes comunidades y en caso de no encontrarlo ahí se puede recurrir directamente al fabricante incurriendo así en un costo.
- Apache es un servidor Web libre y más estable que el proporcionado en la plataforma Windows (IIS), además de que es portable.
- PHP es un lenguaje que se puede utilizar en diferentes plataformas y en diversos servidores Web. El soporte puede ser encontrado en Internet. Además de que PHP está precompilado en Apache y por lo tanto su instalación es mucho más sencilla que cualquier otro lenguaje.
- PostgreSQL es un RDBMS potente, libre y en constante crecimiento y a diferencia de MySQL proporciona integridad referencial de forma nativa.
- CIFCA cuenta con la infraestructura necesaria para implantar el sistema.
- CIFCA cuenta con el personal calificado para dar soporte a este tipo de tecnologías.
- La UNAM cuenta con personal calificado en la materia que podría dar soporte en caso de ser necesario.



Capítulo 4: Modelo de Negocio.

Descripción de Procesos Actuales del Departamento de Bolsa de Trabajo.

Alta de Oferta de Trabajo

Por cualquier medio de los permitidos por el departamento de la Bolsa de Trabajo, el requisito indispensable que se les pide a las empresas es contar con una copia de su cédula fiscal, como medio de validación de que la empresa existe.

1. Existen cuatro formas por las cuales se puede recibir una oferta:

- a) Vía telefónica.
- b) Directamente en la ventanilla.
- c) Vía e-mail.
- d) Vía fax.

En estos casos se debe llenar el Formato de Oferta de Trabajo, ya sea por los servidores sociales de la bolsa en caso de que se haya tomado por teléfono.

Es importante señalar al representante de la empresa que al dar de alta su oferta, tiene la obligación de informar al Departamento cuando la vacante haya sido cubierta antes del periodo de la cancelación de la misma (esto es de un mes).

El formato para el registro de una oferta de empleo contiene los siguientes datos:

- a. Datos de la empresa.
- b. Características del puesto.
- c. Perfil del aspirante.

2. Verificación de los datos de la oferta:

Principalmente se verifica la siguiente información antes de publicar una oferta:

- Información acerca de la empresa:

Que se especifique claramente, el lugar de trabajo, dirección, teléfono, contacto.

- El sueldo ofrecido:

Esté acorde a los sueldos mínimos determinados por el Departamento, así como que correspondan al puesto que se ofrece. Los **sueldos mínimos** que se podrán aceptar son los siguientes:

Estudiantes	\$ 2,500	- medio tiempo (verificar que se cumpla con el horario)
Pasantes	\$ 4,000	- tiempo completo
Titulados	\$ 5,000	- tiempo completo



No se podrá publicar ninguna oferta hasta que no se cuente con la cédula fiscal o copia de esta. Quien tome la oferta deberá anotar su nombre y la fecha de recepción si a la oferta de trabajo le hace falta algún dato o no cumple con algún requisito se llamará por teléfono a la persona responsable para notificarle.

3. Una vez verificados los datos se forma la Clave de la oferta de Trabajo de la siguiente manera:

Las siglas iniciales pueden ser:

LA: Licenciatura en administración.
LC: Licenciatura en contaduría.
LI: Licenciatura en informática.

Posterior a la clave de la carrera se anota el **semestre**, este dato se obtiene del apartado "Perfil del aspirante" del formato de "Registro de oferta de empleo". El semestre se anota numéricamente, como sigue:

01 1er semestre
02 2do. Semestre y así sucesivamente hasta llegar al 09 para noveno semestre. En el caso de que la empresa solicite pasantes se anota el número 11 y si solicitara titulados se pondrá el número 12.

Seguido del semestre se anota el **mes** en que fue tomada la oferta de empleo en forma numérica.

Por lo tanto corresponde:

01 enero
02 febrero y así sucesivamente hasta llegar al 12 (diciembre)

Posteriormente se anota el **número de la empresa (000)** y el **número de la oferta**.

A continuación se presenta un ejemplo de la clave final de la oferta:

Y por último el No. consecutivo de la oferta

LC-05-01-000/2341 en dónde:

LC = Licenciatura en Contaduría
05 = 5to. Semestre
01 = Enero (mes en que fue tomada la oferta)
000 = Número de la empresa
2341= Número de la oferta

4. Una vez que se tiene la clave de la oferta con clave, se procede a capturar los datos en el formato de Excel. (**Formato No.1**).

5. Para archivar los formatos se cuenta con tres tipos de carpetas.

- Carpeta de Respaldo.
- Carpeta de ofertas de trabajo para consulta.



c. Carpeta del consecutivo.

- a) En la **carpeta de respaldo** se archivan los formatos de "Registro de oferta de empleo", los cuales pudieron haber sido recibidos por cualquiera de los medios que se explicaron en el punto número 1.

Es decir en esta carpeta va el formato original que fue mandado, llenado por el representante de la empresa.

- b) En la **carpeta de ofertas de trabajo** se archiva la "Oferta de Empleo" que se ha impreso de Excel en orden consecutivo de mayor a menor considerando el consecutivo de oferta de trabajo.

Existen 5 carpetas de ofertas de empleo, las cuales están clasificadas por carrera

- Contadores.
- Administradores.
- Informáticos.
- Practicas profesionales.
- Ofertas que solicitan cualquier de las 4 carreras Contadores, Administradores e Informáticos.

Estas carpetas son utilizadas para que los aspirantes realicen las consultas.
(CARPETA DE CONSULTA)

- c) La **carpeta de consecutivo**, contiene todas las ofertas que se reciben y solamente se prestan cuando hay muchas personas que desean consultar la oferta y se ha prestado la de carpeta de oferta de trabajo.

6. Antes de archivar las ofertas, en su respectiva carpeta, las claves de los formatos deberán ser enmarcadas en el color distintivo de cada carrera, como sigue:

LC = Verde

LA = Azul

LI = Rojo

LA/LC/LI = amarillo

PRAC = Rojo



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
SECRETARÍA DE DIVULGACIÓN Y FOMENTO EDITORIAL



BOLSA DE TRABAJO

REGISTRO DE OFERTA DE EMPLEO

Oferta número: 0001/1900
Fecha de recepción:

DATOS DE LA EMPRESA

RAZÓN SOCIAL:

RAMO:

SECTOR: PÚBLICO SOCIAL PRIVADO

DOMICILIO:

TELÉFONO:

FAX:

CORREO ELECTRÓNICO:

PERSONA QUE ENTREVISTARÁ:

PUESTO QUE OCUPA:

CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO

PUESTO:	NÚMERO DE PLAZAS:			
	Planta	Honorarios	De confianza	Por contrato
ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL PUESTO:				
1.-				
2.-				
3.-				
4.-				
CARRERA:	CONTADURÍA	ADMINISTRACIÓN	INFORMÁTICA	
SUELDO MÍNIMO:	SUELDO MÁXIMO:			
LUGAR DE TRABAJO:				
HORARIO DE TRABAJO:				
HORARIO DE ATENCIÓN:				
DISPONIBILIDAD PARA VIAJAR:	SI		NO	
CAMBIAR DE RESIDENCIA:	SI		NO	

PERFIL DEL ASPIRANTE

ESCOLARIDAD:	LICENCIATURA	SEMESTRE:	TITULADO:
	ESPECIALIDAD		
	MAESTRÍA		
	DOCTORADO		
EDO CIVIL:			
EDAD:	MÍNIMA	MÁXIMA	
SEXO:			
IDIOMA:			
EXPERIENCIA REQUERIDA:		ÁREA:	
OTROS:			

Formato oferta de trabajo No. 1

7. Una vez que se imprima el formato "Mampara" de la oferta de trabajo, debe recortarse e iluminar el recuadro con los colores distintivos de la carrera, en dónde se encuentra escrita la clave de la oferta. Cuando no se pueda registrar la oferta ese mismo día, se deberá dejar en "pendientes" (caja de registro de ofertas).

Una vez que se ha terminado TODO el proceso con las ofertas del día, los formatos de mampara deben ser colocados clasificándose por carreras y luego ordenados conforme al número consecutivo de la clave. (Previa aceptación del Jefe del Departamento de la Bolsa y revisando que las ofertas para consulta de los aspirantes ya se encuentren en su respectiva carpeta)



 <h1 style="display: inline;">BOLSA DE TRABAJO</h1> 	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">CLAVE : -</div>	
PUESTO:	
SUELDO MIN.	
HORARIO:	
EXPERIENCIA	
Otros:	
Idioma:	
	Escolaridad Sem <input type="checkbox"/> Pas <input type="checkbox"/> Titu <input type="checkbox"/>
	Edad Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/>
	Genero F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>
	Empresa:

Formato de "Mampara"

Proceso de Consulta de las Ofertas de Trabajo

1. Los aspirantes deberán anotar la clave de la oferta que quiere consultar.
2. Presentar una identificación. De preferencia que sea de la Facultad o de la Universidad para corroborar que es alumno o egresado de la Universidad.
3. Deben registrarse en la libreta de consultas según la carrera que estudien o de la que hayan egresado, en la cual el aspirante anotará la fecha, su nombre, número de cuenta y las claves que desea consultar.
4. Se entrega al aspirante los formatos de oferta de trabajo que solicitó (únicamente de 3 en 3), informándoles que dichas ofertas no podrán salir del área.
5. A la credencial se le colocará una ficha que nos indique el número de ofertas que se le están prestando.
6. Cuando el aspirante devuelve las ofertas de trabajo se le DEVUELVE su credencial y se verifica que efectivamente sean las que se le prestaron.
7. Las ofertas de trabajo deben archivar **INMEDIATAMENTE** en la carpeta correspondiente y en orden.



Cancelación o Baja de las Ofertas de Trabajo

1. Las ofertas de trabajo se cancelan en tres situaciones:

- a) Cuando las empresas se comunican para informar que la(s) vacante(s) ya han sido cubiertas.

En estos casos, con la finalidad de identificar la oferta de empleo y proceder a su cancelación, se solicitan los siguientes datos:

- Nombre de la empresa.
- Puesto que ofertó.
- La carrera requerida para cubrir ese puesto.

- b) Cuando la Bolsa de Trabajo se comunica a las empresas para conocer si la vacante ha sido cubierta, esto se hace a las dos semanas de su publicación

- c) Cuando venció la oferta de trabajo, la vigencia de las ofertas es de un mes contando a partir de la fecha de su publicación. La empresa puede decidir renovar la oferta si no ha cubierto la vacante.

Es muy importante preguntar si la vacante fue cubierta por algún aspirante de la Facultad con fines estadísticos para la Bolsa de Trabajo.

2. Para hacer efectiva la cancelación:

- a) La oferta tiene que ser retirada de las carpetas de respaldo, consulta y del consecutivo, para que ya no quede algún registro en dichas carpetas.
- b) En una hoja se hace la relación de las ofertas de trabajo que han sido canceladas y se retiran de mamparas. (Este formato se encuentra en la pizarra de bolsa de trabajo a un lado de la ventanilla)
- c) Los formatos de consulta y de mampara se eliminan únicamente se deja el respaldo.



OFERTAS CANCELADAS Y POR RENOVAR

	LA	LC	LU	PRAC	LAJ.CLI	RENOVAR							
2308	2341	2362	2425	2484	2505	2548	2567	2608	2690	2710	2781	2782	2833
2309	2342	2363	2426	2485	2506	2547	2568	2609	2691	2711	2782	2783	2834
2310	2343	2364	2427	2486	2507	2548	2569	2610	2692	2712	2783	2784	2835
2311	2344	2365	2428	2487	2508	2549	2570	2611	2693	2713	2784	2785	2836
2312	2345	2366	2429	2488	2509	2550	2571	2612	2694	2714	2785	2786	2837
2313	2346	2367	2430	2489	2510	2551	2572	2613	2695	2715	2786	2787	2838
2314	2347	2368	2431	2490	2511	2552	2573	2614	2696	2716	2787	2788	2839
2315	2348	2369	2432	2491	2512	2553	2574	2615	2697	2717	2788	2789	2840
2316	2349	2370	2433	2492	2513	2554	2575	2616	2698	2718	2789	2790	2841
2317	2350	2371	2434	2493	2514	2555	2576	2617	2699	2719	2790	2791	2842
2318	2351	2372	2435	2494	2515	2556	2577	2618	2700	2720	2791	2802	2843
2319	2352	2373	2436	2495	2516	2557	2578	2619	2701	2721	2792	2803	2844
2320	2353	2374	2437	2496	2517	2558	2579	2620	2702	2722	2793	2804	2845
2321	2354	2375	2438	2497	2518	2559	2580	2621	2703	2723	2794	2805	2846
2322	2355	2376	2439	2498	2519	2560	2581	2622	2704	2724	2795	2806	2847
2323	2356	2377	2440	2499	2520	2561	2582	2623	2705	2725	2796	2807	2848
2324	2357	2378	2441	2500	2521	2562	2583	2624	2706	2726	2797	2808	2849
2325	2358	2379	2442	2501	2522	2563	2584	2625	2707	2727	2798	2809	2850
2326	2359	2380	2443	2502	2523	2564	2585	2626	2708	2728	2799	2810	2851
2327	2360	2381	2444	2503	2524	2565	2586	2627	2709	2729	2800	2811	2852
2328	2361	2382	2445	2504	2525	2566	2587	2628	2710	2730	2801	2812	2853
2329	2362	2383	2446	2505	2526	2567	2588	2629	2711	2731	2802	2813	2854
2330	2363	2384	2447	2506	2527	2568	2589	2630	2712	2732	2803	2814	2855
2331	2364	2385	2448	2507	2528	2569	2590	2631	2713	2733	2804	2815	2856
2332	2365	2386	2449	2508	2529	2570	2591	2632	2714	2734	2805	2816	2857
2333	2366	2387	2450	2509	2530	2571	2592	2633	2715	2735	2806	2817	2858
2334	2367	2388	2451	2510	2531	2572	2593	2634	2716	2736	2807	2818	2859
2335	2368	2389	2452	2511	2532	2573	2594	2635	2717	2737	2808	2819	2860
2336	2369	2390	2453	2512	2533	2574	2595	2636	2718	2738	2809	2820	2861
2337	2370	2391	2454	2513	2534	2575	2596	2637	2719	2739	2810	2821	2862
2338	2371	2392	2455	2514	2535	2576	2597	2638	2720	2740	2811	2822	2863
2339	2372	2393	2456	2515	2536	2577	2598	2639	2721	2741	2812	2823	2864
2340	2373	2394	2457	2516	2537	2578	2599	2640	2722	2742	2813	2824	2865
2341	2374	2395	2458	2517	2538	2579	2600	2641	2723	2743	2814	2825	2866
2342	2375	2396	2459	2518	2539	2580	2601	2642	2724	2744	2815	2826	2867
2343	2376	2397	2460	2519	2540	2581	2602	2643	2725	2745	2816	2827	2868
2344	2377	2398	2461	2520	2541	2582	2603	2644	2726	2746	2817	2828	2869
2345	2378	2399	2462	2521	2542	2583	2604	2645	2727	2747	2818	2829	2870
2346	2379	2400	2463	2522	2543	2584	2605	2646	2728	2748	2819	2830	2871
2347	2380	2401	2464	2523	2544	2585	2606	2647	2729	2749	2820	2831	2872
2348	2381	2402	2465	2524	2545	2586	2607	2648	2730	2750	2821	2832	2873

Formato donde se indica el estatus en la que se encuentra cada oferta

Ofertas Confidenciales

1. Son ofertas confidenciales aquellas donde la empresa que la publica no quiere que se den a conocer sus datos a todos los aspirantes.
2. La forma de capturarlas es como se hace con cualquier oferta, con la diferencia que:
 - En el formato de Excel sólo se capturará las características del puesto y perfil del aspirante.
 - La oferta que se pone en la carpeta de Consulta, deberá decir CONFIDENCIAL y no se proporciona ningún dato de la empresa a los aspirantes.
 - Si alguien desea consultarla se le explicará que no se le pueden dar datos de la empresa y que deberá de traer su curriculum vitae anotándole la clave de la oferta y la fecha, preferentemente no deberá ser mayor de dos cuartillas.
 - La curricula será revisada por el Jefe de Departamento de la Bolsa de Trabajo y si cubren el perfil de la oferta se procede a enviar ésta información a la empresa vía fax o por correo electrónico.



Boletín

El boletín es un documento que se elabora con el fin de mandar esa cartera de aspirantes a las empresas, cuenten o no con alguna vacante dentro de las mismas.

El servidor de bolsa de trabajo que se encuentre en Ventanilla es el responsable de informar a los aspirantes que existe el servicio y explicar en que consiste.

1. Al aspirante se le entrega el formato "Solicitud de Publicación en el Boletín", el cual debe ser llenado de preferencia a máquina por el aspirante y entregarlo en la ventanilla del departamento de Bolsa de Trabajo.
2. El encargado de la ventanilla recibirá el formato con todos los datos completos y pondrá su nombre y la fecha en que lo recibió.
3. Para los casos de actualización de datos se realiza la misma actividad que en el paso anterior. Se les debe de informar a los aspirantes que tienen que renovar sus datos cada mes, porque de lo contrario su boletín será dado de baja.
4. En caso de que alguna empresa contacte al aspirante por medio del boletín, éste está obligado a informar al Departamento de la Bolsa de Trabajo con fines estadísticos de la utilidad del Boletín.



FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
SECRETARÍA DE DIVULGACIÓN Y FOMENTO EDITORIAL
DEPARTAMENTO DE BOLSA DE TRABAJO Y SERVICIO SOCIAL



SOLICITUD DE PUBLICACIÓN EN EL BOLETÍN DE BOLSA DE TRABAJO

NOMBRE :			
Apellido	Paterno	Apellido Materno	Nombre (s)
DIRECCIÓN : CALLE _____			
COLOMA :	DELEGACIÓN :		
CÓDIGO POSTAL :	LOCALIDAD :		
ESTADO :	TELÉFONO :		
Nº. DE CUENTA :	E.MAH. :		
ESTADO CIVIL :	SEXO :		

CARRERA :	GENERACIÓN	<input type="radio"/>	Licenciatura	Semestre _____	% Créditos <input type="radio"/>	Titulado
		<input type="radio"/>	Especialidad	Área _____	Semestre _____	
		<input type="radio"/>	Maestría	Área _____	Semestre _____	
		<input type="radio"/>	Doctorado	Área _____	Semestre _____	
PROMEDIO : _____						

PUESTO SOLICITADO :	ÁREAS DE INTERÉS LABORAL :
	1. _____
	2. _____

FECHA NAC. (DD/MM/AA)	HORARIO DE TRABAJO MATUTINO (RESPERTIMO) ()	DISPONIBILIDAD PARA VIAJAR	SUELDO DESIADO
EDAD :			\$ _____

EXPERIENCIA LABORAL :	(selección por el área de empleo o el actual)	Total Área

OTROS ESTUDIOS :	IDIOMA(S) PORCENTAJE % INGLÉS _____ FRANCÉS _____ % HABLA _____ % ESCRIBE _____ % TRADUCE _____
CONOCIMIENTOS EN CÓMPUTO.	

FECHA : _____ FIRMA : _____

Importante: Para brindar un mejor servicio por favor avisa cuando encuentres empleo FOLIO : _____
 reporta cualquier anomalía en las ofertas de empleo que consultas en la Bolsa de Trabajo de la FCA.
 Tus datos son válidos únicamente por 1 mes, actualízalos en la ventana. RECIBÍO: _____

Formato de Solicitud de Publicación en el Boletín



Elaboración del Boletín

1. Una vez que los aspirantes han dejado el formato para publicar sus datos, es colocado en la papeleta ubicada a un costado de la ventanilla de bolsa de trabajo.
2. Uno de los renglones que deben poner especial atención es el de experiencia, ya que, finalmente lo que se está promoviendo, son los servicios que pueden ofrecer los aspirantes y/o egresados, esto es, que en el caso de que tengan experiencia, deberán colocar el puesto que ocupaban, el tiempo y las actividades que desarrollaban por cada puesto.
3. El servidor que esté a cargo de capturar el Boletín, los tomará de la bandeja de Boletines y los revisará de nuevo, poniendo especial atención en los datos siguientes:
 - a) Número de cuenta y
 - b) Carrera (Contaduría, Administración e Informática, así como alumnos de postgrado de la FCA).Ya que si no cumple con estos requisitos mínimos, no se captura.
4. Una vez revisados, se acomodan los formatos por carrera y se les asigna un número consecutivo, posteriormente se capturan en un archivo de Word (en archivos independientes por cada carrera).
5. Al capturar cada formato, se irán acomodando por:
 - a) Sueldo y
 - b) Puesto solicitados.En caso de no señalarse alguno de los anteriores (que dejen abiertas las opciones), el criterio para asignarles lugar será el de nivel de estudios, otros estudios realizados y la experiencia.
6. Una vez capturado el Boletín (por el período que se establezca, según la fecha asignada en el calendario de Boletines), se integran por carrera:
 1. Contaduría,
 2. Administración e
 3. Informática.
7. Por último, los formatos se guardan en la carpeta de "Boletines" (por número consecutivo de Boletín), como un respaldo y, también en caso de que alguna persona que haya publicado alguna oferta en el departamento, quiera revisarlo, lo pueda hacer.



Puesto solicitado:	Subcontador.	Folio:	785
Sexo:	Femenino		
Experiencia:	8 años Contador. Elaboración de Estados Financieros, Contabilización de Pólizas, Conciliaciones Bancarias, Reportes de Promedio de Tipos de Cambio. 3 años Auxiliar en Auditoría. Revisión y Elaboración de Papeles de Trabajo, Elaboración del SIPRED, Registr		
Estudios:	Titulado	Promedio:	8.9
Otros estudios:	Office		
Áreas de interés laboral:	Contabilidad y Auditoría		
Sueldo deseado:	\$ 10,000.00		
Idioma:	Inglés 20%		
Horario de trabajo:	Tiempo Completo		
Disponibilidad para viajar:	Si		
Nombre:	Vickis Gómez Leñca	Edad:	28
Teléfono:	57659682		
Domicilio:	Calle Mixcalco No. 106 Col. Metropolitana 3ª Sección		
Delegación:	Nezahualcoyotl		
Estado Civil:	Soltera		
Correo electrónico:	hety2002@hotmail.com	Curriculum:	Si

Formato para la clasificación del boletín

Proceso para la Selección y envío de candidatos del Boletín para peticiones específicas de las Juntas de Intercambio con empresas

1. Se seleccionan los candidatos que cubran el perfil de la oferta y se crea un nuevo documento con ésta información.
2. Los que cubren el perfil se copian y se pegan en un documento nuevo.
3. Los candidatos seleccionados deberán ser revisados por el Jefe del Departamento de Bolsa de Trabajo, se manda el documento vía e-mail a la empresa que solicitó los candidatos.
4. En el caso de que una empresa llame para que se le sea enviado el boletín, se debe llenar la información que se requiere en el formato "envío de boletín" previamente se le preguntará si publicó alguna oferta en el Departamento.

ENVÍO DE BOLETÍN

FECHA:	
ENVIAR A LA EMPRESA:	
TELÉFONO:	
PERSONA QUE LO SOLICITÓ:	
CORREO ELECTRÓNICO:	
OBSERVACIONES:	
PERSONA QUE RECIBÓ EL RECADO:	

Formato de "Envío de Boletín"



Proceso de Inscripción a los Talleres

1. Cada vez que los aspirantes consulten las ofertas de trabajo, el responsable de la ventanilla de bolsa de trabajo les comentara los cursos disponibles.

NOTA: Se debe de informar en que lugar se dará el curso, a que hora y comentarles que al termino del curso se otorgara una constancia de asistencia. (Aproximadamente en los siguientes 20 días hábiles)

2. Si los aspirantes se interesan por el curso se les pedirá que anoten sus datos en la libreta que ha sido destinada para dicho fin. Los datos que deben anotar son su nombre, número de cuenta, teléfono, e-mail, fecha y horario en el que podrán asistir.
3. Cuando se acerque la fecha para el curso, dos días antes se llamará por teléfono o se enviará un e-mail a los interesados para confirmar su asistencia al curso.
4. A los cursos pueden asistir máximo 25 personas.
5. Cuando exceda el número de interesados, se les invitará a anotarse en una lista de espera, la cual se encuentra en la parte posterior de la libreta, los interesados en lista de espera anotaran los mismos datos antes mencionados. Y finalmente se harán las llamadas correspondientes para confirmar su asistencia.



Desventajas - Ventajas de los Procesos Actuales.

VENTAJAS	DESVENTAJAS
El contacto con las empresas y los aspirantes es directo.	Demasiada burocracia.
Permite a alumnos de la Facultad elaborar su servicio social al efectuar las funciones de revisión de ofertas y captura de las mismas.	La búsqueda de aspirantes por parte de la empresa suele ser tardada debido al proceso por el cual se les hacen llegar.
Revisión y Clasificación a detalle de cada oferta y currículum registrado.	Las ofertas de trabajo solo pueden ser conocidas por los aspirantes que aún asisten a la Facultad y que conocen que en las mamparas se encuentran publicadas.
	La información recopilada por el Departamento es repetitivo, es decir, cuando un aspirante desea boletínarse este debe llenar el formato de su currículum cada vez que quiere boletínarse.
	Perdida de tiempo en captura de información.



Capítulo 5: Requerimientos.

Funcionales

1. Aspirantes

Deben de poder llevar a cabo las siguientes tareas:

- Dar de alta su curriculum siguiendo la estructura que debe llevar un curriculum con el fin de que aprendan a elaborarlo.
- Imprimir su curriculum en formato de Word para que puedan llevar a cabo una revisión ortográfica.
- Buscar ofertas de trabajo y ver los detalles de cada una de ellas para posteriormente postularse.
- Inscribirse y cancelar la inscripción a Talleres.
- Poder visualizar el directorio de empresas que se encuentran registrados en el sistema así como sus respectivas ofertas de trabajo publicadas.
- Navegar por los sitios de interés publicados por el Departamento de Bolsa de Trabajo.
- Leer artículos publicados por el Departamento.
- Poder recuperar el password de su cuenta en caso de haberlo olvidado.

2. Empresas

Deben de poder llevar a cabo las siguientes tareas:

- Registrarse en el sistema.
- Publicar ofertas de trabajo.
- Buscar aspirantes.
- Guardar curriculums para su revisión posterior.
- Solicitar sesiones de reclutamiento en la facultad.
- Visualizar los candidatos postulados a una oferta de trabajo.
- Actualizar los datos de la empresa.
- Registrar, modificar y eliminar reclutadores.

3. Departamento de Bolsa de Trabajo

Debe de poder llevar a cabo las siguientes tareas:

- Administrar artículos.
- Administrar talleres.
- Administrar eventos.
- Administrar empresas (Autorización e inactivación).
- Administrar ofertas de trabajo.
- Administrar sitios de interés.
- Administrar catálogos.
- Administrar aspirantes.
- Generar boletín.
- Administrar usuarios del Departamento y establecer diferentes niveles de usuario.
- Obtener reportes.



No funcionales

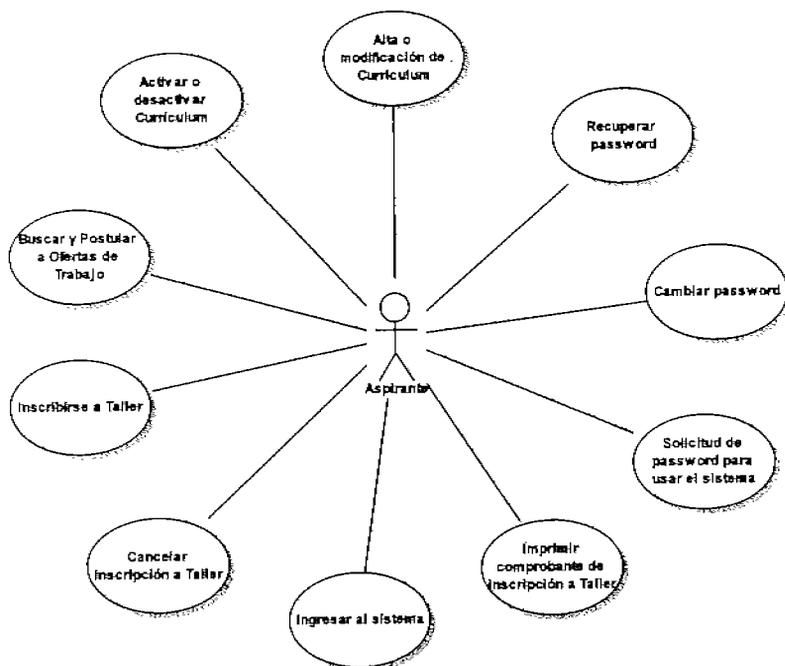
- Facilidad de Uso.
- Fiabilidad.
- Rendimiento.
- Soporte.
- Portabilidad.
- Seguridad.



Capítulo 6: Análisis y Diseño

Vista de Procesos: Casos de Uso

Aspirantes





DATOS GENERALES

Nombre:	Alta o modificación de Currículum	Clave:	A01
Descripción / Objetivo(s):	Es el Caso de Uso mediante el cual el Aspirante puede dar de alta o modificar los datos de su Currículum.		

ACTORES

Rol	Participa		Descripción Participación / Intereses
	Dir.	Ind.	
Aspirante	X		Es el actor que desea dar de alta o modificar su Currículum.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre – Condiciones:

- o Haberse identificado como Aspirante en el sistema.

Flujo Principal y Alternativos:

1. Este Caso de Uso comienza cuando un Aspirante tiene la necesidad de encontrar trabajo.
2. El Aspirante debe ir a la sección "Currículum". (E2)
3. El sistema desplegará y permitirá agregar la siguiente información:
 - **Datos Personales.**
 - Debe dar clic en "Modificar" para que el sistema despliegue la pantalla de modificación de Datos Personales.
 - o Apellido Paterno.
 - o Apellido Materno.
 - o Nombre(s).
 - o Calle y Número. (*)
 - o Colonia. (*)
 - o Delegación ó Municipio. (*)
 - o Código Postal. (*)
 - o Ciudad. (*)
 - o Zona. (*)
 - o Estado. (*)
 - o Teléfono 1. (*).
 - o Teléfono 2.
 - o Correo electrónico (*)
 - o Estado Civil. (*)
 - o Sexo. (*)
 - o Fecha de nacimiento. (*)
 - o Aparecer en boletín. [Sí | No]
 - o Recibir ofertas de trabajo en e-mail. [Sí | No]
 - o Plan de estudios.
 - o Año de ingreso.
 - **Objetivo y Habilidades.**
 - Debe dar clic en "Modificar" para poder actualizar o agregar el objetivo y habilidades.
 - o Objetivo. (*)



- Habilidades. (Puede seleccionar más de una de un catálogo)
- **Estudios de Postgrado.**
 - Debe dar clic en "Agregar" para dar de alta un estudio de postgrado.
 - Debe dar clic en "Modificar" para actualizar un estudio de postgrado ya existente.
 - Debe dar clic en "Eliminar" para borrar un estudio de postgrado. En este caso se le pedirá confirmar la eliminación.
- Tipo. (*) [Doctorado | Especialidad | Maestría]. (Puede seleccionar solamente uno)
- Nombre. (*)
- Semestre. (*)
- Fecha de inicio. (*) Mes y año.
- Fecha de término. (*) Mes y año.
- Lugar. (*)
- **Otros Cursos.**
 - Debe dar clic en "Agregar" para dar de alta un curso.
 - Debe dar clic en "Modificar" para actualizar un curso ya existente.
 - Debe dar clic en "Eliminar" para borrar un curso. En este caso se le pedirá confirmar la eliminación.
- Tipo. (*) [Certificación | Curso | Diplomado | Seminario | Taller] (Puede seleccionar solamente uno)
- Nombre. (*)
- Semestre. (*)
- Fecha de inicio. (*) (Mes y año)
- Fecha de término. (*) (Mes y año)
- Lugar. (*)
- **Idiomas.**
 - Debe dar clic en "Agregar" para dar de alta un idioma.
 - Debe dar clic en "Modificar" para actualizar un idioma ya existente.
 - Debe dar clic en "Eliminar" para borrar un idioma. En este caso se le pedirá confirmar la eliminación.
- Idioma. (Puede seleccionar solo uno de un catálogo)
- Porcentaje que habla. (*)
- Porcentaje que escribe. (*)
- Porcentaje que lee. (*)
- **Experiencia Laboral.**
 - Debe dar clic en "Agregar" para dar de alta una experiencia laboral.
 - Debe dar clic en "Modificar" para actualizar una experiencia laboral ya existente.
 - Debe dar clic en "Eliminar" para borrar una experiencia laboral. En este caso se le pedirá confirmar la eliminación.
- Empresa. (*)



- Puesto. (*)
- Fecha de inicio. (*) (Mes y año)
- Fecha de término. (*) (Mes y año)
- Empleo actual. [Sí | No]
- Funciones y logros. (*)

▪ **Información Adicional.**

- Debe dar clic en "Modificar" para actualizar la Información Adicional.
- Información Adicional. (*)

▪ **Puesto Solicitado**

- Debe dar clic en "Modificar" para actualizar la información del puesto que solicita.
- Puesto solicitado. (*)
- Áreas de Interés Laboral. (Puede seleccionar más de una de un catálogo)
- Horario de Trabajo. (*) [Completo | Matutino | Vespertino] (Puede seleccionar solamente uno).
- Disponibilidad para viajar. [Sí | No]
- Sueldo deseado. (*) (Puede seleccionar más de uno de un catálogo)

4. Una vez que ha completado el formulario correspondiente el usuario debe seleccionar "Guardar" (E1). En caso de seleccionar "Cancelar" ver flujo alterno 1.

1. En caso de seleccionar "Cancelar" el sistema desplegará un mensaje de confirmación en caso de aceptar la cancelación el formulario se cerrará sin que se guarden los cambios.

Post – Condiciones:

- El Currículum debe ser completado para que los reclutadores puedan visualizarlo.

Exclusiones – Excepciones:

1. Campos Requeridos no han sido capturados o no son del tipo requerido: Los campos marcados con (*) son campos obligatorios, si alguno de ellos no ha sido capturado o no son del tipo requerido el sistema le indicara que debe llenar el campo.
2. No se pudo establecer conexión a la base de datos: El sistema desplegará un mensaje indicando que el sistema no se encuentra disponible.

Requisitos Especiales:

Téc Leg

Ninguno.

Temas Abiertos / Observaciones:

- Para las opciones de "Agregar" o de "Modificar" se abre una nueva ventana (popup) con el formulario correspondiente.



DATOS GENERALES

Nombre: **Desactivar o Activar Currículum**

Clave: **A02**

Descripción / Objetivo(s): **Es el Caso de Uso mediante el cual un Aspirante puede activar o desactivar su Currículum para que las Empresas puedan o no verlo.**

ACTORES

Rol	Participa		Descripción Participación / Intereses
	Dir.	Ind.	
Aspirante	X		Es el actor que desea activar o desactivar su Currículum.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre – Condiciones:

- o Haberse identificado como Aspirante en el sistema.

Flujo Principal y Alternativos:

a) Desactivar Currículum

1. Este Caso de Uso comienza cuando un Aspirante desea desactivar su Currículum para que las Empresas ya no lo vean.
2. El Aspirante se dirige a su panel de control y selecciona la opción "Desactivar Currículum".
3. Una vez que el Aspirante decidió desactivar su Currículum el sistema le muestra un formulario que debe llenar con los siguientes datos:
 - Estoy estudiando o fui estudiante de: (*) [Licenciatura | Postgrado]
 - Encontré trabajo en: (*) [Bolsa de Trabajo de la FCA | Otro]
 - Nombre de la empresa. (*)
 - Puesto. (*) (Seleccionará un puesto de un catálogo)
 - Sueldo. (*) (Seleccionará un rango de sueldo de un catálogo)
 - Fecha de contratación. (*)
 - Tipo de contratación. (*) [Planta | Honorarios | Contrato]
4. El Aspirante selecciona "Enviar Datos" y el proceso termina desactivando el Currículum. (E1, E2)

b) Activar Currículum

1. Este Caso de Uso comienza cuando un Aspirante desea activar su Currículum y de esta forma ser visto por las Empresas.
2. El Aspirante se dirige a su panel de control y ahí selecciona "Activar Currículum". (E2)
3. Una vez que el Aspirante decide Activar su currículum este podrá ser visto por las Empresas.

Post – Condiciones:

Ninguna.



Exclusiones – Excepciones:

1. Campos Requeridos no han sido capturados o no son del tipo requerido:
Los campos marcados con (*) son campos obligatorios, si alguno de ellos no ha sido capturado o no son del tipo requerido el sistema le indicara que debe llenar el campo.
2. No se pudo establecer conexión a la base de datos:
El sistema desplegará un mensaje indicando que el sistema no se encuentra disponible.

Requisitos Especiales:

Téc Leg

Ninguno.

Temas Abiertos / Observaciones:

Ninguno.



DATOS GENERALES

Nombre:	Buscar y postular a Ofertas de Trabajo.	Clave:	A03
Descripción / Objetivo(s):	Es el Caso de Uso mediante el cual el Aspirante puede buscar Ofertas de Trabajo.		

ACTORES

Rol	Participa		Descripción Participación / Intereses
	Dir.	Ind.	
Aspirante	X		Es el actor que se encarga de buscar Ofertas de Trabajo y se postula.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre – Condiciones:

- o Haberse identificado como Aspirante en el sistema.

Flujo Principal y Alternativos:

1. Este Caso de Uso comienza cuando el Aspirante tiene la necesidad de encontrar un empleo.
2. Debe dirigirse a la sección "Buscar Ofertas de Trabajo".
3. El sistema desplegará los siguientes criterios de búsqueda.
 - Puesto. (Lo seleccionará de un catálogo)
 - Palabras clave.
 - Licenciatura.
4. El Aspirante ingresa los datos que considera necesarios.
5. El sistema despliega las Ofertas de Trabajo encontradas.
6. El Aspirante puede visualizar los detalles de cada una de las Ofertas encontradas. En este caso el sistema desplegará, además de la información antes mencionada, los siguientes datos:

Características del Puesto:

- Puesto.
- Número de Plazas.
- Tipo. [Planta | Honorarios | Contrato].
- Actividades Relacionadas con el Puesto.
- Sueldo Mínimo.
- Sueldo Máximo.
- Lugar de Trabajo.
- Horario de Trabajo.
- Disponibilidad para Viajar. [Sí | No]
- Disponibilidad para cambiar de Residencia [Sí | No]

Perfil del Aspirante:

- Postgrado.
- Licenciatura.
- Nivel académico.
- Estado civil.
- Edad mínima.



- Edad máxima.
- Sexo.
- Experiencia requerida.
- Idiomas.
- Habilidades.
- Otros.

7. Si el Aspirante decide postularse a una Oferta debe seleccionar "Postularme a esta Oferta de Trabajo".
8. Una vez que se ha postulado se le muestra un mensaje de confirmación.

Post – Condiciones:

- El Aspirante queda postulado para la Oferta de Trabajo, ahora es tarea de la Empresa ver los Aspirantes que se han postulado para contactar con ellos.
- Si la oferta de Trabajo es Confidencial el Aspirante deberá ser aprobado por el Jefe del Departamento de Bolsa de Trabajo.

Exclusiones – Excepciones:

1. No se pudo establecer conexión a la base de datos:
El sistema desplegará un mensaje indicando que el sistema no se encuentra disponible.

Requisitos Especiales:

Téc Leg

Ninguno.

Temas Abiertos / Observaciones:

Ninguna.



DATOS GENERALES

Nombre:	Recuperar password	Clave:	A04
Descripción / Objetivo(s):	Es el Caso de Uso mediante el cual un Aspirante puede recuperar su password en caso de haberlo olvidado.		

ACTORES

Rol	Participa Dir. Ind.	Descripción Participación / Intereses
Aspirante	X	Es el actor que requiere recuperar el password.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre – Condiciones:

- o Estar registrado en el sistema.

Flujo Principal y Alternativos:

1. Este Caso de Uso comienza cuando un Aspirante ha olvidado su password.
2. El Aspirante se dirige a la sección "Aspirantes" desde la página principal. Una vez ahí selecciona "Recuperar password".
3. El sistema desplegará un formulario que le pedirá los siguientes datos:
 - Número de cuenta. (*)
 - Fecha de nacimiento. (*)
 - Correo electrónico con el que se registro. (*)
4. Una vez se han ingresado los datos el Aspirante debe seleccionar "Recuperar" (E1) y en ese momento el sistema genera un nuevo password y se le es enviado por correo electrónico.(E2)

Ninguno.

Post – Condiciones:

Ninguna.

Exclusiones – Excepciones:

1. Campos Requeridos no han sido capturados o no son del tipo requerido: Los campos marcados con (*) son campos obligatorios, si alguno de ellos no ha sido capturado o no son del tipo requerido el sistema le indicara que debe llenar el campo.
2. No se pudo establecer conexión a la base de datos: El sistema desplegará un mensaje indicando que el sistema no se encuentra disponible.
3. Los datos no fueron encontrados en la base de datos: En caso de que los datos hayan sido incorrectos se le mostrará un mensaje de error y se le permitirá intentarlo nuevamente.

Requisitos Especiales:

Téc Leg

Ninguno.

Temas Abiertos / Observaciones:

Ninguna.



DATOS GENERALES

Nombre: Cancelar inscripción a Taller	Clave: A05
Descripción / Objetivo(s): Es el Caso de Uso mediante el cual el Aspirante puede darse de baja a un Taller al que esta inscrito.	

ACTORES

Rol	Participa		Descripción Participación / Intereses
	Dir.	Ind.	
Aspirante	X		Es el actor que desea darse de baja de un Taller al que esta inscrito.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre – Condiciones:

- o Haberse identificado como Aspirante en el sistema.
- o Que el Aspirante este inscrito en algún Taller.

Flujo Principal y Alternativos:

1. Este Caso de Uso comienza cuando un Aspirante desea darse de baja a un Taller donde esta inscrito.
2. El Aspirante ingresa a la sección "Talleres en los que estoy inscrito". El sistema desplegará la siguiente información de cada uno de los Talleres en los que esta inscrito:
 - Nombre del Taller. (Si da clic en el taller podrá ver los detalles del mismo).
3. El Aspirante tendrá la opción de "Cancelar". Si selecciona esta opción el Aspirante será dado de baja del Taller y el lugar quedará libre para que otro Aspirante pueda inscribirse.

Post – Condiciones:

Ninguna.

Exclusiones – Excepciones:

1. No se pudo establecer conexión a la base de datos:
El sistema desplegará un mensaje indicando que el sistema no se encuentra disponible.

Requisitos Especiales:

Ninguno.

Téc Leg

Temas Abiertos / Observaciones:

Ninguna.



DATOS GENERALES

Nombre: **Ingresar al sistema** Clave: **A06**

Descripción / Objetivo(s): **Es el Caso de Uso mediante el cual un Aspirante puede ingresar al sistema.**

ACTORES

Rol	Participa		Descripción Participación / Intereses
	Dir.	Ind.	
Aspirante	X		Es el actor que requiere ingresar al sistema para hacer uso de el.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre – Condiciones:

- Estar registrado en el sistema.

Flujo Principal y Alternativos:

1. Este Caso de Uso comienza cuando un Aspirante tiene que realizar una tarea dentro del sistema.
2. El sistema despliega un formulario para que el Aspirante ingrese los siguientes datos:
 - Número de Cuenta. (*)
 - Password (*)
3. El Aspirante debe seleccionar "Entrar" (E1)
4. Si el Aspirante ingreso satisfactoriamente será dirigido a la sección restringida para Aspirantes, en caso contrario ver flujo alterno f.

1. El sistema desplegará un mensaje de error y se le permitirá intentarlo nuevamente.

Post – Condiciones:

Ninguna.

Exclusiones – Excepciones:

1. Campos Requeridos no han sido capturados o no son del tipo requerido:
Los campos marcados con (*) son campos obligatorios, si alguno de ellos no ha sido capturado o no son del tipo requerido el sistema le indicara que debe llenar el campo.
2. No se pudo establecer conexión a la base de datos:
El sistema desplegará un mensaje indicando que el sistema no se encuentra disponible.

Requisitos Especiales:

Téc Leg

Ninguno.

Temas Abiertos / Observaciones:

Ninguna.



DATOS GENERALES

Nombre: **Inscribir a Taller**

Clave: **A07**

Descripción / Objetivo(s): **Es el Caso de Uso mediante el cual el Aspirante puede inscribirse a un Taller ofrecido por el Departamento de Bolsa de Trabajo.**

ACTORES

Rol	Participa		Descripción Participación / Intereses
	Dir.	Ind.	
Aspirante	X		Es el actor que desea inscribirse a un Taller ofrecido por el Departamento de Bolsa de Trabajo.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre – Condiciones:

- Haberse identificado como Aspirante en el sistema.

Flujo Principal y Alternativos:

1. Este Caso de Uso comienza cuando un Aspirante siente la necesidad de prepararse para encontrar un empleo.
 2. El Aspirante se dirige a la sección "Talleres".
 3. El sistema despliega la siguiente información de los Talleres:
 - Nombre del taller.
 - Fecha.
 - Horario.
 - Duración.
 4. Si decide ver los detalles de un Taller el sistema desplegará la siguiente información:
 - Nombre del taller.
 - Fecha.
 - Horario.
 - Lugar.
 - Duración.
 - Lugares disponibles.
 - Comentarios.
 5. El Aspirante podrá inscribirse al Taller seleccionando "Inscribir". (E1) En caso de no haberse identificado como Aspirante ver Flujo Alterno 1.
 6. Una vez que ha quedado inscrito, se le muestra un mensaje de confirmación.
 7. Posteriormente en el panel de control para Aspirantes podrá imprimir el comprobante.
1. El usuario es redirigido a la página de Identificación y una vez identificado quedará inscrito en el Taller.

Post – Condiciones:

Ninguna.

Exclusiones – Excepciones:



1. En caso de que el cupo este saturado, el Aspirante ya no podrá inscribirse y el sistema le notificará con un mensaje.

2. No se pudo establecer conexión a la base de datos:
El sistema desplegará un mensaje indicando que el sistema no se encuentra disponible.

Requisitos Especiales:

Téc Leg

Ninguno.

Temas Abiertos / Observaciones:

Ninguna.



DATOS GENERALES

Nombre: **Imprimir comprobante de inscripción a Taller** Clave: **A08**

Descripción / Objetivo(s): Es el Caso de Uso mediante el cual el Aspirante puede imprimir el comprobante de inscripción a un Taller.

ACTORES

Rol	Participa		Descripción Participación / Intereses
	Dir.	Ind.	
Aspirante	X		Es el actor que desea imprimir el comprobante de inscripción a un Taller.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre – Condiciones:

- Haberse identificado como Aspirante en el sistema.
- Que el Aspirante este inscrito en algún Taller.

Flujo Principal y Alternativos:

1. Este Caso de Uso comienza cuando un Aspirante desea imprimir el comprobante de inscripción a un Taller.
2. El Aspirante ingresa a la sección "Talleres en los que estoy inscrito" y el sistema desplegará la siguiente información:
 - Nombre del Taller. (Si da clic en el taller podrá ver los detalles del mismo).
3. El Aspirante tendrá la opción de "Imprimir Comprobante".

Post – Condiciones:

El Aspirante deberá presentar este comprobante para poder asistir al Taller.

Exclusiones – Excepciones:

1. No se pudo establecer conexión a la base de datos:
El sistema desplegará un mensaje indicando que el sistema no se encuentra disponible.

Requisitos Especiales:

Téc Leg

Ninguno.

Temas Abiertos / Observaciones:

Ninguna.



DATOS GENERALES

Nombre: Cambiar Password	Clave: A09
Descripción / Objetivo(s): Es el Caso de Uso mediante el cual el Aspirante puede cambiar su password de acceso al panel de control de Aspirantes.	

ACTORES

Rol	Participa Dir. Ind.	Descripción Participación / Intereses
Aspirante	X	Es el actor que desea cambiar el password de su cuenta.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre – Condiciones:

- Haberse identificado como Aspirante en el sistema.

Flujo Principal y Alternativos:

1. Este Caso de Uso comienza cuando un Aspirante desea cambiar el password con el que ingresa al panel de control.
2. Una vez que ha ingresado al sistema debe seleccionar "Cambiar password".
3. El sistema desplegará un formulario que le pedirá los siguientes datos:
 - Nuevo password. (*)
 - Confirme el password. (*)
4. El Aspirante debe seleccionar "Guardar" para que el cambio surta efecto. (E1)

Post – Condiciones:

Ninguna.

Exclusiones – Excepciones:

1. Campos Requeridos no han sido capturados o no son del tipo requerido:
Los campos marcados con (*) son campos obligatorios, si alguno de ellos no ha sido capturado o no son del tipo requerido el sistema le indicara que debe llenar el campo.
2. No se pudo establecer conexión a la base de datos:
El sistema desplegará un mensaje indicando que el sistema no se encuentra disponible.

Requisitos Especiales:

Téc Leg

Ninguno.

Temas Abiertos / Observaciones:

Ninguna.



DATOS GENERALES

Nombre:	Solicitud de password para utilizar el sistema.	Clave:	A10
Descripción / Objetivo(s):	Es el Caso de Uso mediante el cual el Aspirante puede solicitar su password para ser uso del sistema.		

ACTORES

Rol	Participa		Descripción Participación / Intereses
	Dir.	Ind.	
Aspirante	X		Es el actor que desea solicitar su password.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre - Condiciones:

- Ser Alumno o ex alumno de la Facultad de Contaduría y Administración.

Flujo Principal y Alternativos:

1. Este Caso de Uso comienza cuando un alumno o ex alumno desea utilizar el sistema.
2. El alumno debe seleccionar la opción "Aspirantes". Una vez ahí debe seleccionar "Solicita tu password para poder utilizar el sistema".
3. El sistema pide la siguiente información para proporcionarte el password:
 - Número de cuenta. (*)
 - Fecha de nacimiento. (*)
 - Correo electrónico. (*)
4. El alumno debe seleccionar "Solicitar". (E1)
5. Si los datos son correctos el sistema le proporcionará el password para poder utilizar el sistema, en caso contrario ver flujo alterno 1.

1. El sistema notifica el error y se le da la oportunidad de intentarlo de nuevo.

Post - Condiciones:

Ninguna.

Exclusiones - Excepciones:

1. Campos Requeridos no han sido capturados o no son del tipo requerido:

Los campos marcados con (*) son campos obligatorios, si alguno de ellos no ha sido capturado o no son del tipo requerido el sistema le indicara que debe llenar el campo.

2. No se pudo establecer conexión a la base de datos:
El sistema desplegará un mensaje indicando que el sistema no se encuentra disponible.

Requisitos Especiales:

Téc Leg

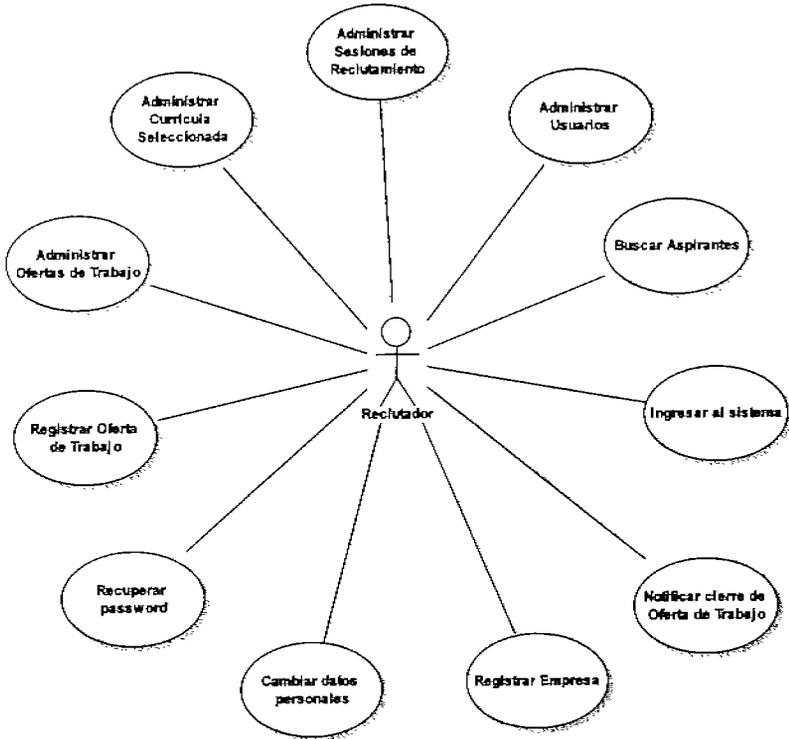
Ninguno.

Temas Abiertos / Observaciones:

Ninguna.



Reclutador





DATOS GENERALES

Nombre: **Administrar Sesiones de Reclutamiento.**

Clave: **RE01**

Descripción / Objetivo(s): Es el Caso de Uso mediante el cual un Reclutador puede solicitar la organización de una Sesión de Reclutamiento en la Facultad, así como también administrar las que ha dado de alta.

ACTORES

Rol	Participa Dir.	Ind.	Descripción Participación / Intereses
Reclutador	X		Es el actor interesado en organizar una Sesión de Reclutamiento en la Facultad.
Departamento de BT		X	Es el actor que acepta la publicación de la Sesión en la página del Departamento así como también de organizarlo.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre – Condiciones:

1. Alta de Sesión de Reclutamiento
 - Que la Empresa en su afán de conseguir Recursos Humanos, quiera organizar una Sesión de Reclutamiento en la Facultad.
 - Haberse identificado como Reclutador.
2. Modificar Sesión de Reclutamiento
 - Que la Sesión de Reclutamiento se encuentre con estatus "Pendiente".
 - Haberse identificado como Reclutador.
3. Eliminar Sesión de Reclutamiento
 - Que la Sesión de Reclutamiento se encuentre con estatus "Pendiente".
 - Haberse identificado como Reclutador.

Flujo Principal y Alternativos:

1. Alta de Sesión de Reclutamiento

- a) El Caso de Uso comienza cuando la Empresa requiere de Recursos Humanos.
- b) El Reclutador elige la opción "Sesiones de Reclutamiento".
- c) El sistema despliega un formulario con los siguientes datos para ser completado:
 - Nombre de la sesión. (*)
 - Objetivo. (*)
 - Fecha. (*)
 - Hora de inicio. (*)
 - Hora de término. (*)
 - Requisitos. (*)
 - Perfil. (*)
 - Equipo requerido para el evento. (Lo seleccionará de un catálogo y puede ser más de uno)
 - Otro equipo.



- d) Se debe seleccionar "Guardar". (E1). Una vez realizado esto el sistema desplegará un mensaje de confirmación y el Reclutador será dirigido a la página de Sesiones de Reclutamiento para que confirme que la Sesión fue dada de alta.

2. Modificar Sesión de Reclutamiento.

- a) El Caso de Uso comienza cuando el Reclutador requiere cambiar algún dato de una Sesión de Reclutamiento.
- b) El Reclutador elige la opción "Sesiones de Reclutamiento".
- c) El sistema desplegará la lista de Sesiones de Reclutamiento de la Empresa.
- d) Se debe seleccionar "Modificar" en la Sesión de Reclutamiento deseada.
- e) El sistema despliega un formulario con los siguientes datos para ser corregidos:
- Nombre de la sesión. (*)
 - Objetivo. (*)
 - Fecha. (*)
 - Hora de inicio. (*)
 - Hora de término. (*)
 - Requisitos. (*)
 - Perfil. (*)
 - Equipo requerido para el evento. (Lo seleccionará de un catálogo y puede ser más de uno)
 - Otro equipo.
- f) Se debe dar clic en "Guardar". (E1) Una vez realizado esto el sistema despliega un mensaje de confirmación.

3. Eliminar Sesión de Reclutamiento.

- a) El Caso de Uso comienza cuando el Reclutador desea cambiar algún dato de una Sesión de Reclutamiento.
- b) El Reclutador elige la opción "Sesiones de Reclutamiento".
- c) El sistema desplegará la lista de Sesiones de Reclutamiento de la Empresa.
- d) Se debe seleccionar "Eliminar" en la Sesión de Reclutamiento deseada.
- e) El sistema pide confirmar la eliminación de la Sesión de Reclutamiento.
- f) Si se acepta la eliminación esta es borrada del sistema.

Post – Condiciones:

1. Después de la alta o modificación de una Sesión de Reclutamiento esta queda con estatus "Pendiente", ya que este deberá ser autorizada por el Departamento de Bolsa de Trabajo.

Exclusiones – Excepciones:

1. Campos Requeridos no han sido capturados o no son del tipo requerido:
Los campos marcados con (*) son campos obligatorios, si alguno de ellos no ha sido capturado o no son del tipo requerido el sistema le indicara que debe llenar el campo.

2. No se pudo establecer conexión a la base de datos:
El sistema desplegará un mensaje indicando que el sistema no se encuentra disponible.

Requisitos Especiales:

Ninguno.

Téc	Leg

Temas Abiertos / Observaciones:



Ninguna.



DATOS GENERALES

Nombre:	Administrar Currícula Seleccionada.	Clave:	RE02
Descripción / Objetivo(s):	Es el Caso de Uso mediante el cual un Reclutador puede administrar los Currículums de Aspirantes que decidió guardar en la sección de "Currícula Seleccionada".		

ACTORES

Rol	Participa Dir. Ind.	Descripción Participación / Intereses
Reclutador	X	Es el actor interesado en administrar los Currículums que ha guardado.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre – Condiciones:

1. Alta de Currículum.
 - a. Haberse identificado como Reclutador.
 - b. Haber realizado una búsqueda de Aspirantes. Ver Caso de Uso "Buscar Aspirantes".
2. Ver Currículum.
 - a. Haberse identificado como Reclutador.
 - b. Haber guardado el Currículum de un Aspirante.
3. Eliminar Currículum.
 - a. Haberse identificado como Reclutador.
 - b. Tener al menos un Currículum guardado.

Flujo Principal y Alternativos:

1. Alta de Currículum.
 - a. Una vez realizada una búsqueda de Aspirantes se debe seleccionar "Guardar".
 - b. Una vez que se ha seleccionado "Guardar" el Currículum del Aspirante queda guardado en la sección "Currícula Seleccionada".
2. Ver Currículum.
 - a. El Reclutador debe seleccionar la opción "Currícula Seleccionada".
 - b. El sistema despliega los Currículums guardados.
 - c. Se debe seleccionar "Ver Currículum".
 - d. El sistema despliega los datos del Currículum además de dar la opción de imprimirlo.
3. Eliminar Currículum.
 - a. El Reclutador debe seleccionar la opción "Currícula Seleccionada".
 - b. El sistema despliega los Currículums guardados.
 - c. Se debe seleccionar "Eliminar", una vez realizado esto el sistema quita el Currículum de "Currícula Seleccionada".



Post – Condiciones:		
Ninguna.		
Exclusiones – Excepciones:		
a) No se pudo establecer conexión a la base de datos: El sistema desplegará un mensaje indicando que el sistema no se encuentra disponible.		
Requisitos Especiales:		Téc Leg
Ninguno.		
Temas Abiertos / Observaciones:		
Ninguna.		



DATOS GENERALES

Nombre:	Administrar Ofertas de Trabajo Publicadas	Clave:	RE03
Descripción / Objetivo(s):	Es el caso e uso mediante el cual un Reclutador puede modificar los datos de una Oferta de Trabajo que haya publicado, renovarla o bien cancelarla		

ACTORES

Rol	Participa Dir. Ind.	Descripción Participación / Intereses
Reclutador	X	Es el actor interesado en, mantener actualizada la información de sus Ofertas publicadas.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre - Condiciones:

1. Renovar Oferta de Trabajo:

- Que el Reclutador se haya identificado en el sistema.
- Que la Oferta de Trabajo ya haya expirado.

2. Cerrar Oferta de Trabajo:

- Que el Reclutador se haya identificado en el sistema.
- Que la vacante haya sido cubierta o que la Empresa ya no requiera al recurso.

3. Modificar Oferta de Trabajo:

- Que el Reclutador se haya identificado en el sistema.
- Que la Oferta no se encuentre cerrada.

4. Ver Postulantes:

- Que el Reclutador se haya identificado en el sistema.
- Que uno o más Aspirantes se hayan postulado a las Ofertas de Trabajo.

Flujo Principal y Alternativos:

- El Caso de Uso comienza cuando el Reclutador desea actualizar una Oferta de Trabajo publicada.
- El Reclutador selecciona "Ofertas de Trabajo".
- El sistema le desplegará una lista de Ofertas publicadas con la siguiente información:
 - Número de Oferta.
 - Puesto Solicitado.
 - Vigencia de la Oferta hasta.
 - Estatus.
- Cada Oferta Publicada que se le muestre tendrá la opción de: "Modificar", "Cerrar", "Renovar" y "Revisar postulantes".
- Si el Reclutador selecciona:
 - Renovar:
 - El sistema ampliará un mes la fecha de expiración de la Oferta.



b. Modificar: (E1)(E2)

- i. El sistema le presentará un formulario con la información de la Oferta para poderla modificar. Para ver los datos del formulario ver Caso de Uso Alta de Oferta de Trabajo.

c. Cerrar:

- i. Una vez que el Reclutador "Acepta" cerrar la Oferta de Trabajo el sistema le cambia el estatus a la oferta como "Cerrada", sin eliminarla completamente del sistema.

d. Ver Postulantes:

- i. El sistema desplegará los Currículums de los Aspirantes que se hayan postulado a la Oferta de Trabajo.

Post – Condiciones:

1. Modificar Oferta

- a. La Oferta queda con un estatus de "Pendiente de ser revisada".

Exclusiones – Excepciones:

1. Sueldo Ofrecido es inferior al Mínimo Requerido:

Si el reclutador introduce un sueldo inferior al que se tiene establecido por políticas del Departamento de Bolsa de Trabajo, el sistema le indicará que el monto debe ser mayor al introducido.

2. Campos Requeridos no han sido capturados o no son del tipo requerido:

Los campos marcados con (*) son campos obligatorios, si alguno de ellos no ha sido capturado o no son del tipo requerido el sistema le indicara que debe llenar el campo.

3. No se pudo establecer conexión a la base de datos:

El sistema desplegará un mensaje indicando que el sistema no se encuentra disponible.

Requisitos Especiales:

Téc Leg

Ninguno.

Temas Abiertos / Observaciones:

Ninguna.



DATOS GENERALES

Nombre: Administrar Reclutadores	Clave: RE04
Descripción / Objetivo(s):	Es el Caso de Uso mediante el cual el Reclutador reconocido como Reclutador Administrador puede dar de alta otros Reclutadores que pueden utilizar el sistema a nombre de la Empresa.

ACTORES

Rol	Participa Dir. Ind.	Descripción Participación / Intereses
Reclutador Administrador	X	Es el actor interesado en administrar los Reclutadores de su Empresa.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre – Condiciones:

- Ser la persona autorizada para cambiar datos de la Empresa.
- Haberse identificado como el Reclutador que dio de alta los datos de la Empresa. (Reclutador administrador)

Flujo Principal y Alternativos:

1. Este Caso de Uso comienza cuando el Reclutador Administrador desea agregar o hacer alguna actualización a sus Reclutadores.
2. El Reclutador Administrador debe ingresar a la sección "Usuarios". En donde cuenta con las siguientes opciones:

a) Dar de alta Reclutador:

- I. El sistema despliega un formulario con los siguientes datos:

- Nombre. (*)
- Apellido Paterno. (*)
- Apellido Materno. (*)
- Puesto que ocupa. (*)
- Teléfono. (*)
- Extensión. (*)
- Correo electrónico. (*)
- Usuario. (*)
- Password. (*)
- Confirmar Password. (*) (E2)

- II. El Reclutador Administrador selecciona la opción "Guardar" (E1).
- III. En este punto el Reclutador dado de alta ya puede hacer uso del sistema.

b) Modificar Reclutador:

- a) El sistema despliega una lista de los Reclutadores, mostrando los siguientes datos de cada uno de ellos:

- Nombre.
- Apellido Paterno.
- Apellido Materno.
- Correo electrónico.



b) Una vez que selecciona modificar uno el sistema despliega un formulario con los siguientes datos del Reclutador para ser modificados:

- Nombre. (*)
- Apellido Paterno. (*)
- Apellido Materno. (*)
- Puesto que ocupa. (*)
- Teléfono. (*)
- Extensión. (*)
- Correo electrónico- (*)
- Password. (*)
- Confirmar Password. (*) (E2)

c) El Reclutador Administrador selecciona la opción "Guardar". (E1)

d) El sistema despliega un mensaje confirmando la modificación del Reclutador.

c) Eliminar Reclutador:

I. El sistema despliega una lista de los Reclutadores, mostrando los siguientes datos de cada uno de ellos:

- Nombre.
- Apellido Paterno.
- Apellido Materno.
- Correo electrónico.

II. El Reclutador Administrador selecciona al Reclutador a eliminar, el sistema muestra un mensaje de confirmación y en caso de aceptar la eliminación el Reclutador es borrado.

Post – Condiciones:

Ninguna.

Exclusiones – Excepciones:

1. Campos Requeridos no han sido capturados o no son del tipo requerido:
Los campos marcados con (*) son campos obligatorios, si alguno de ellos no ha sido capturado o no son del tipo requerido el sistema le indicara que debe llenar el campo.

2. Las contraseñas no coinciden:
El sistema le indicará que debe confirmar correctamente el Password.

3. No se pudo establecer conexión a la base de datos:
El sistema desplegará un mensaje indicando que el sistema no se encuentra disponible.

Requisitos Especiales:

Téc Leg

Ninguno.

Temas Abiertos / Observaciones:

Ninguna.



DATOS GENERALES

Nombre: **Registrar Oferta de Trabajo** Clave: **RE05**
Descripción / Objetivo(s): **Es el Caso de Uso mediante el cual un Reclutador puede dar de alta una Oferta de Trabajo en el sistema.**

ACTORES

Rol	Participa Dir. Ind.	Descripción Participación / Intereses
Reclutador	X	Es el actor interesado en encontrar Candidatos para cubrir las necesidades de Recursos Humanos de la Empresa.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre – Condiciones:

1. Haber enviado la copia de la Cedula Fiscal al Departamento de Bolsa de Trabajo.
2. La empresa debe haber sido autorizada en el sistema.
3. Haberse identificado como Reclutador.
4. Que no cuente con 5 Ofertas de Trabajo expiradas sin especificar lo que paso con estas Ofertas de Trabajo.

Flujo Principal y Alternativos:

1. El Caso de Uso comienza cuando la Empresa requiere de Recursos Humanos.
2. El Reclutador elige la opción "Dar de alta una Oferta"
3. El sistema Despliega los siguientes datos:
 - o Datos Generales de la Empresa:
 - Razón Social.
 - Nombre Comercial.
 - Giro.
 - Tamaño de la Empresa.
 - Domicilio.
 - Página Web.
 - Teléfono 1. Ext. 1.
 - Teléfono 2. Ext. 2.
 - Fax.
 - o Contacto:
 - Nombre.
 - Puesto que ocupa.
 - Correo electrónico.
 - Teléfono.
 - Extensión.
 - Horario de Atención. (*)
 - Previa Cita [Si | No]
4. Después de la información general el sistema despliega un formulario para completar los datos de la Oferta:

a. Características del Puesto:



- Puesto solicitado. (*)
- Puesto tipo. (*) (Debe seleccionar uno de un catálogo)
- Número de plazas. (*)
- Tipo de contrato. (*) [Honorarios | Planta | Contrato]
- Actividades relacionadas con el puesto. (*)
- Sueldo mínimo. (*)
- Sueldo máximo. (*)
- Lugar de trabajo. (*)
- Tipo de horario de trabajo. (*) [Matutino | Vespertino | Completo]
- Horario de Trabajo. (*)
- Disponibilidad para viajar. [Si | No]
- Disponibilidad para cambiar de residencia. [Si | No]
- Ocultar sueldo. (Esta opción aparece únicamente si la empresa tiene permitido por parte del Departamento de Bolsa de Trabajo ocultar los sueldos ofrecidos)

b. Perfil del Aspirante:

- Licenciatura. (*) (Puede seleccionar más de una de un catálogo)
- Nivel académico. (*)
- Estudios de postgrado.
- Estado Civil. (*) [Soltero | Casado | Indistinto]
- Edad mínima. (*)
- Edad máxima.
- Sexo. (*) [Indistinto | Masculino | Femenino]
- Experiencia Requerida.
- Idiomas y porcentaje de dominio.
- Habilidades. (Puede seleccionar más de una de un catálogo)
- Otros.
- La Oferta de Trabajo debe ser confidencial. [Si | No]

5. El Reclutador debe seleccionar la opción "Guardar" (E1) (E2) para que la Oferta de Trabajo sea guardada en el sistema.
6. Una vez guardada el sistema desplegará un mensaje notificando que la Oferta fue guardada.

Post – Condiciones:

1. Cuando el Reclutador captura y da de alta los datos de la Oferta de Trabajo, ésta queda registrada en el sistema y con un estatus "Pendiente de ser revisada".

Exclusiones – Excepciones:

1. Sueldo Ofrecido es inferior al Mínimo Requerido:
Si Reclutador introduce un sueldo inferior al que se tiene establecido por políticas de la Bolsa, el sistema le indicará que el monto debe ser mayor al introducido.
2. Campos Requeridos no han sido capturados o no son del tipo requerido:
Los campos marcados con (*) son campos obligatorios, si alguno de ellos no ha sido capturado o no son del tipo requerido el sistema le indicara que debe llenar el campo.

Requisitos Especiales:

Téc Leg

Ninguno.

Temas Abiertos / Observaciones:

Ninguna.



DATOS GENERALES

Nombre: **Buscar Aspirantes y Agregar a Currícula Seleccionada.** Clave: RE06

Descripción / Objetivo(s): Es el Caso de Uso mediante el cual el Reclutador puede buscar Aspirantes y agregarlos a la sección de Currícula Seleccionada.

ACTORES

Rol	Participa		Descripción Participación / Intereses
	Dir.	Ind.	
Reclutador	X		Es el actor interesado en encontrar Recursos Humanos para la Empresa que representa.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre – Condiciones:

1. Haberse identificado en el sistema como Reclutador.

Flujo Principal y Alternativos:

1. Este Caso de Uso comienza cuando una Empresa requiere de Recursos Humanos.
2. El Reclutador se dirige a la sección "Buscar Aspirantes".
3. El sistema despliega un formulario con los siguientes datos para hacer una búsqueda más exacta:
 - Licenciatura
 - Estado civil. [Indistinto | Soltero | Casado]
 - Sexo. [Indistinto | Masculino | Femenino]
 - Edad mínima.
 - Edad máxima.
 - Zona [Norte | Sur | Centro | Oriente | Poniente]
 - Disponibilidad para viajar.
 - Estudios de postgrado. [Maestría | Especialidad | Doctorado]
 - Conocimientos o experiencia.
 - Promedio.
 - Semestre.
 - Idiomas. (Puede seleccionar más de uno de un catálogo)
 - Habilidades. (Puede seleccionar más de una de un catálogo)
4. Se pueden seleccionar cero más opciones de búsqueda.
5. El Reclutador debe seleccionar "Buscar".
6. El sistema despliega una lista de candidatos que han cumplido los criterios de búsqueda.
7. El Reclutador puede imprimir el Curriculum de los Aspirantes.
8. El Reclutador puede agregarlos a su Currícula Seleccionada dando clic en "Guardar Curriculum".

Post – Condiciones:

Ninguna.

Exclusiones – Excepciones:

1. No se pudo establecer conexión a la base de datos:
El sistema desplegará un mensaje indicando que el sistema no se encuentra disponible.

Requisitos Especiales:

Téc Leg

Ninguno.

Temas Abiertos / Observaciones:



DATOS GENERALES

Nombre:	Ingresar al sistema	Clave:	RE07
Descripción / Objetivo(s):	Es el Caso de Uso mediante el cual una persona perteneciente a la Empresa puede ingresar al sistema para identificarse como Reclutador.		

ACTORES

Rol	Participa Dir. Ind.	Descripción Participación / Intereses
Reclutador	X	Es el actor que requiere ingresar al sistema como Reclutador para hacer uso de el.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre – Condiciones:

1. Estar dado de alta como Reclutador de una Empresa.

Flujo Principal y Alternativos:

1. Este Caso de Uso comienza cuando un Reclutador de una Empresa tiene que realizar una tarea dentro del sistema.
2. El sistema despliega un formulario para que el Reclutador ingrese los siguientes datos:
 - Usuario (*)
 - Password (*)
3. El Reclutador debe seleccionar "Ingresar" (E1) (E2).
4. Si el Reclutador ingreso los datos satisfactoriamente se le mostrará un mensaje de confirmación en caso contrario ver flujo alterno 1.

2. El sistema despliega un mensaje de error y se le permite intentarlo nuevamente.

Post – Condiciones:

1. El usuario puede hacer uso del sistema de acuerdo a los permisos que tenga.

Exclusiones – Excepciones:

1. Campos Requeridos no han sido capturados o no son del tipo requerido: Los campos marcados con (*) son campos obligatorios, si alguno de ellos no ha sido capturado o no son del tipo requerido el sistema le indicara que debe llenar el campo.
2. El nombre de usuario y/o password son incorrectos: Si alguno de ellos no es correcto el sistema le indicará que debe ingresar correctamente los datos.

Requisitos Especiales:

Téc Leg

Ninguno.

Temas Abiertos / Observaciones:

Ninguna.



DATOS GENERALES

Nombre: Recuperar password	Clave: RE09
Descripción / Objetivo(s): Es el Caso de Uso mediante el cual un Reclutador puede recuperar su password en caso de haberlo olvidado.	

ACTORES

Rol	Participa		Descripción Participación / Intereses
	Dir.	Ind.	
Reclutador	X		Es el actor que requiere recuperar el password.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre – Condiciones:

1. Estar dado de alta como Reclutador de una empresa.

Flujo Principal y Alternativos:

1. Este Caso de Uso comienza cuando un Reclutador ha olvidado su password y quiere ingresar al sistema.
2. El Reclutador se dirige a la sección "Empresas" desde la página principal. Una vez ahí selecciona "Recuperar password".
3. El sistema desplegará un formulario que le pedirá ingresar los siguientes datos:
 - Usuario. (*)
 - Correo electrónico con el que fue registrado. (*)
4. Una vez que ha ingresado el correo electrónico el Reclutador debe seleccionar "Recuperar" (E1) (E2) y en ese momento el sistema le envía un correo electrónico con el password.

Post – Condiciones:

Ninguna.

Exclusiones – Excepciones:

1. Campos Requeridos no han sido capturados o no son del tipo requerido:
Los campos marcados con (*) son campos obligatorios, si alguno de ellos no ha sido capturado o no son del tipo requerido el sistema le indicara que debe llenar el campo.
2. El usuario y/ o el correo electrónico no son válidos:
El sistema mostrará un mensaje notificando que los datos son incorrectos y se le dará la posibilidad de intentarlo nuevamente.

Requisitos Especiales:

Ninguno.	Téc	Leg
----------	-----	-----

Temas Abiertos / Observaciones:

Ninguna.



DATOS GENERALES

Nombre: Registrar Empresa	Clave: RE10
Descripción / Objetivo(s):	Es el Caso de Uso mediante el cual una Persona perteneciente a una Empresa puede registrar los datos de la Empresa que representa en el sistema.

ACTORES

Rol	Participa Dir. Ind.	Descripción Participación / Intereses
Persona	X	Es el actor interesado en registrar la información de su Empresa para poder buscar Recursos Humanos.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre – Condiciones:

1. Que la Empresa no se encuentre ya registrada en el sistema.

Flujo Principal y Alternativos:

1. El Caso de Uso comienza cuando una Persona desea registrar la Empresa que representa para poder publicar Ofertas de Trabajo y buscar Aspirantes dentro del sistema.
2. La Persona debe dirigirse a la sección "Empresas" y después seleccionar "Registrar Empresa".
3. El sistema le desplegará un formulario con los siguientes datos:
 - RFC (*). (E1)
 - Confirmación del RFC (*). (E4)
 - Denominación o razón social. (*)
 - Nombre comercial. (*)
 - Giro. (*) [Industrial | Comercial | Servicios]
 - Tamaño de la empresa. (*) [Micro | Pequeña | Mediana | Grande | Transnacional]
 - Página Web.
 - Reseña.
 - Domicilio(*)
 - Calle y Número. (*)
 - Colonia. (*)
 - Delegación ó Municipio. (*)
 - Código Postal. (*)
 - Ciudad. (*)
 - Estado. (*)
 - Teléfono 1. (*)
 - Teléfono 2.
 - Extensión 1.
 - Extensión 2
 - Fax.
 - Reclutador administrador.
 - Nombre. (*)
 - Apellido Paterno. (*)
 - Apellido Materno. (*)
 - Puesto que ocupa. (*)
 - Teléfono. (*)
 - Extensión. (*)



- Correo electrónico. (*)
- Usuario. (*)
- Password. (*)
- Confirmar Password. (*) (E3)

4. Se debe seleccionar la opción "Aceptar" (E2). Una vez realizado esto el sistema desplegará un mensaje confirmación.

Post – Condiciones:

1. Una vez que se ha dado de alta toda la información acerca de la Empresa, ésta queda con un estatus "Pendiente" para ser autorizada por el Departamento de Bolsa de Trabajo.
2. La Empresa tiene que enviar su Cedula Fiscal por fax para ser validada por el Departamento de Bolsa de Trabajo.

Exclusiones – Excepciones:

1. El RFC ya existe:
En caso de que el RFC ya haya sido registrado se le indicará al usuario que su Empresa ya ha sido registrada.
2. Campos Requeridos no han sido capturados o no son del tipo requerido:
Los campos marcados con (*) son campos obligatorios, si alguno de ellos no ha sido capturado o no son del tipo requerido el sistema le indicara que debe llenar el campo.
3. Los passwords no coinciden: El sistema muestra un mensaje de error.
El RFC no coincide: Se le muestra un mensaje de error indicándole que debe ingresar correctamente el RFC.
4. No se pudo establecer conexión a la base de datos:
El sistema desplegará un mensaje indicando que el sistema no se encuentra disponible.

Requisitos Especiales:

Téc Leg

Temas Abiertos / Observaciones:



DATOS GENERALES

Nombre: **Cambiar Datos Personales**

Clave: **RE11**

Descripción / Objetivo(s): **Es el Caso de Uso mediante el cual el Reclutador puede cambiar sus datos personales.**

ACTORES

Rol	Participa		Descripción Participación / Intereses
	Dir.	Ind.	
Reclutador	X		Es el actor interesado en cambiar sus datos personales.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre – Condiciones:

1. Haberse identificado como el Reclutador.

Flujo Principal y Alternativos:

- Este Caso de Uso comienza cuando un Reclutador tiene la necesidad de cambiar sus datos personales.
- El Reclutador debe seleccionar "Datos Personales".
- El sistema desplegará un formulario con los siguientes datos:
 - Nombre. (*)
 - Apellido Paterno. (*)
 - Apellido Materno. (*)
 - Puesto que ocupa. (*)
 - Teléfono. (*)
 - Extensión. (*)
 - Correo electrónico. (*)
 - Usuario. (*)
 - Password. (*)
 - Confirmar Password. (*) (E2)
- El Reclutador debe dar clic en "Guardar". (E1) (E2) El sistema en este momento guarda los datos personales del Reclutador.

Post – Condiciones:

Ninguna.

Exclusiones – Excepciones:

- Campos Requeridos no han sido capturados o no son del tipo requerido:
Los campos marcados con (*) son campos obligatorios, si alguno de ellos no ha sido capturado o no son del tipo requerido el sistema le indicara que debe llenar el campo.
- Las contraseñas no coinciden: El sistema le indicará que debe confirmar correctamente el Password.
- No se pudo establecer conexión a la base de datos:
El sistema desplegará un mensaje indicando que el sistema no se encuentra disponible.

Requisitos Especiales:

Téc Leg



Ninguno.

Temas Abiertos / Observaciones:

Ninguna.



Departamento de Bolsa de Trabajo

DATOS GENERALES

Nombre: **Administrar Artículos** Clave: **BT01**

Descripción / Objetivo(s): Es el Caso de Uso mediante el cual el Departamento de Bolsa de trabajo puede administrar y dar de alta Artículos en la página Web.

ACTORES

Rol	Participa		Descripción Participación / Intereses
	Dir.	Ind.	
Bolsa De Trabajo	X		Es el actor que se encarga de publicar y administrar los Artículos.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre – Condiciones:

1. **Alta de Artículo.**
 - a. Contar con la aprobación del Jefe del Departamento de Bolsa de Trabajo.
 - b. Haberse identificado como empleado de la Bolsa de Trabajo.
2. **Modificar Artículo.**
 - a. Tener la necesidad de cambiar algún dato de un Artículo.
 - b. Contar con la aprobación del Jefe del Departamento de Bolsa de Trabajo.
 - c. Haberse identificado como empleado de la Bolsa de Trabajo.
3. **Eliminar Artículo.**
 - a. Contar con la aprobación de el Jefe del Departamento de Bolsa de Trabajo
 - b. Haberse identificado como empleado de la Bolsa de Trabajo.

Flujo Principal y Alternativos:

1. **Alta de Artículo.**
 - a. Este Caso de Uso comienza cuando existe la necesidad de publicar un Artículo en la página Web.
 - b. El empleado de la Bolsa de Trabajo del sistema se dirige a la sección "Artículos".
 - c. El sistema desplegará un formulario para dar de alta la siguiente información:
 - Nombre del Artículo. (*)
 - Descripción. (*)
 - Contenido. (*)
 - Estatus. (*) [Activo | Pendiente | Inactivo]
 - d. Una vez que llene dicho formulario debe seleccionar "Guardar" (E1) y el sistema desplegará un mensaje de confirmación y la pantalla se recargará para que se pueda ver que el Artículo fue guardado.
2. **Modificar Artículo.**



- a. Este Caso de Uso comienza cuando el Departamento de Bolsa de Trabajo tiene la necesidad de cambiar datos de un Artículo.
- b. El empleado de la Bolsa de Trabajo se dirige a la sección "Artículos".
- c. El sistema despliega la lista de Artículos y permite buscar uno en particular por medio del Nombre del Artículo.
- d. Se debe seleccionar "Modificar" en el Artículo deseado.
- e. El sistema desplegará un formulario con los siguientes datos para ser modificados:
 - Nombre del Artículo. (*)
 - Descripción. (*)
 - Contenido. (*)
 - Estatus. (*) [Activo | Pendiente | Inactivo]
- f. Se debe seleccionar "Guardar" (E1) para que el Artículo sea modificado.

3. Eliminar Artículo

- a. Este Caso de Uso comienza cuando el Departamento de Bolsa de Trabajo tiene la necesidad de eliminar un Artículo.
- b. El empleado de la Bolsa de Trabajo se dirige a la sección "Artículos".
- c. El sistema despliega la lista de Artículos y permite buscar uno en particular por medio del Nombre del Artículo.
- d. Se debe seleccionar "Eliminar" en el Artículo deseado.
- e. El sistema pide confirmar la eliminación del Artículo seleccionado.
- f. Si el empleado de la Bolsa de Trabajo acepta la eliminación, el Artículo es borrado de la base de datos.

Post – Condiciones:

Ninguna.

Exclusiones – Excepciones:

1. Campos Requeridos no han sido capturados o no son del tipo requerido:
Los campos marcados con (*) son campos obligatorios, si alguno de ellos no ha sido capturado o no son del tipo requerido el sistema le indicara que debe llenar el campo.

2. No se pudo establecer conexión a la base de datos:
El sistema desplegará un mensaje indicando que el sistema no se encuentra disponible.

Requisitos Especiales:

Téc Leg

Ninguno.

Temas Abiertos / Observaciones:

Ninguna.



DATOS GENERALES

Nombre:	Administrar Catálogo	Clave:	BT02
Descripción / Objetivo(s):	Es el Caso de Uso mediante el cual el Departamento de Bolsa de trabajo puede administrar los Catálogos.		

ACTORES

Rol	Participa	Descripción Participación / Intereses
	Dir. Ind.	
Bolsa De Trabajo	X	Es el actor que se encarga de administrar los Catálogos del sistema.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre – Condiciones:

Flujo Principal y Alternativos:

1. El empleado de la Bolsa de Trabajo selecciona "Catálogos".
2. Se debe seleccionar el Catálogo que se desea administrar.
3. El sistema desplegará la lista de elementos que componen el Catálogo.
4. El empleado de la Bolsa de Trabajo puede seleccionar "Modificar" o "Eliminar" algún elemento del Catálogo.
 - a. **Modificar**
 - i. El sistema desplegará un formulario para poder modificar el elemento:
 1. Nombre. (*)
 - ii. El empleado de la Bolsa de Trabajo selecciona "Guardar" (E1) y el cambio es reflejado en la base de datos.
 - b. **Eliminar**
 - i. El sistema desplegará un mensaje para confirmar que el elemento quiere ser eliminado.
 - ii. Si el empleado de la Bolsa de Trabajo acepta eliminar el elemento, este último es eliminado de la base de datos.
5. Existe una opción genérica para agregar un elemento al catálogo seleccionado. En dicha opción el formulario despliega un formulario para agregar un elemento al catálogo seleccionado:
 - Nombre. (*)
 - a) El empleado de la Bolsa de Trabajo debe seleccionar "Guardar" (E1) y el elemento es agregado al Catálogo seleccionado.

Post – Condiciones:

Ninguna.

Exclusiones – Excepciones:

1. Campos Requeridos no han sido capturados o no son del tipo requerido: Los campos marcados con (*) son campos obligatorios, si alguno de ellos no ha sido capturado o no son del tipo requerido el sistema le indicara que debe llenar el campo.



3. No se pudo establecer conexión a la base de datos:
El sistema desplegará un mensaje indicando que el sistema no se encuentra disponible.

Requisitos Especiales:

Téc Leg

Ninguno.

Temas Abiertos / Observaciones:

Ninguna.



DATOS GENERALES

Nombre: **Administrar Empresas**

Clave: **BT03**

Descripción / Objetivo(s): Es el Caso de Uso mediante el cual el Departamento de Bolsa de trabajo puede administrar la cuenta de cada una de las Empresas que se han registrado en el sistema.

ACTORES

Rol	Participa		Descripción Participación / Intereses
	Dir.	Ind.	
Reclutador		X	Es el actor que registra una Empresa en el sistema para poder utilizarlo.
Bolsa De Trabajo	X		Es el actor que se encarga de administrar las Empresas.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre – Condiciones:

1. Activar Empresa, activar subir logotipo, activar ocultar sueldo o cambiar RFC

- Haber mandado copia de su Registro Federal de Contribuyentes (RFC)
- Haberse identificado como empleado de la Bolsa de Trabajo.
- Deben existir Empresas registradas pendientes de ser activadas.

2. Desactivar Empresa.

- El Departamento debe haber sido notificado por un Aspirante sobre alguna incongruencia entre alguna Oferta de Trabajo ofrecida por la Empresa y lo que se le ofreció al Aspirante en la entrevista.
- Que el Departamento de Bolsa de Trabajo tenga una razón extraordinaria para desactivar la Empresa.
- Haberse identificado como empleado de la Bolsa de Trabajo.

Flujo Principal y Alternativos:

1. Activar Empresa.

- Este Caso de Uso comienza cuando la Empresa tiene la necesidad de encontrar Recursos Humanos, y para esto un Reclutador se registra en el sistema.
- El empleado de la Bolsa de Trabajo entra a la sección "Empresas".
- El sistema despliega la lista de Empresas. En dicha pantalla el empleado del Departamento Bolsa de Trabajo ve la siguiente información de cada una de las Empresas:
 - Razón social.
 - Estatus.
- Se debe seleccionar "Modificar".
- Después de seleccionar una Empresa el sistema desplegará los datos completos de la Empresa y se le dará la opción de modificar los siguientes datos:
 - RFC. (En caso de que cuando se haya registrado lo haya escrito



- mal.
- Permitir subir logotipo. {Sí | No}
- Permitir ocultar sueldo. {Sí | No}
- Estatus [Activo | Pendiente | Inactivo] (*)

- f. Se debe seleccionar "Guardar".
- g. En caso de seleccionar "Guardar" y de haber seleccionado en Estatus "Activo" la Empresa recibirá una notificación por correo electrónico haciéndole saber que ya puede utilizar el sistema.

2. Desactivar Empresa.

- a. Este Caso de Uso comienza cuando hay alguna razón de las descritas en las precondiciones de este proceso.
- b. El empleado de la Bolsa de Trabajo debe ingresar a la sección "Empresas".
- c. Ahí podrá realizar la búsqueda de la Empresa ingresando el nombre de la misma. (E1)
- d. Una vez encontrada la Empresa el sistema muestra la siguiente información:
- Razón social.
 - Estatus.
- e. El empleado de la Bolsa de Trabajo selecciona "Modificar" en alguna Empresa y el sistema le desplegará los datos completos de la Empresa así como también las siguientes opciones:
- RFC. (En caso de que cuando se haya registrado lo haya escrito mal.
 - Permitir subir logotipo. {Sí | No}
 - Permitir ocultar sueldo. {Sí | No}
 - Estatus [Activo | Pendiente | Inactivo] (*)
- f. El empleado de la Bolsa de Trabajo debe seleccionar en estatus "Inactivo" y "Guardar".
- g. Una vez puesto como "Inactivo" a una Empresa, está ya no podrá utilizar el sistema.

Post – Condiciones:

1. Activar Empresa.

La cuenta de la Empresa queda con estatus "Activo" lo que le permite publicar Ofertas de Trabajo.

2. Desactivar Empresa.

La cuenta de la Empresa queda con estatus "inactivo" por lo cual ya no le es posible utilizar el Sistema.

Exclusiones – Excepciones:

1. Campos Requeridos no han sido capturados o no son del tipo requerido: Los campos marcados con (*) son campos obligatorios, si alguno de ellos no ha sido capturado o no son del tipo requerido el sistema le indicara que debe llenar el campo.

2. No se pudo establecer conexión a la base de datos: El sistema desplegará un mensaje indicando que el sistema no se encuentra disponible.



Requisitos Especiales:	Téc	Leg
Temas Abiertos / Observaciones:		



DATOS GENERALES

Nombre:	Administrar Eventos o Sesiones de Reclutamiento.	Clave:	BT04
Descripción / Objetivo(s)	Es el Caso de Uso mediante el cual el Departamento de Bolsa de trabajo puede administrar y dar de alta Eventos o Sesiones de Reclutamiento para ser publicados en la página Web.		

ACTORES

Rol	Participa		Descripción Participación / Intereses
	Dir.	Ind.	
Bolsa De Trabajo	X		Es el actor que se encarga de organizar, publicar y administrar los Eventos.
Reclutador		X	Es el actor que se encarga de solicitar una Sesión de Reclutamiento.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre – Condiciones:

1. **Alta de Evento o Sesión de Reclutamiento.**
 - a. Tener planeado un Evento o haber recibido solicitud de Sesión de Reclutamiento.
 - b. Contar con la aprobación del Jefe del Departamento de Bolsa de Trabajo.
 - c. Haberse identificado como empleado de la Bolsa de Trabajo.
2. **Modificar Evento o Sesión de Reclutamiento.**
 - a. Tener la necesidad de cambiar algún dato de un Evento o Sesión de Reclutamiento.
 - b. Contar con la aprobación de el Jefe del Departamento de Bolsa de Trabajo
 - c. Haberse identificado como empleado de la Bolsa de Trabajo.
3. **Eliminar Evento o Sesión de Reclutamiento.**
 - a. Contar con la aprobación de el Jefe del Departamento de Bolsa de Trabajo
 - b. Haberse identificado como empleado de la Bolsa de Trabajo.

Flujo Principal y Alternativos:

1. **Alta de Evento.**
 - a. Este Caso de Uso comienza cuando existe la necesidad de informar o acercar a los aspirantes con alguna Empresa.
 - b. El empleado de la Bolsa de Trabajo del sistema se dirige a la sección "Eventos".
 - c. El sistema desplegará un formulario con la siguiente información:
 - Nombre del evento. (*)
 - Comentarios. (*)
 - Fecha. (*)
 - Hora de Inicio. (*)
 - Hora de Término. (*)
 - Lugar. (*)
 - Requisitos. (*)



- Perfil. (*)
 - Equipo requerido para el evento. (Lo seleccionará de un catálogo y puede ser 0 más de 1)
 - Otro Equipo.
 - Estatus. (*) [Activo | Pendiente | Inactivo]
- d. Una vez que llene dicho formulario debe dar clic en "Guardar". (E1) Una vez realizado esto se le mostrará un mensaje de confirmación y será dirigido a la página de Eventos para que pueda ver que efectivamente se guardó.

2. Modificar Evento.

- a. Este Caso de Uso comienza cuando el Departamento de Bolsa de Trabajo tiene la necesidad de cambiar datos de un Evento o Sesión de Reclutamiento.
- b. El empleado de la Bolsa de Trabajo del sistema se dirige a la sección "Eventos".
- c. El sistema desplegará la lista de Eventos.
- d. Se debe seleccionar "Modificar" en el Evento deseado.
- e. El sistema desplegará un formulario con los siguientes datos para ser modificados:
 - Nombre del evento. (*)
 - Comentarios. (*)
 - Fecha. (*)
 - Hora de Inicio. (*)
 - Hora de Término. (*)
 - Lugar. (*)
 - Requisitos. (*)
 - Perfil. (*)
 - Equipo requerido para el evento. (Lo seleccionará de un catálogo y puede ser 0 más de 1)
 - Otro Equipo.
 - Estatus. (*) [Activo | Pendiente | Inactivo]
- f. Se debe seleccionar "Guardar" (E1) si quiere que el Evento sea modificado. Una vez realizado esto el sistema despliega un mensaje de confirmación.

3. Eliminar Evento

- a. Este Caso de Uso comienza cuando el Departamento de Bolsa de Trabajo tiene la necesidad de eliminar un Evento o Sesión de Reclutamiento.
- b. El empleado de la Bolsa de Trabajo del sistema se dirige a la sección "Eventos".
- c. El sistema desplegará la lista de Eventos.
- d. Se debe seleccionar "Eliminar" en el Evento deseado.
- e. El sistema pide confirmar la eliminación del Evento seleccionado.
- f. Si el empleado de la Bolsa de Trabajo acepta la eliminación el Evento es borrado de la base de datos.

Post – Condiciones:

Ninguna.

Exclusiones – Excepciones:

1. Campos Requeridos no han sido capturados o no son del tipo requerido:
Los campos marcados con (*) son campos obligatorios, si alguno de ellos no ha sido capturado



o no son del tipo requerido el sistema le indicara que debe llenar el campo.
2. No se pudo establecer conexión a la base de datos:
El sistema desplegará un mensaje indicando que el sistema no se encuentra disponible.

Requisitos Especiales:	Téc	Leg
-------------------------------	------------	------------

--	--	--

Temas Abiertos / Observaciones:
--

--



DATOS GENERALES

Nombre: **Administrar Sitios de Interés**

Clave: **BT05**

Descripción / Objetivo(s): Es el Caso de Uso mediante el cual el Departamento de Bolsa de trabajo puede administrar los Sitios de Interés que serán publicados en la página Web.

ACTORES

Rol	Participa Dir. Ind.	Descripción Participación / Intereses
Bolsa De Trabajo	X	Es el actor que se encarga de administrar los Sitios de Interés.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre – Condiciones:

1. Haberse identificado como empleado de la Bolsa de Trabajo.

Flujo Principal y Alternativos:

1. El empleado de la Bolsa de Trabajo se dirige a la sección "Sitios".
2. El sistema despliega la lista de Sitios de Interés registrados. En esta pantalla se le muestran las siguientes opciones:

a. Agregar Sitio de Interés

- I. El sistema despliega un formulario con los siguientes datos:

- Nombre del sitio. (*)
- Liga. *(E2)
- Categoría. [Puede seleccionar más de una de un catálogo] (*).
- Descripción. (*)

- II. El empleado de la Bolsa de Trabajo selecciona la opción "Guardar" (E1). Una vez guardado el Sitio se le muestra un mensaje de confirmación.

b. Modificar

- I. El empleado del Departamento debe seleccionar la opción "Modificar" en el Sitio que desee modificar.
- II. El sistema despliega un formulario con los siguientes datos:

- Nombre del sitio. (*)
- Liga. *(E2)
- Categoría. [Puede seleccionar más de una de un catálogo] (*).
- Descripción. (*)

- III. El empleado de la Bolsa de Trabajo selecciona la opción "Guardar" (E1). Una vez modificado el Sitio se le muestra un mensaje de confirmación.

c. Eliminar



- I. El empleado del Departamento debe seleccionar la opción "Modificar" en el Sitio que desea modificar.
- II. El sistema despliega un mensaje de confirmación para eliminar el Sitio.
- III. Si el empleado de la Bolsa de Trabajo selecciona "Aceptar" el Sitio es borrado de la base de datos.

Post – Condiciones:

Ninguna.

Exclusiones – Excepciones:

1. Campos Requeridos no han sido capturados o no son del tipo requerido:

Los campos marcados con (*) son campos obligatorios, si alguno de ellos no ha sido capturado o no son del tipo requerido el sistema le indicara que debe llenar el campo.

2. El Sitio ya existe en la base de datos, el sistema notifica del error al empleado de la Bolsa de Trabajo.

Requisitos Especiales:

Téc Leg

Ninguno.

Temas Abiertos / Observaciones:

Ninguna.



DATOS GENERALES

Nombre: Administrar Taller	Clave: BT06
Descripción / Objetivo(s):	Es el Caso de Uso mediante el cual el Departamento de Bolsa de trabajo puede administrar y dar de alta los Talleres que serán publicados en la página Web.

ACTORES

Rol	Participa Dir. Ind.	Descripción Participación / Intereses
Bolsa De Trabajo	X	Es el actor que se encarga de publicar o administrar los Talleres

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre – Condiciones:

1. Alta de Taller.

- Haber organizado el Taller o tener planes de organizarlo.
- Contar con la aprobación de el Jefe del Departamento de Bolsa de Trabajo
- Haberse identificado como empleado de la Bolsa de Trabajo.

2. Modificar Taller.

- Tener la necesidad de modificar algún dato de un Taller.
- Contar con la aprobación de el Jefe del Departamento de Bolsa de Trabajo
- Haberse identificado como empleado de la Bolsa de Trabajo.

3. Eliminar Taller.

- Contar con la aprobación de el Jefe del Departamento de Bolsa de Trabajo
- Haberse identificado como empleado de la Bolsa de Trabajo.

Flujo Principal y Alternativos:

f. Alta de Taller.

- Este Caso de Uso comienza cuando existe la necesidad de capacitar a los Aspirantes en un tema en específico.
- El empleado de la Bolsa de Trabajo debe dirigirse a la sección "Talleres".
- El sistema desplegara un formulario con los siguientes datos:
 - Nombre del Taller. (*)
 - Comentarios. (*)
 - Fecha. (*)
 - Horario. (*)
 - Duración (*)
 - Lugar. (*)
 - Cupo. (*)
- Una vez que llene dicho formulario debe dar clic en "Guardar" (E1) Una vez realizado esto se le mostrará un mensaje de confirmación y será dirigido a la página de Talleres para que pueda ver que efectivamente se guardo.



2. Modificar Taller.

- a. Este Caso de Uso comienza cuando el Departamento de Bolsa de Trabajo tiene la necesidad de cambiar datos de un Taller publicado.
- b. El empleado de la Bolsa de Trabajo ingresa a la sección "Talleres".
- c. Ahí verá la siguiente información:
 - Nombre del Taller.
 - Fecha.
- d. En este punto tiene dos opciones "Modificar" o "Eliminar". Debe seleccionar "Modificar".
- e. Una vez en que seleccione "Modificar" el sistema desplegará un formulario con los datos del Taller y le será posible modificarlo:
 - Nombre del Taller. (*)
 - Comentarios. (*)
 - Fecha. (*)
 - Horario. (*)
 - Duración (*)
 - Lugar. (*)
 - Cupo. (*)
- f. Una vez que llene dicho formulario debe seleccionar "Guardar" (E1). En este punto el sistema envía un correo electrónico notificándoles a los Aspirantes inscritos sobre la actualización de los datos.
- g. En caso de haber seleccionado "Guardar" se le mostrará un mensaje de confirmación.

3. Eliminar Taller.

- a. Este Caso de Uso comienza cuando el Departamento de Bolsa de Trabajo tiene la necesidad de eliminar un Taller publicado.
- b. El empleado de la Bolsa de Trabajo ingresa a la sección "Talleres".
- c. En esta pantalla puede navegar por las diferentes páginas de los Talleres.
- d. Ahí verá la siguiente información:
 - Nombre del Taller.
 - Fecha.
- e. En este punto tiene dos opciones "Modificar" o "Eliminar". Debe seleccionar "Eliminar" en el Taller deseado.
- f. Se le pide confirmar la eliminación del taller.
- g. Una vez que se elimina el Taller se les envía un correo electrónico a todos los Aspirantes inscritos notificándoles sobre la cancelación del taller.

Post – Condiciones:

Exclusiones – Excepciones:

1. Campos Requeridos no han sido capturados o no son del tipo requerido: Los campos marcados con (*) son campos obligatorios, si alguno de ellos no ha sido capturado o no son del tipo requerido el sistema le indicara que debe llenar el campo.

2. No se pudo establecer conexión a la base de datos:
El sistema desplegará un mensaje indicando que el sistema no se encuentra disponible.



Requisitos Especiales:

Téc Leg

Temas Abiertos / Observaciones:



DATOS GENERALES

Nombre: **Administrar Reclutadores** Clave: **BT07**
 Descripción / Objetivo(s): **Es el Caso de Uso mediante el cual un empleado del Departamento de Bolsa de Trabajo puede administrar a los Reclutadores de las Empresas.**

ACTORES

Rol	Participa		Descripción Participación / Intereses
	Dir.	Ind.	
Bolsa De Trabajo	X		Es el actor que se encarga de administrar a los reclutadores.
Reclutador	X		Es el actor que como parte de una empresa se encarga de utilizar el sistema.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre - Condiciones:

1. Haberse identificado como empleado de la Bolsa de Trabajo.

Flujo Principal y Alternativos:

1. Este Caso de Uso comienza cuando existe la necesidad por parte de la Empresa para cambiar al Reclutador que se desempeña como Administrador de la cuenta de la Empresa o cuando algún Reclutador ha olvidado los datos necesarios para poder ingresar al sistema.
2. El empleado del Departamento de Bolsa Trabajo debe dirigirse a la sección "Empresas".
3. En esta pantalla se puede hacer una búsqueda por el nombre de la Empresa para filtrar la información.
4. Una vez que se ha encontrado a la empresa deseada se debe seleccionar "Reclutadores".
5. El sistema desplegará una pantalla con los reclutadores existentes para esa empresa y se podrá cambiar al Reclutador Administrador.
6. Una vez que se ha seleccionado al Reclutador Administrador se debe seleccionar "Guardar".
7. El sistema desplegará un mensaje de confirmación cuando se haya realizado el cambio.

Una opción exclusiva para el Jefe del Departamento es que puede ver los passwords de los reclutadores para que en caso de haber olvidado su password alguno de ellos se les pueda proporcionar vía telefónica.

Post - Condiciones:

Ninguna.

Exclusiones - Excepciones:

1. No se pudo establecer conexión a la base de datos:
El sistema desplegará un mensaje indicando que el sistema no se encuentra disponible.

Requisitos Especiales:

Téc Leg

Ninguno.

Temas Abiertos / Observaciones:

Ninguna.



DATOS GENERALES

Nombre: Generar Boletín	Clave: BT08
Descripción / Objetivo(s): Es el Caso de Uso mediante el cual el Departamento de Bolsa de Trabajo genera un archivo tipo Word con los Aspirantes seleccionados para enviarlos a las Empresas.	

ACTORES

Rol	Participa		Descripción Participación / Intereses
	Dir.	Ind.	
Jefe de Departamento	X		Es el actor que se encarga de generar el Boletín
Bolsa De Trabajo	X		Es el actor que se encarga de generar el Boletín

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre – Condiciones:
1. Haberse identificado como empleado de la Bolsa de Trabajo o como Jefe del Departamento.

Flujo Principal y Alternativos:

- Este Caso de Uso comienza cuando el Jefe del Departamento requiere generar el Boletín que es enviado a las empresas con los Aspirantes que decidieron boletinarse.
- El empleado de la Bolsa de Trabajo ingresa a la sección "Generar Boletín".
- El sistema generará un archivo en Word para que la persona que este generando el Boletín pueda guardarlo.
- Se debe seleccionar "Guardar" cuando aparezca el cuadro de dialogo.
- Una vez que se ha seleccionado "Guardar" ya el archivo en Word podrá ser enviado a las Empresas vía correo electrónico.

Post – Condiciones:
Ninguna.

Exclusiones – Excepciones:
1. No se pudo establecer conexión a la base de datos:
El sistema desplegará un mensaje indicando que el sistema no se encuentra disponible.

Requisitos Especiales:	Téc	Leg
Ninguno.		

Temas Abiertos / Observaciones:
Ninguna.



DATOS GENERALES

Nombre: Ingresar al sistema	Clave: 8T09
Descripción / Objetivo(s): Es el Caso de Uso mediante el cual una persona perteneciente al Departamento de Bolsa de Trabajo puede ingresar al sistema.	

ACTORES

Rol	Participa		Descripción Participación / Intereses
	Dir.	Ind.	
Bolsa De Trabajo	X		Es el actor que requiere ingresar al sistema para hacer uso de el.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre – Condiciones:

1. Ser trabajador del Departamento de Bolsa de Trabajo y estar dado de alta como Usuario del sistema.

Flujo Principal y Alternativos:

1. Este Caso de Uso comienza cuando una persona del Departamento de Bolsa de Trabajo tiene que realizar una tarea dentro del sistema.
2. El sistema despliega un formulario para que la persona ingrese los siguientes datos:
 - Usuario (*)
 - Password (*)
3. El empleado de la Bolsa de Trabajo debe seleccionar "Ingresar" (E1)
4. Si la persona ingreso sus datos correctamente se le mostrará un mensaje de confirmación y ya podrá hacer uso del sistema. En caso de que los datos no sean correctos ver Flujo Alterno 1.

1. Cuando los datos no son correctos se le muestra un mensaje de error y se le permite intentarlo nuevamente

Post – Condiciones:

Ninguna.

Exclusiones – Excepciones:

1. Campos Requeridos no han sido capturados o no son del tipo requerido:
Los campos marcados con (*) son campos obligatorios, si alguno de ellos no ha sido capturado o no son del tipo requerido el sistema le indicara que debe llenar el campo.
2. No se pudo establecer conexión a la base de datos:
El sistema desplegará un mensaje indicando que el sistema no se encuentra disponible.

Requisitos Especiales:

Ninguno.

Téc Leg

Temas Abiertos / Observaciones:

Ninguna.



DATOS GENERALES

Nombre: **Revisar Ofertas de Trabajo**

Clave: **BT10**

Descripción /
Objetivos): Es el Caso de Uso mediante el cual el Departamento de Bolsa de Trabajo puede revisar las Ofertas de Trabajo que se han registrado en el sistema.

ACTORES

Rol	Participa		Descripción Participación / Intereses
	Dir.	Ind.	
Reclutador		X	Es el actor que publica una Oferta de Trabajo.
Bolsa De Trabajo	X		Es el actor que se encarga de revisar las Ofertas de Trabajo

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre – Condiciones:

1. Haberse identificado como empleado de la Bolsa de Trabajo.
2. Deben existir Ofertas de Trabajo pendientes de ser revisadas.

Flujo Principal y Alternativos:

1. El Caso de Uso comienza cuando la empresa requiere de Recursos Humanos y un Reclutador publica una Oferta de Trabajo.
2. El empleado de la Bolsa de Trabajo se dirige a la sección "Ofertas de Trabajo".
3. El Sistema desplegará la siguiente información por cada Oferta de Trabajo.
 - Puesto solicitado.
 - Empresa.
 - Vigencia.
4. El empleado de la Bolsa de Trabajo debe seleccionar "Ver datos de la Oferta de Trabajo". El sistema desplegará la siguiente información:
 - Datos de la Empresa.
 - Datos del Reclutador.
 - Datos de la Oferta de Trabajo.
 - Perfil del Aspirante.
5. El personal del Departamento de Bolsa de trabajo revisará una por una con el fin de detectar posibles errores o falta de claridad en los requerimientos.
6. En cada Oferta de Trabajo que revise se deberá marcar como "Revisado" en caso de que todo este correcto. (E1) En caso contrario ver Flujo Alterno 1.

1. El Departamento de Bolsa de Trabajo puede seleccionar "Notificar error al Reclutador" donde también se le enviará un correo electrónico a la empresa notificándole la anomalía.

Post – Condiciones:

1. Si el Departamento de Bolsa de Trabajo marco la Oferta de Trabajo como "Revisado", solo faltará la autorización de la Jefe de Departamento para que dicha Oferta sea publicada.
2. Si el Departamento de Bolsa de Trabajo notificó un error a la empresa, dicha Oferta de Trabajo quedará con el estado "Pendiente de ser Corregida". Con dicho estado no aparecerá en la sección "Ofertas de Trabajo"

Exclusiones – Excepciones:



1. En caso de detectar un error en una Oferta de Trabajo se dará clic en "Notificar error al Reclutador" para enviar un correo electrónico al Reclutador y que esta pueda modificarlo.

2. No se pudo establecer conexión a la base de datos:

El sistema desplegará un mensaje indicando que el sistema no se encuentra disponible.

Requisitos Especiales:

Téc Leg

Ninguno.

Temas Abiertos / Observaciones:

Ninguna.



DATOS GENERALES

Nombre: **Generar Reporte**

Clave: **BT11**

Descripción / Objetivo(s): **Es el Caso de Uso mediante el cual el Departamento de Bolsa de Trabajo puede generar reportes.**

ACTORES

Rol	Participa		Descripción Participación / Intereses
	Dir.	Ind.	
Bolsa De Trabajo	X		Es el actor que se encarga de generar los reportes.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre – Condiciones:

1. Haberse identificado como empleado del Departamento de Bolsa de Trabajo.

Flujo Principal y Alternativos:

1. El Caso de Uso comienza cuando el Jefe del Departamento requiere los reportes.
2. Se debe seleccionar la opción "Reportes".
3. Una vez que se ha seleccionado dicha opción se deberán seleccionar la fecha de inicio y fecha de fin de la cual se quieren obtener los reportes.
4. El sistema muestra la información solicitada.

Post – Condiciones:

Ninguna.

Exclusiones – Excepciones:

1. No se pudo establecer conexión a la base de datos:
El sistema desplegará un mensaje indicando que el sistema no se encuentra disponible.

Requisitos Especiales:

Téc Leg

Ninguno.

Temas Abiertos / Observaciones:

Ninguna.



Jefe de Departamento

DATOS GENERALES

Nombre:	Generar Reporte	Clave:	JB01
Descripción / Objetivo(s):	Es el Caso de Uso mediante el cual el Departamento de Bolsa de trabajo o el Jefe del Departamento pueden generar reportes.		

ACTORES

Rol	Participa Dir.	Ind.	Descripción Participación / Intereses
Jefe de Departamento	X		Es el actor que se encarga de generar y/o solicitar reportes
Bolsa De Trabajo	X		Es el actor que se encarga de generar reportes

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre - Condiciones:

1. Haberse identificado como Jefe del Departamento de Bolsa de Trabajo o empleado del Departamento de Bolsa de Trabajo

Flujo Principal y Alternativos:

1. Este Caso de Uso comienza cuando el Jefe del Departamento requiere de Reportes, puede hacerlo ella directamente o encomendarle la tarea a alguna de las personas del Departamento de Bolsa de Trabajo. A partir de ahora englobaremos ambos actores como "Administrador".
2. El Administrador debe ir a la sección "Reportes".
3. El sistema despliega un formulario en el cual debe ingresar un rango de fechas y seleccionar el o las carreras de las cuales desea obtener información.
4. El sistema despliega la información solicitada por el Administrador.

Post - Condiciones:

Ninguna.

Exclusiones - Excepciones:

1. No se pudo establecer conexión a la base de datos:
El sistema desplegará un mensaje indicando que el sistema no se encuentra disponible.

Requisitos Especiales:

Téc Leg

Ninguno.

Temas Abiertos / Observaciones:

Ninguna.



DATOS GENERALES

Nombre:	Ingresar al sistema	Clave:	J802
Descripción / Objetivo(s):	Es el Caso de Uso mediante el cual el Jefe del Departamento de Bolsa de Trabajo puede ingresar al sistema.		

ACTORES

Rol	Participa Dir.	Ind.	Descripción Participación / Intereses
Jefe del Departamento	X		Es el actor que requiere ingresar al sistema para hacer uso de el.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre – Condiciones:

- o Estar registrado en el sistema.

Flujo Principal y Alternativos:

1. Este Caso de Uso comienza cuando el Jefe del Departamento de Bolsa de Trabajo tiene que realizar una tarea dentro del sistema.
2. El sistema despliega un formulario para que la persona ingrese los siguientes datos:
 - Usuario (*)
 - Password (*)
3. El Jefe del Departamento debe seleccionar "Ingresar" (E1)(E2)
4. Si ingreso correctamente los datos se le dirigirá a la página principal del administrador y ya podrá hacer uso del sistema.

Post – Condiciones:

Ninguna.

Exclusiones – Excepciones:

1. Campos Requeridos no han sido capturados o no son del tipo requerido:
Los campos marcados con (*) son campos obligatorios, si alguno de ellos no ha sido capturado o no son del tipo requerido el sistema le indicara que debe llenar el campo.
2. El nombre de usuario y/o password son incorrectos, si alguno de ellos no es correcto el sistema le indicará que debe ingresar correctamente los datos.
3. No se pudo establecer conexión a la base de datos:
El sistema desplegará un mensaje indicando que el sistema no se encuentra disponible.

Requisitos Especiales:

Téc Leg

Ninguno.

Temas Abiertos / Observaciones:

Ninguna.



DATOS GENERALES

Nombre: Administrar Usuarios	Clave: JB03
Descripción / Objetivos:	Es el Caso de Uso mediante el cual el Jefe del Departamento de Bolsa de Trabajo puede administrar a los Usuarios del sistema por parte del Departamento de Bolsa de Trabajo.

ACTORES

Rol	Participa Dir. Ind.	Descripción Participación / Intereses
Jefe del Departamento	X	Es el actor que se encarga de administrar a los Usuarios.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Pre – Condiciones:

1. Haberse identificado como Jefe del Departamento de Bolsa de Trabajo.

Flujo Principal y Alternativos:

1. Alta de Usuario:

- a. Este Caso de Uso comienza cuando el Jefe del Departamento decide que algún empleado del Departamento de Bolsa de Trabajo puede administrar o usar el sistema.
- b. El Jefe del Departamento debe seleccionar la opción "Usuarios".
- c. El sistema desplegará un formulario con los siguientes datos:
 - Nombre. (*)
 - Apellido Paterno. (*)
 - Apellido Materno. (*)
 - Correo electrónico. (*)
 - Tipo de Usuario. (*) [Normal | Administrador] (Normal equivale a un Usuario del Departamento de Bolsa de Trabajo y Administrador equivale a el Jefe del Departamento)
 - Fecha de Expiración. (*) (Fecha en que ya no podrá usar la cuenta)
 - Usuario. (*)
 - Password. (*)
 - Confirmar Password. (*)
- d. El Jefe del Departamento debe seleccionar "Guardar" (E1)(E2)
- e. Una vez realizado lo anterior el usuario queda facultado para utilizar el sistema y se le muestra un mensaje de confirmación de que el Usuario fue guardado.

2. Modificar Usuario:

- a. Este Caso de Uso comienza cuando el Jefe del Departamento necesita cambiar algún dato de un Usuario del sistema.
- b. El Jefe del Departamento debe seleccionar "Usuarios".
- c. El sistema desplegará una lista con los Usuarios del sistema.
- d. El Jefe del Departamento de Bolsa de Trabajo debe seleccionar "Modificar" en el Usuario deseado.
- e. El sistema desplegará un formulario para modificar los datos de un Usuario:



- Nombre. (*)
- Apellido Paterno. (*)
- Apellido Materno. (*)
- Correo electrónico. (*)
- Tipo de Usuario. (*) [Normal | Administrador] (Normal equivale a un Usuario del Departamento de Bolsa de Trabajo y Administrador equivale a el Jefe del Departamento)
- Fecha de Expiración. (*) (Fecha en que ya no podrá usar la cuenta)
- Usuario. (*)
- Password. (*)
- Confirmar Password. (*)

- f. El Jefe del Departamento debe seleccionar "Guardar" (E1)(E2)
- g. Una vez realizado lo anterior los cambios son reflejados en la base de datos y se le muestra un mensaje de confirmación de que el Usuario fue modificado.

3. Eliminar Usuario:

- a. Este Caso de Uso comienza cuando el Jefe del Departamento requiere eliminar un Usuario del sistema.
- b. El Jefe del Departamento debe seleccionar "Usuarios".
- c. El sistema desplegará una lista con los Usuarios del sistema.
- d. El Jefe del Departamento de Bolsa de Trabajo debe seleccionar "Eliminar" en el Usuario deseado.
- e. El sistema pide confirmar la eliminación del Usuario.
- f. Si el usuario acepta eliminar al Usuario este es borrado de la BD y ya no podrá ingresar al sistema.

Post – Condiciones:

Ninguna.

Exclusiones – Excepciones:

1. Campos Requeridos no han sido capturados o no son del tipo requerido:

Los campos marcados con (*) son campos obligatorios, si alguno de ellos no ha sido capturado o no son del tipo requerido el sistema le indicara que debe llenar el campo.

2. El Usuario ya existe.

Se le muestra un mensaje de error y se le pide ingresar un nuevo Usuario.

Requisitos Especiales:

Téc Leg

Ninguno.

Temas Abiertos / Observaciones:

Ninguna.

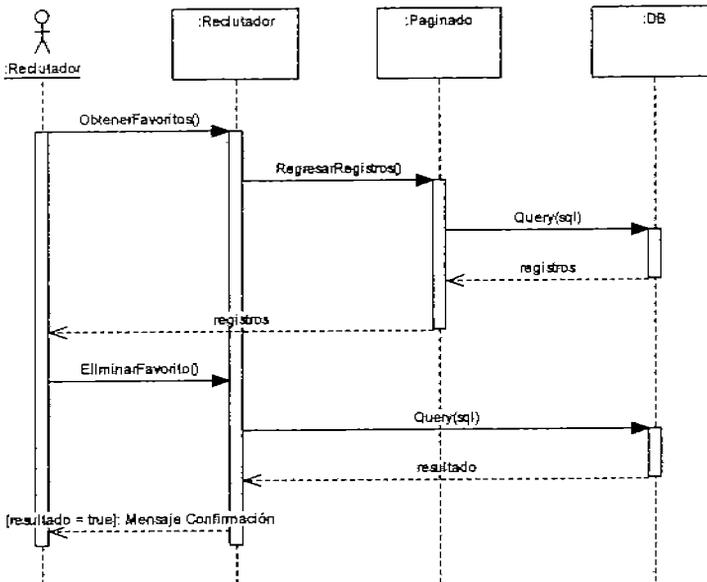


Vista Dinámica:

Diagramas de Secuencia.

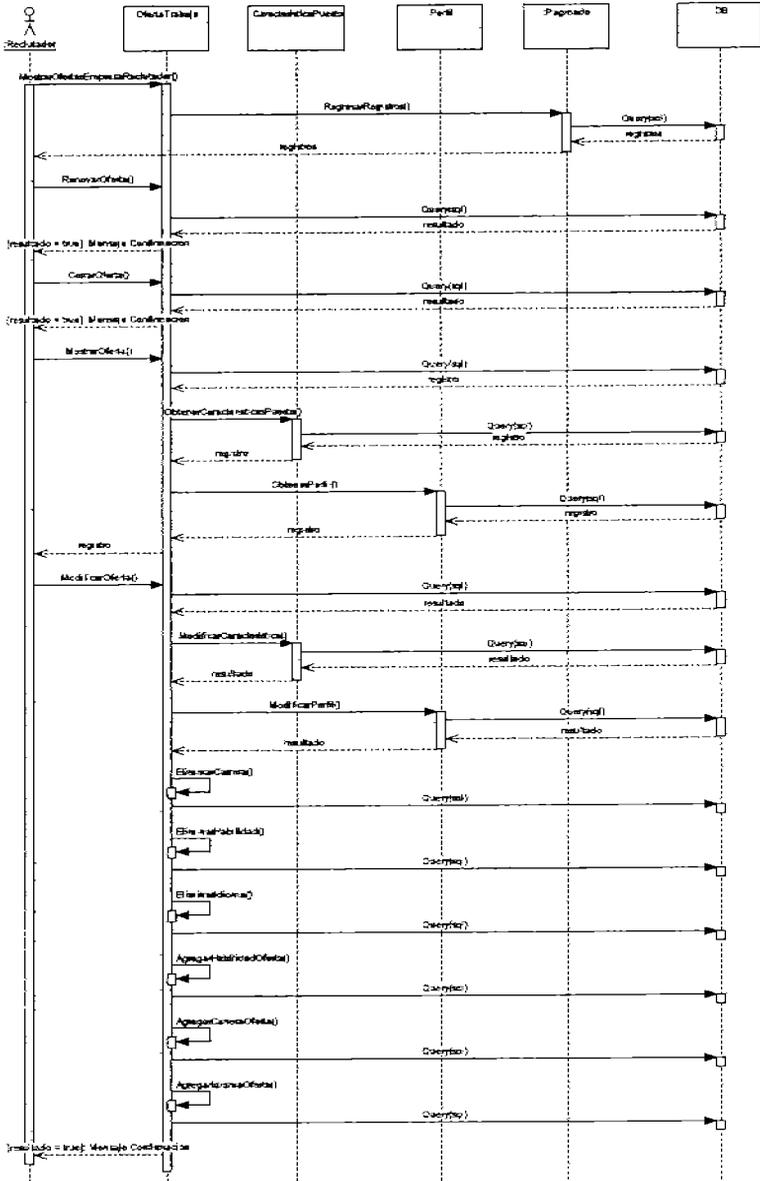
Reclutador.

a. Administrar Currícula Seleccionada.



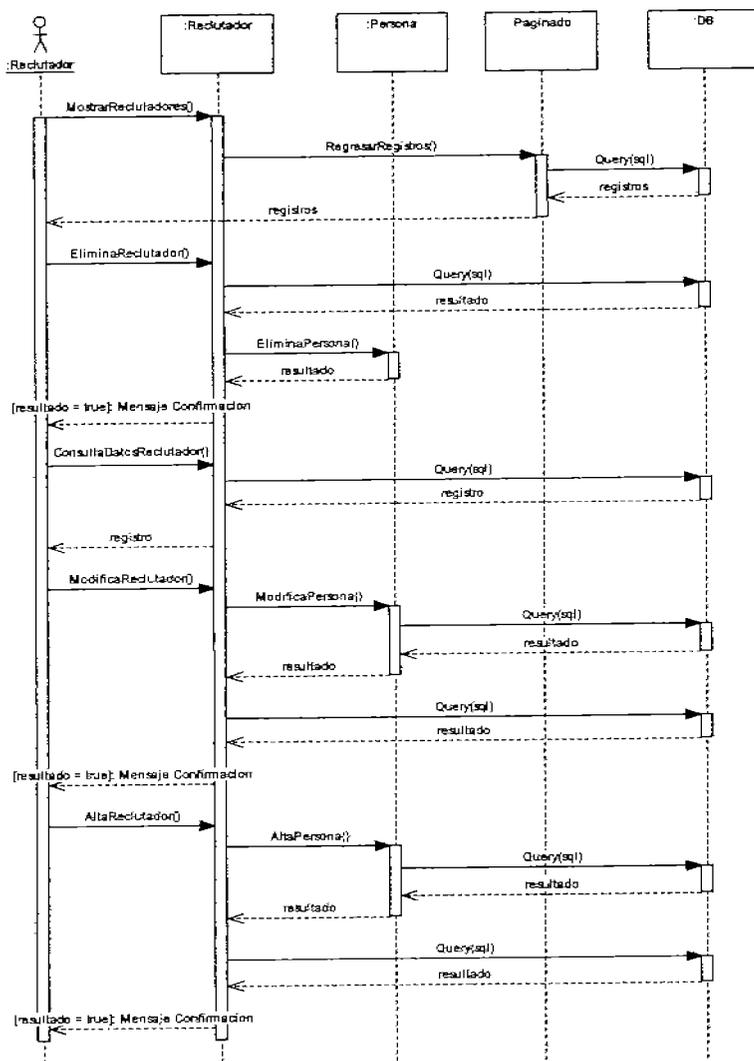


b. Administrar Ofertas de Trabajo.



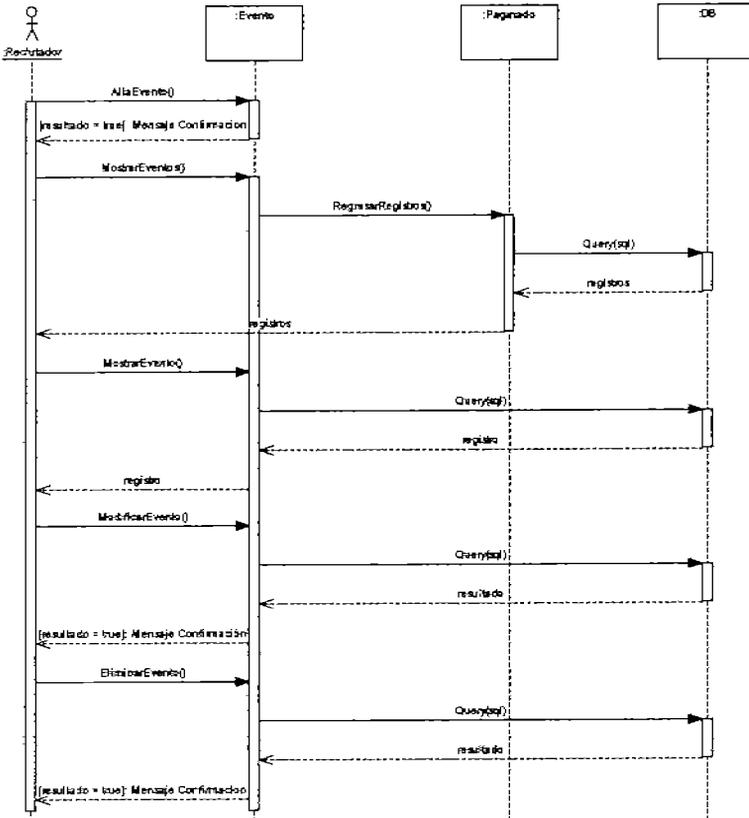


c. Administrar Reclutadores.



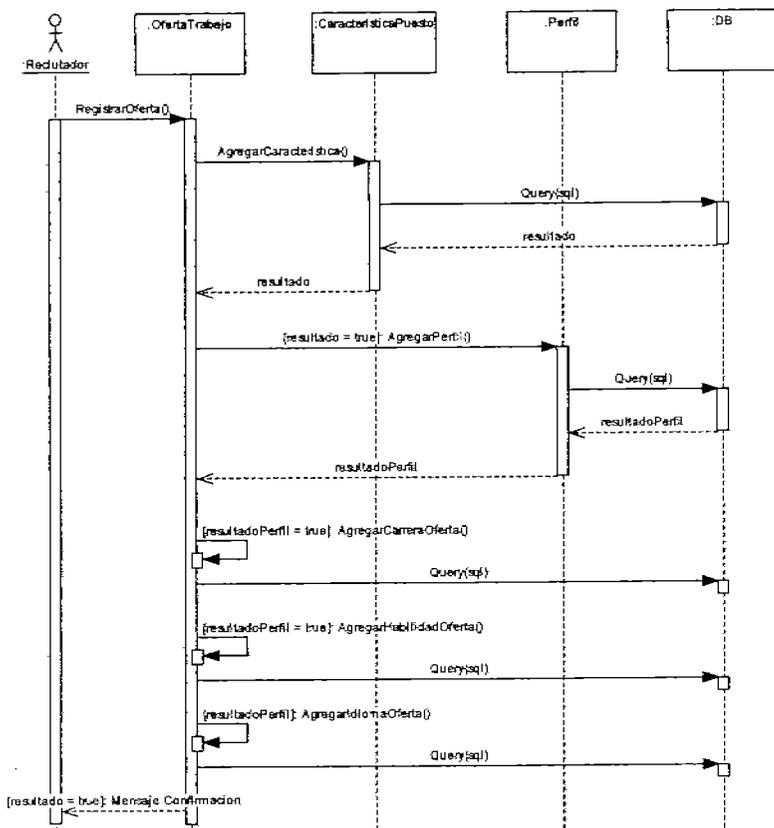


d. Administrar Sesiones de Reclutamiento.



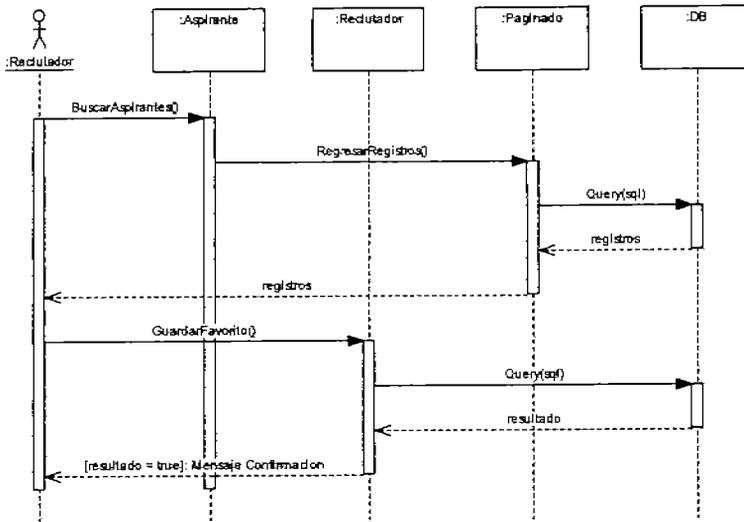


e. Alta de Oferta de Trabajo.



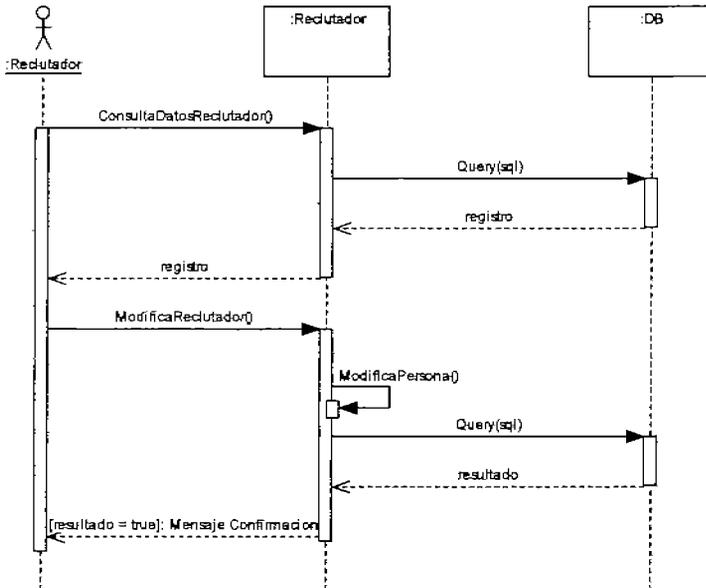


f. Buscar Aspirantes.



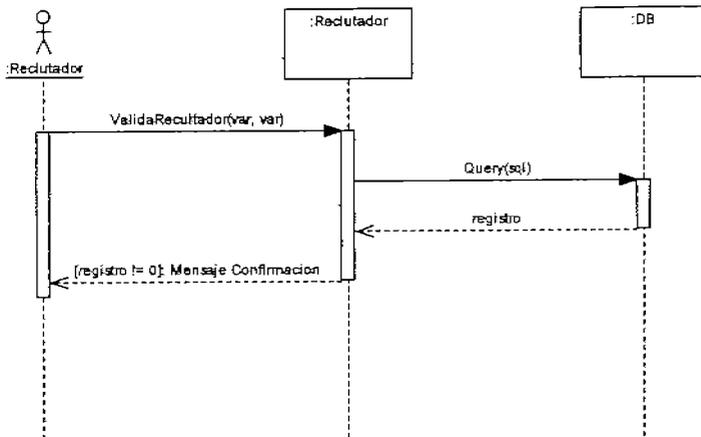


g. Cambiar Datos Personales.



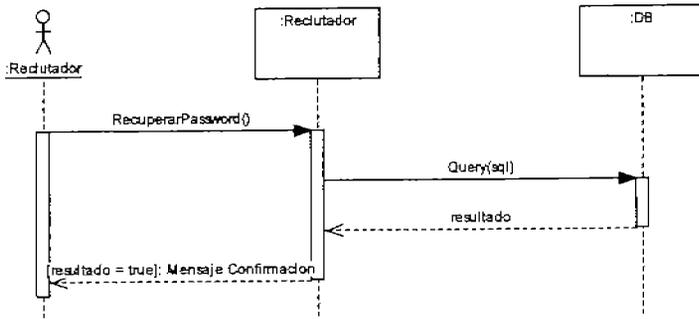


h. Ingresar al Sistema.



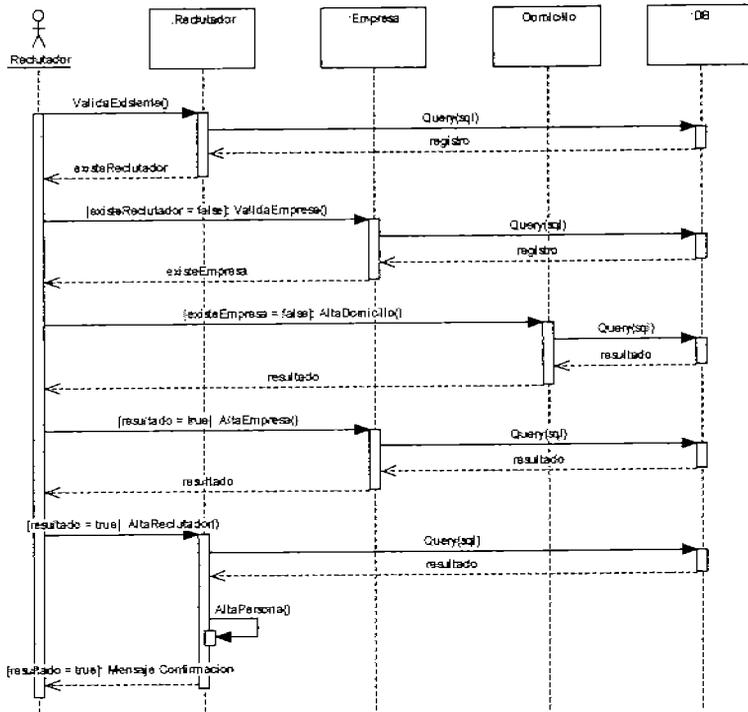


i. Recuperar Password.





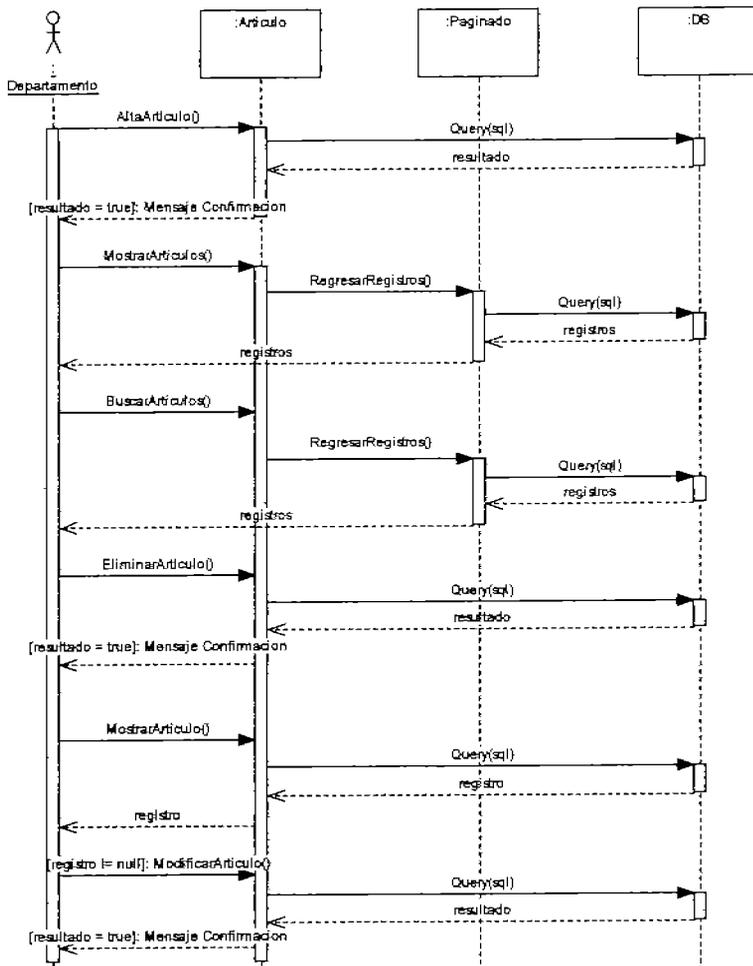
j. Registrar Empresa.





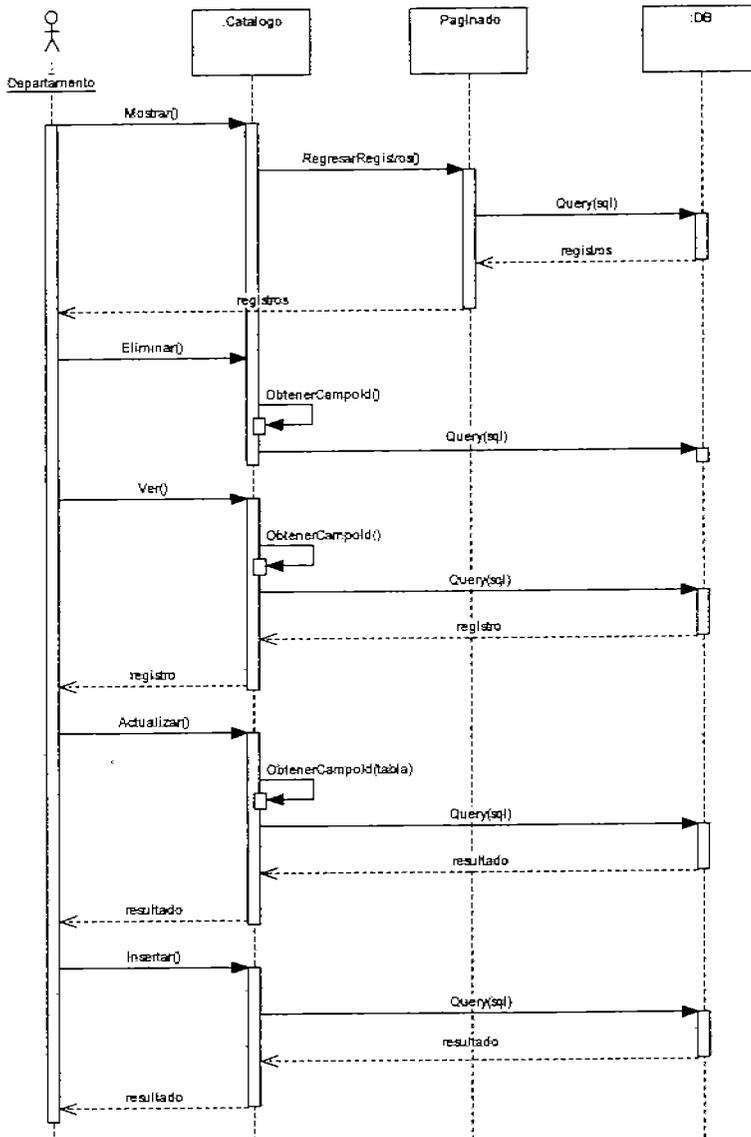
Departamento de Bolsa de Trabajo.

a. Administrar Artículos



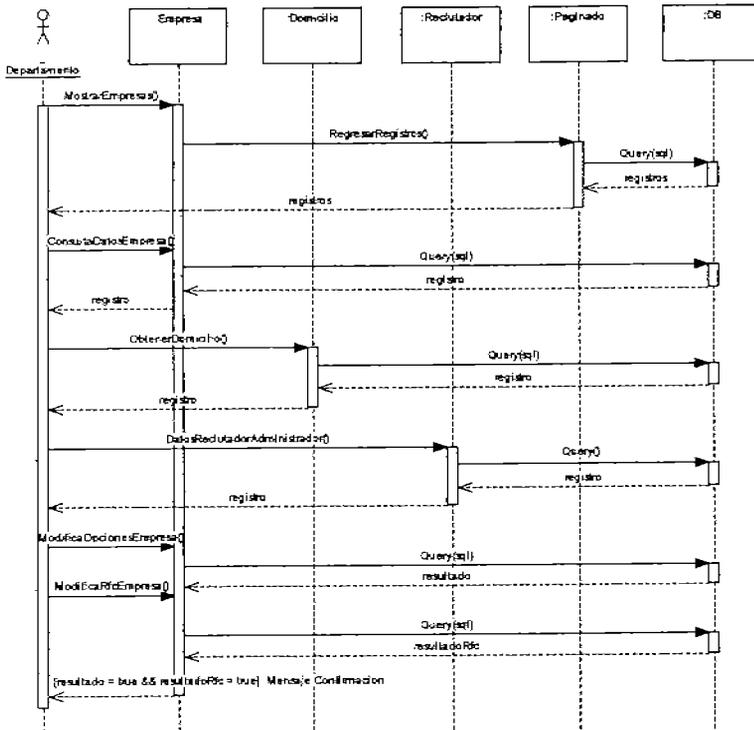


b. Administrar Catálogo



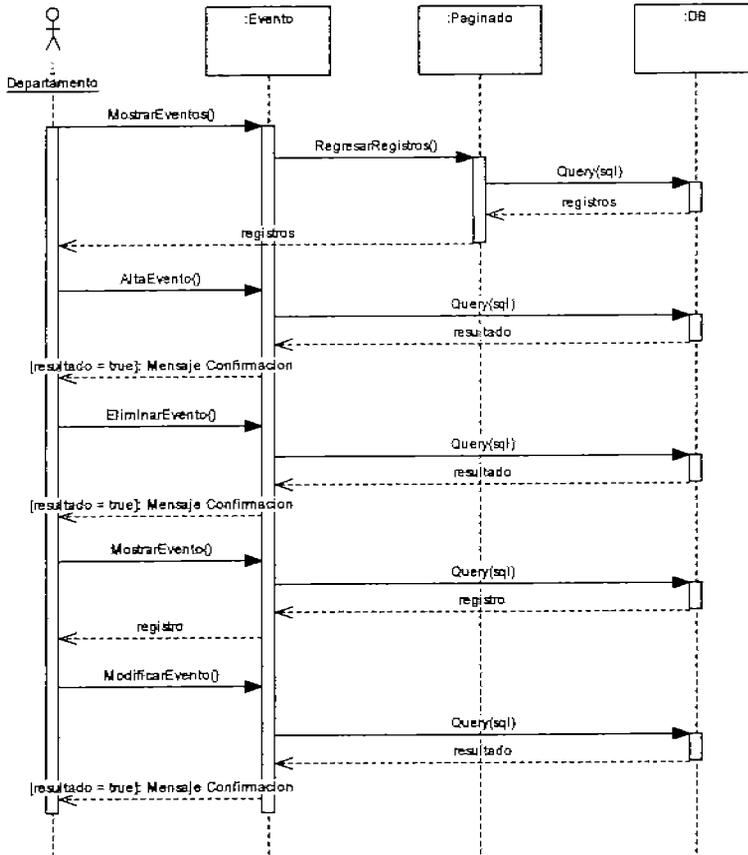


c. Administrar Empresas



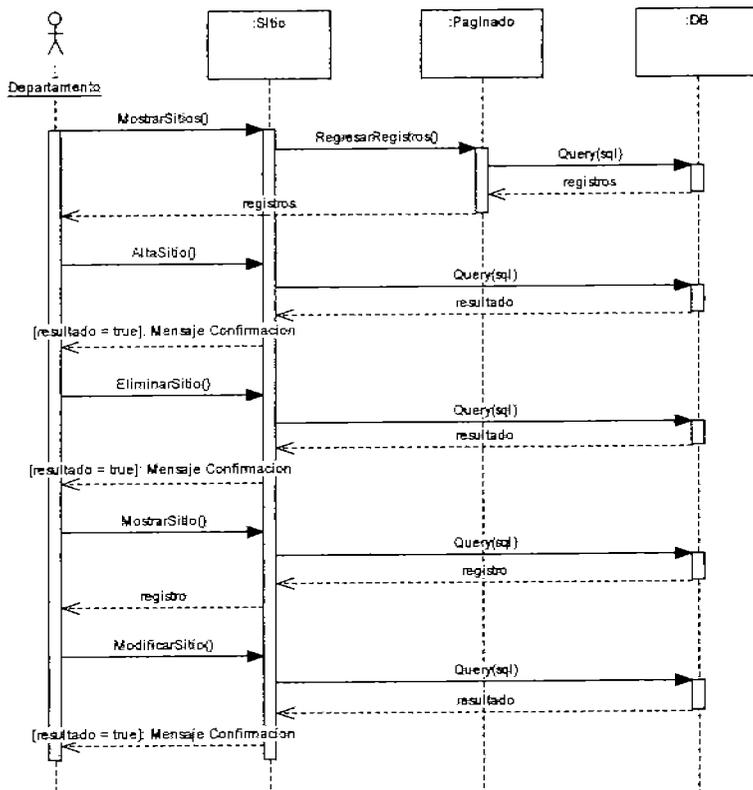


d. Administrar Eventos



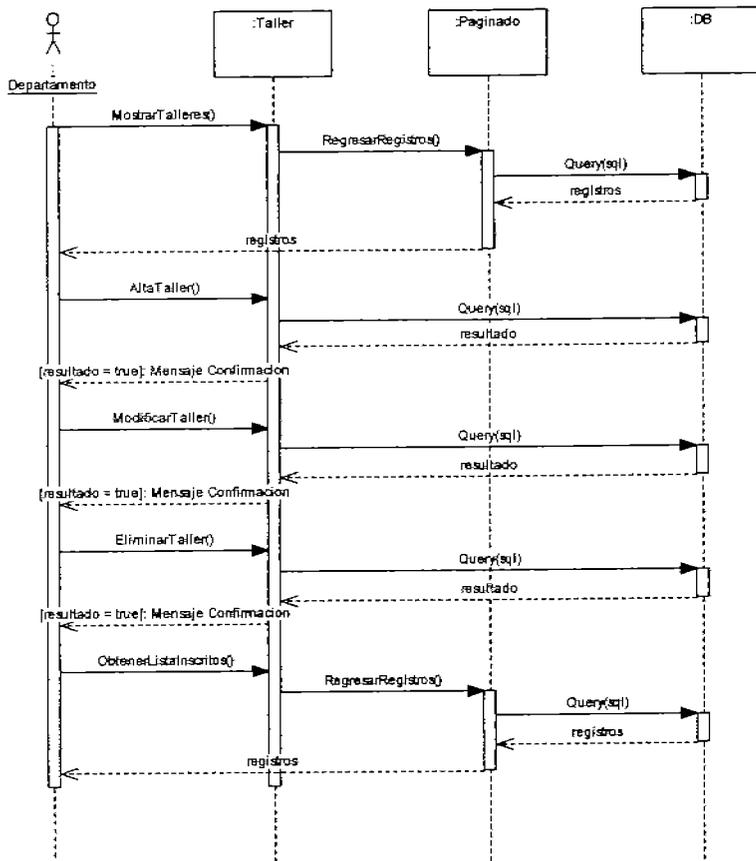


e. Administrar Sitios de Interés



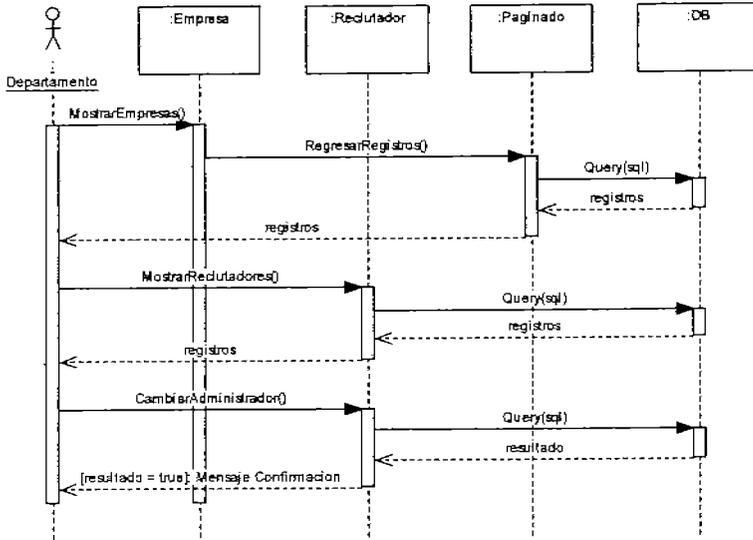


f. Administrar Talleres



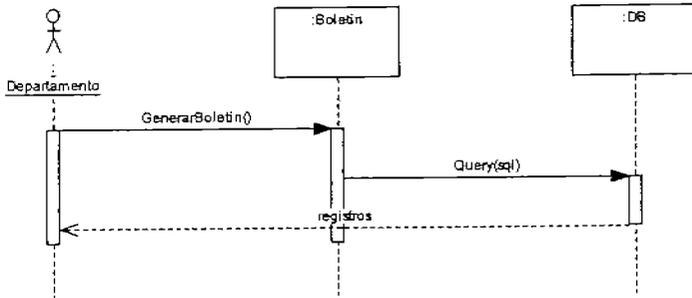


g. Cambiar Reclutador Administrador



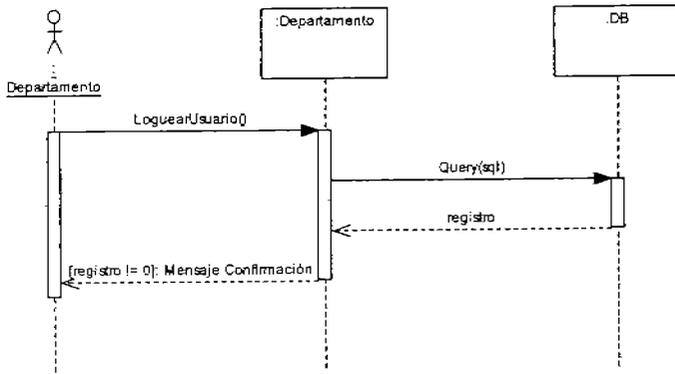


h. Generar Boletín



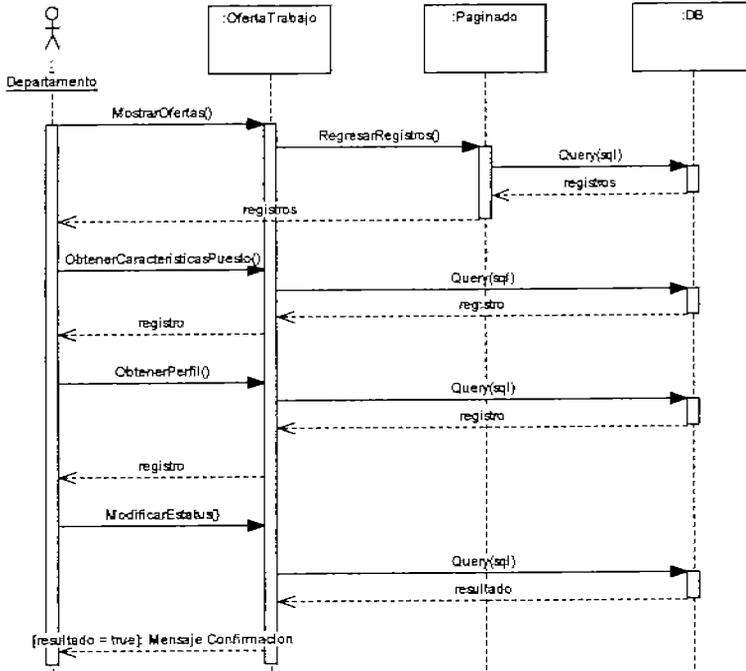


i. Ingresar al sistema



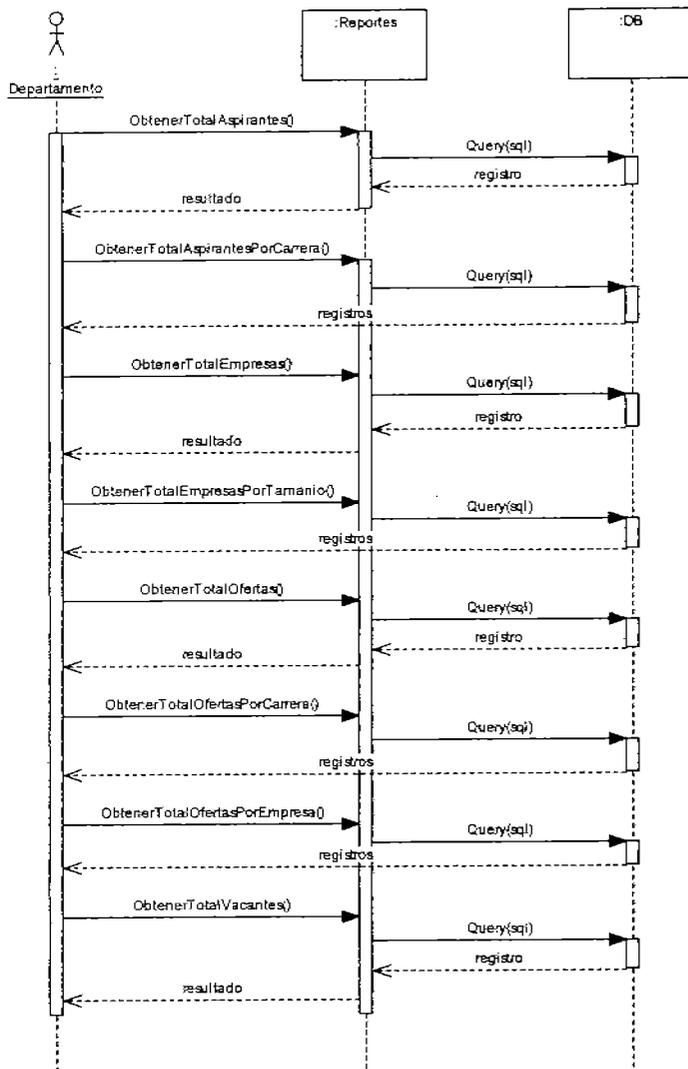


j. Revisar Ofertas de Trabajo





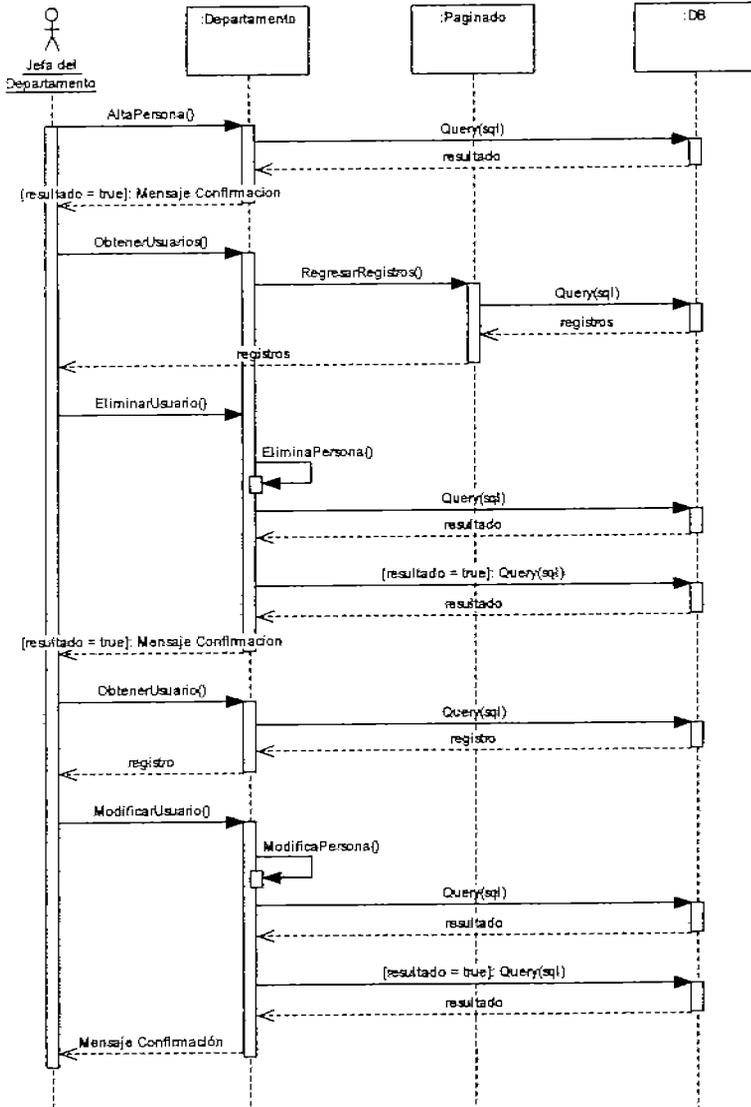
k. Generar Reportes.





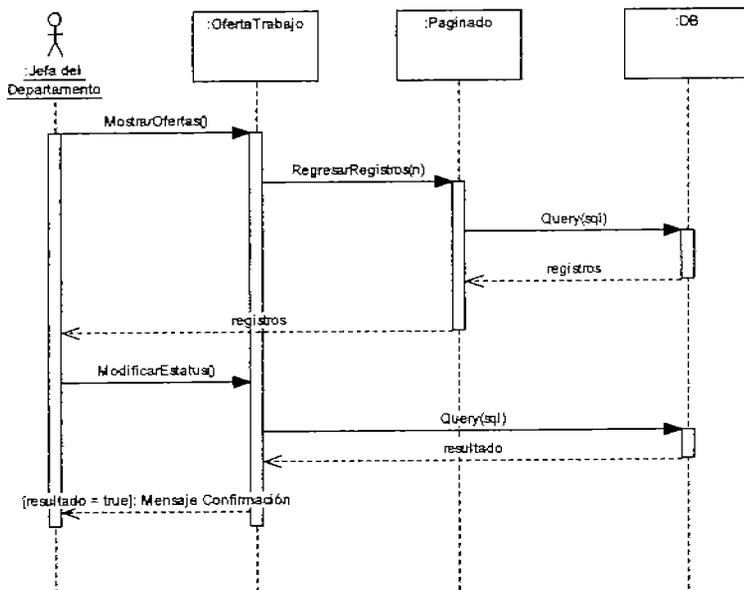
Jefe del Departamento de Bolsa de Trabajo.

I. Administrar Usuarios.



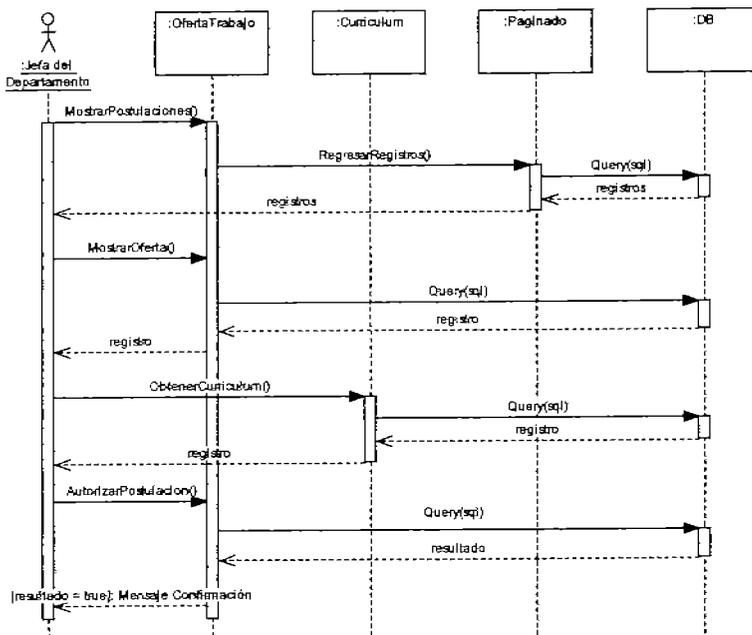


m. Autorizar Publicación de Oferta de Trabajo.





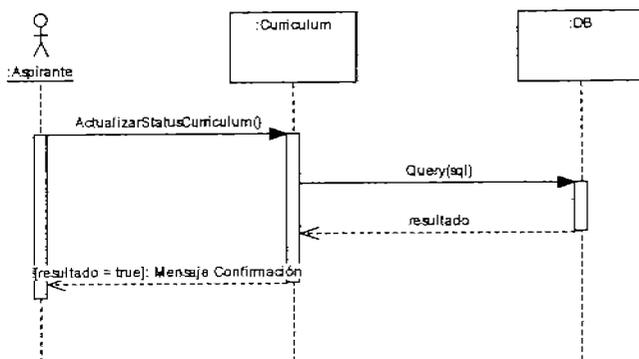
n. Autorizar Postulación.





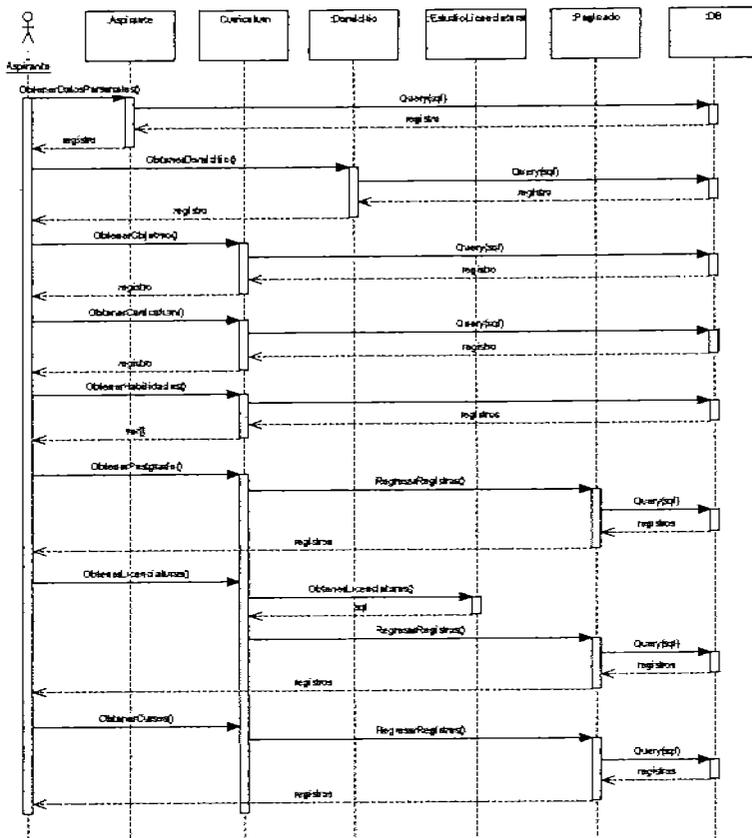
Aspirante

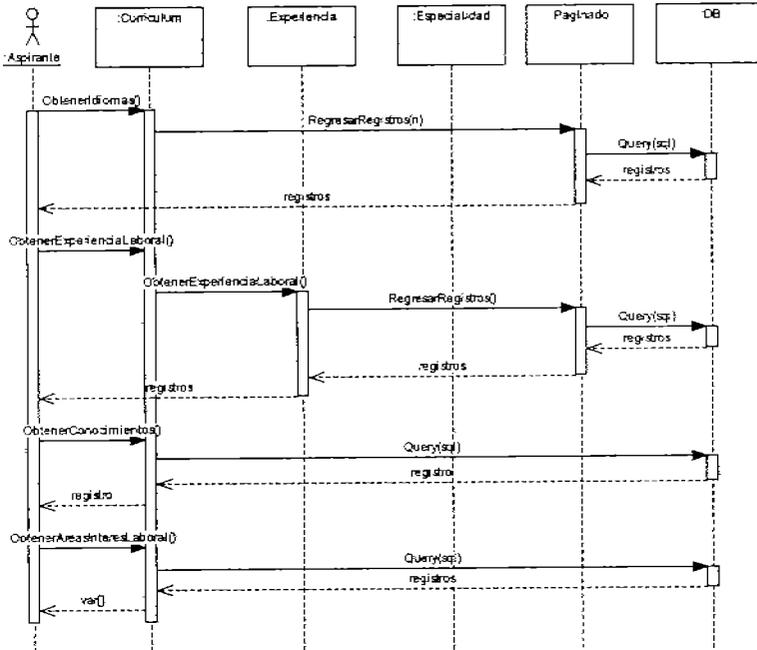
a. Activar o Desactivar Currículum.





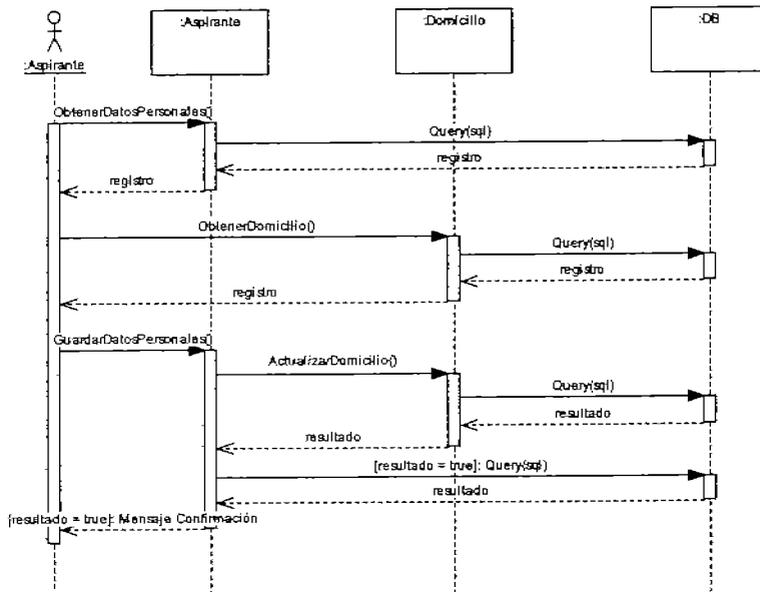
b. Alta de Currículum. – Visualizar Currículum.





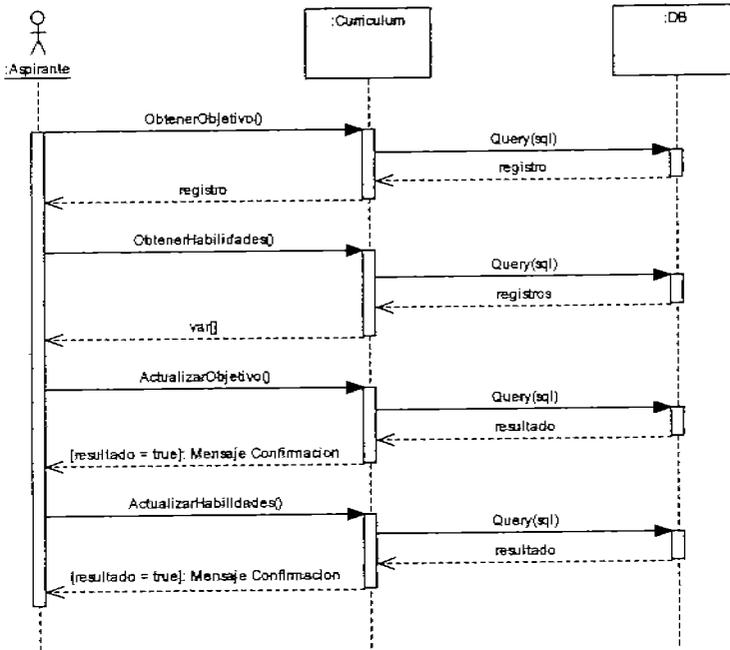


c. Alta Currículum- Modificar Datos Personales



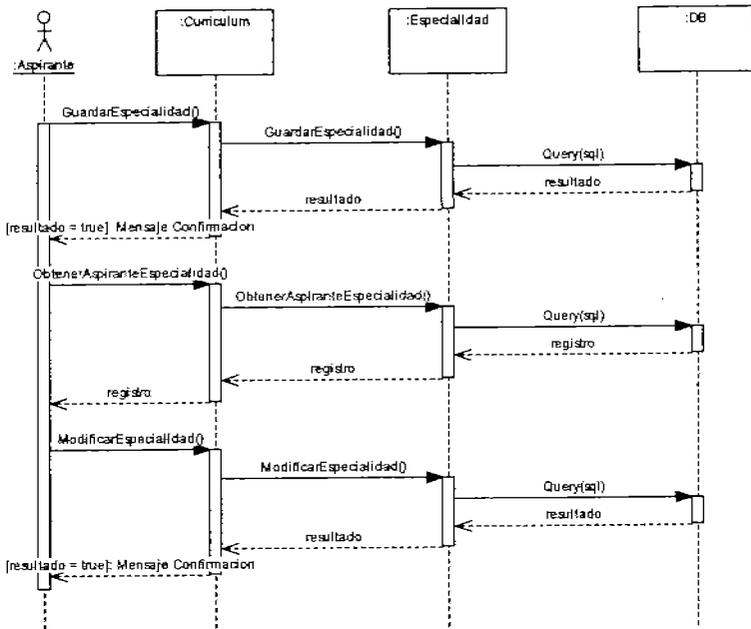


d. Aita Currículum- Actualizar Objetivo y Habilidades.



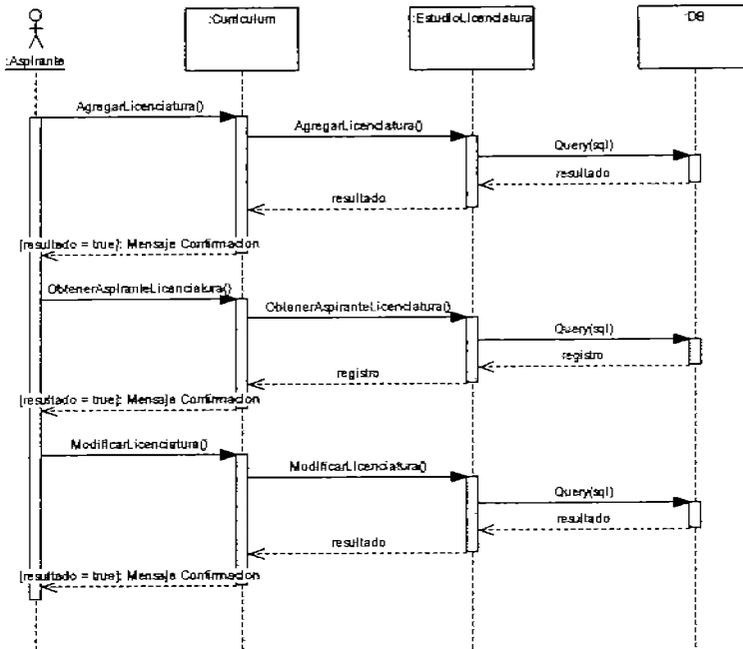


e. Alta Currículum- Agregar/ Modificar Postgrados y Cursos.



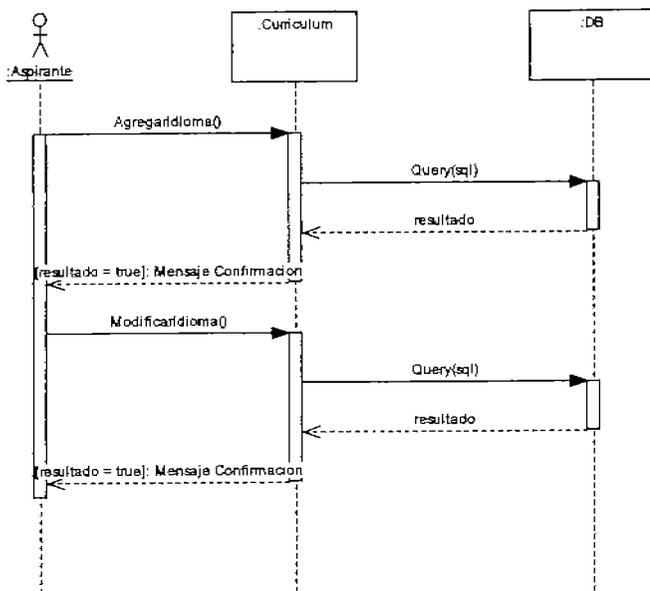


f. Alta Currículum- Agregar/ Modificar Licenciaturas.



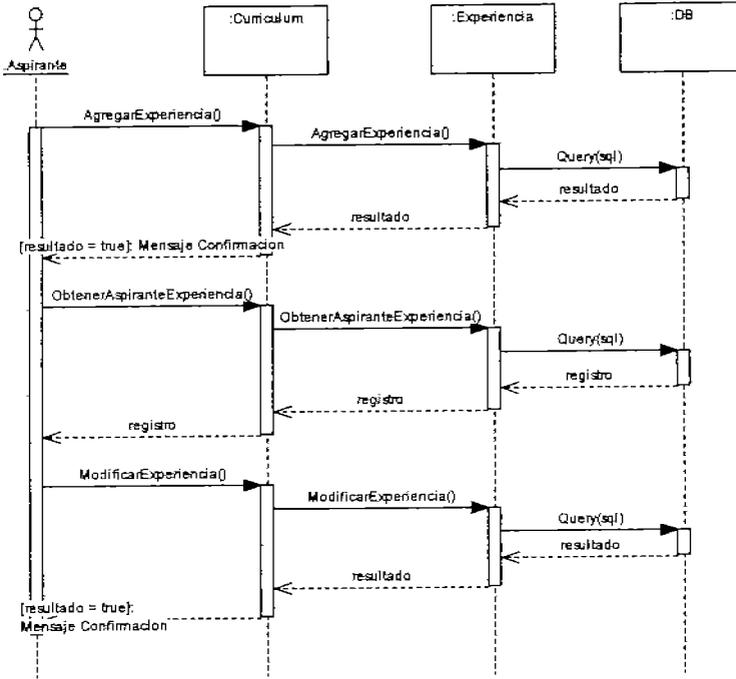


g. Alta Curriculum- Agregar/ Modificar Idiomas.



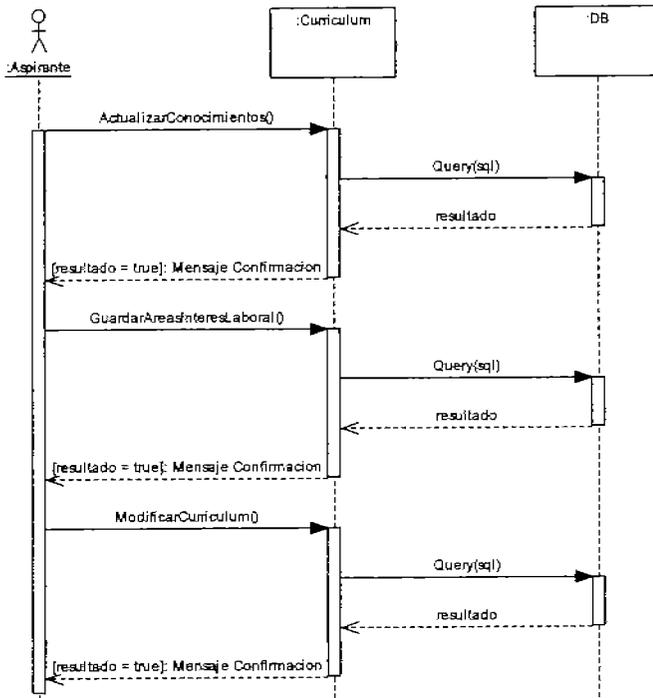


h. Alta Currículum - Agregar/ Modificar Experiencia Laboral.



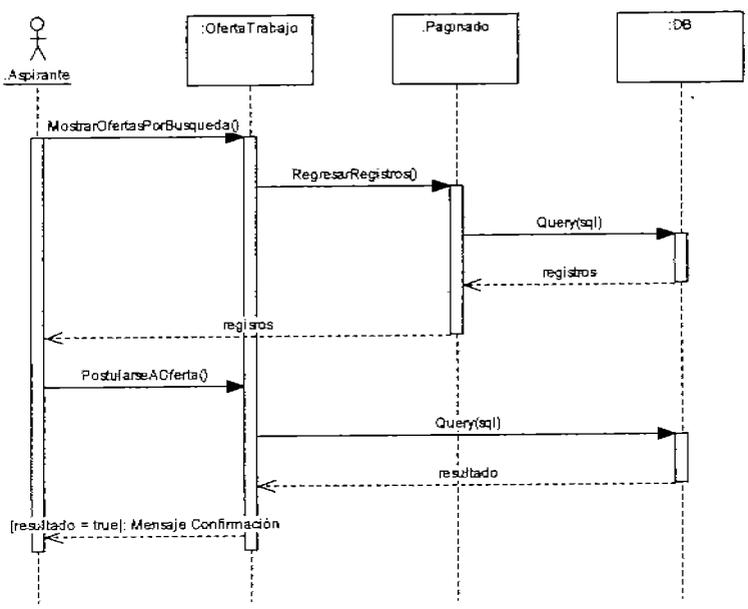


i. Alta Curriculum – Actualizar Información Adicional y Puesto Solicitado.



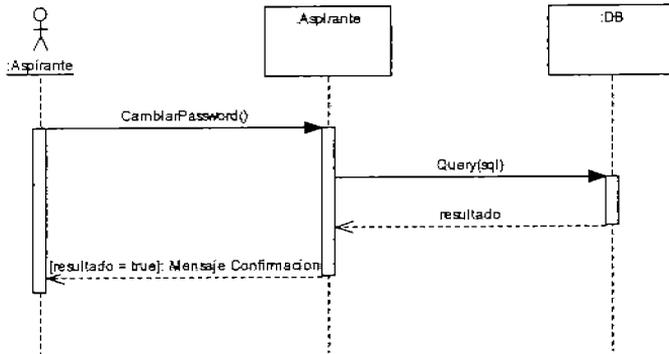


j. Alta Currículum – Buscar Ofertas de Trabajo.



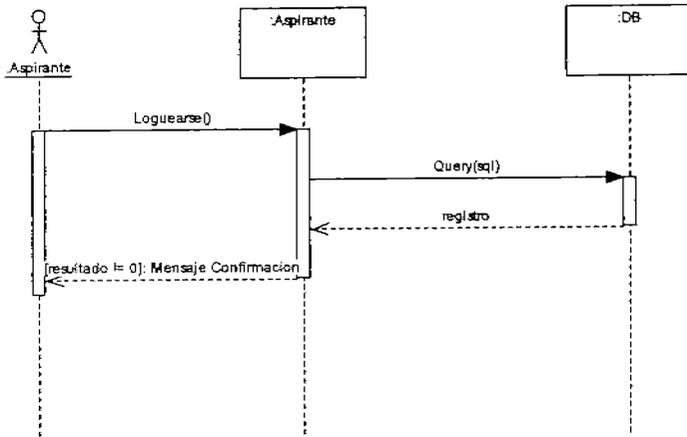


k. Cambiar Password.



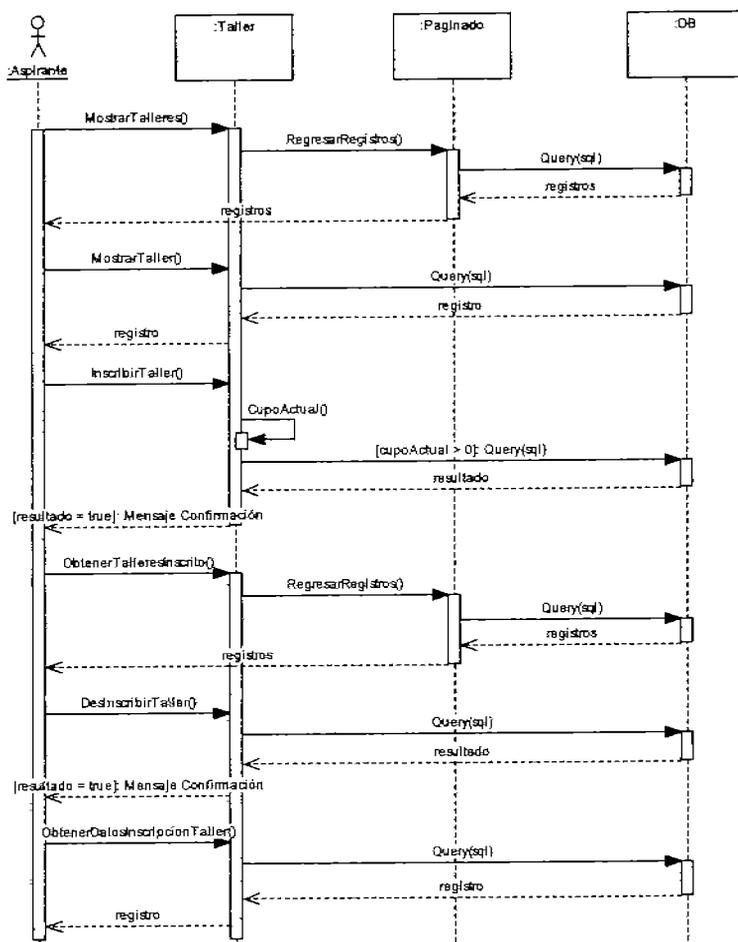


I. Ingresar al Sistema



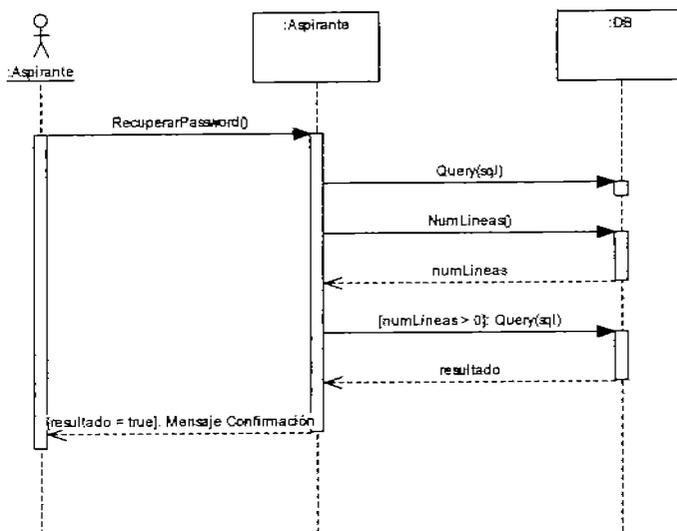


m. Inscribir / Cancelar Inscripción a un Taller.



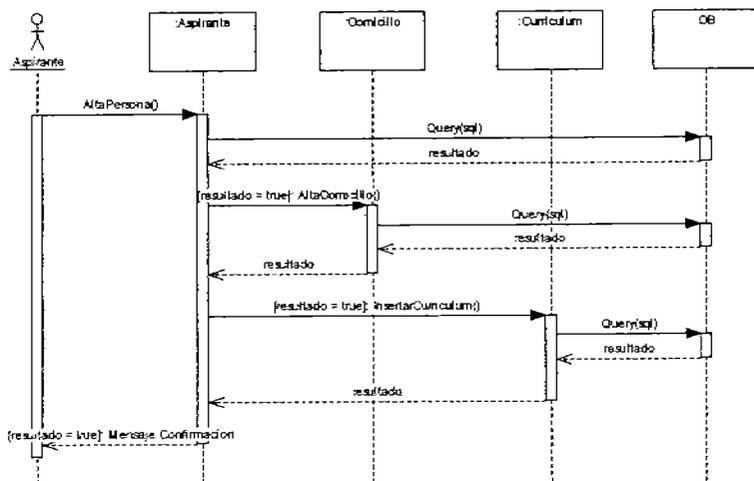


n. Recuperar Password.





o. Solicitar Password para Utilizar el Sistema.

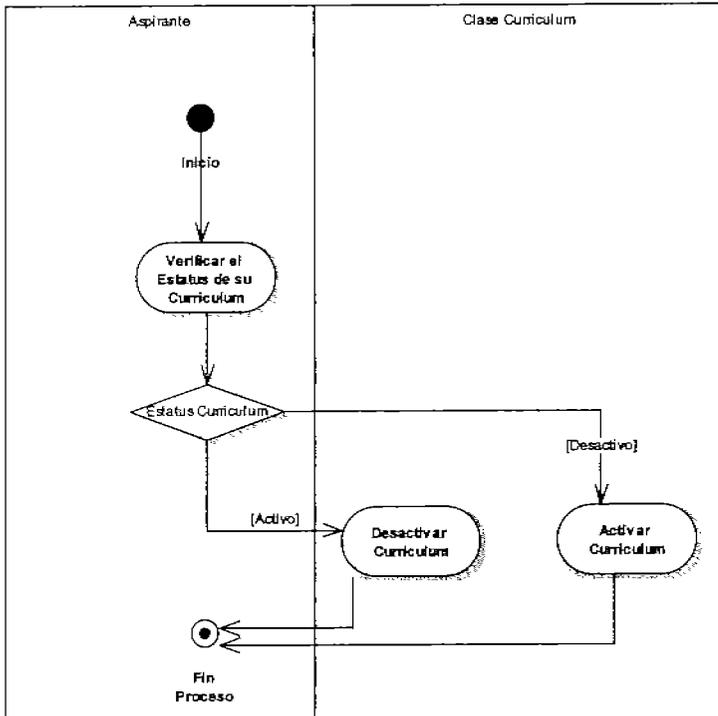




Diagramas de Actividad

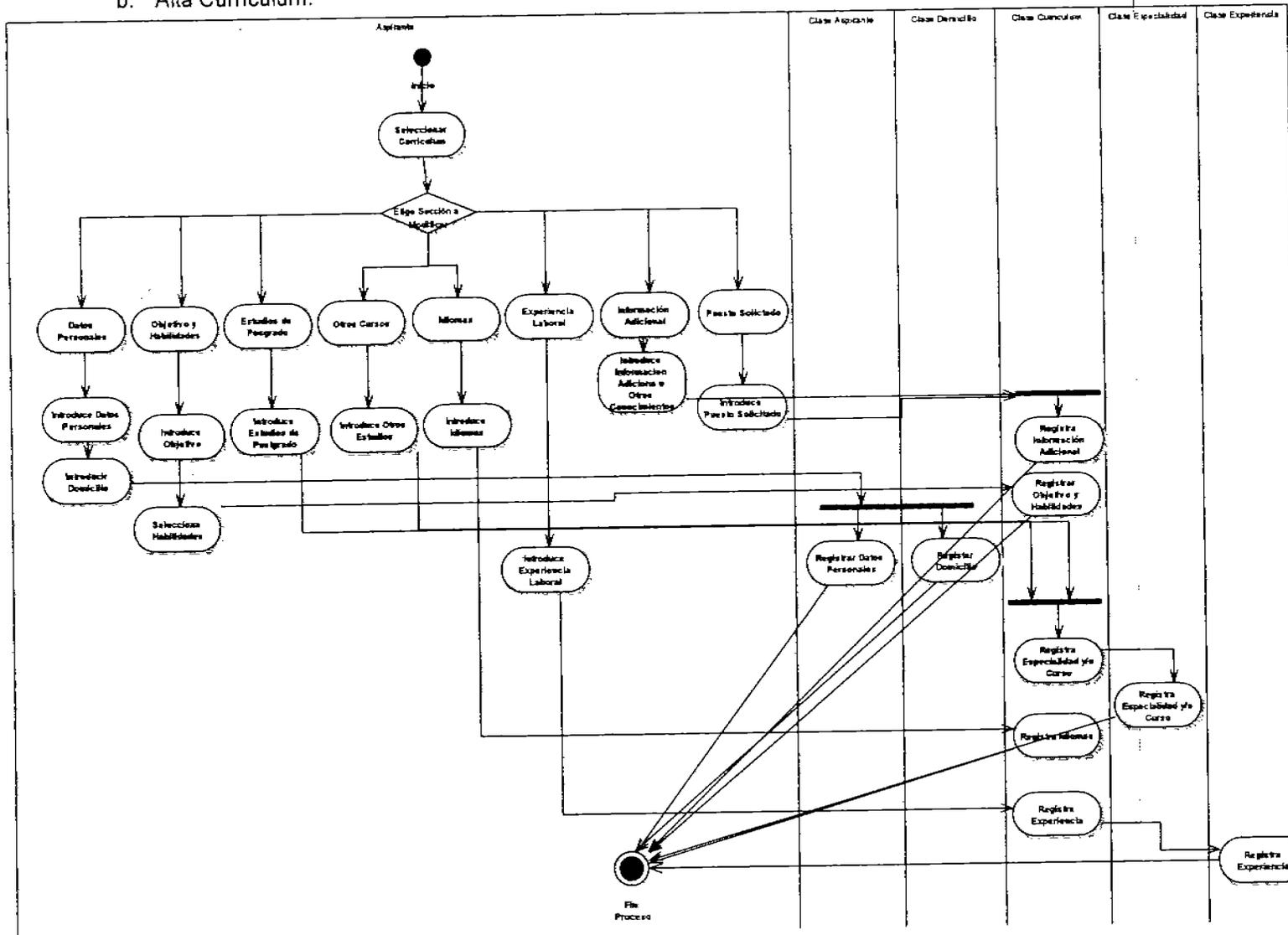
Aspirante

a. Activar o Desactivar Currículum.



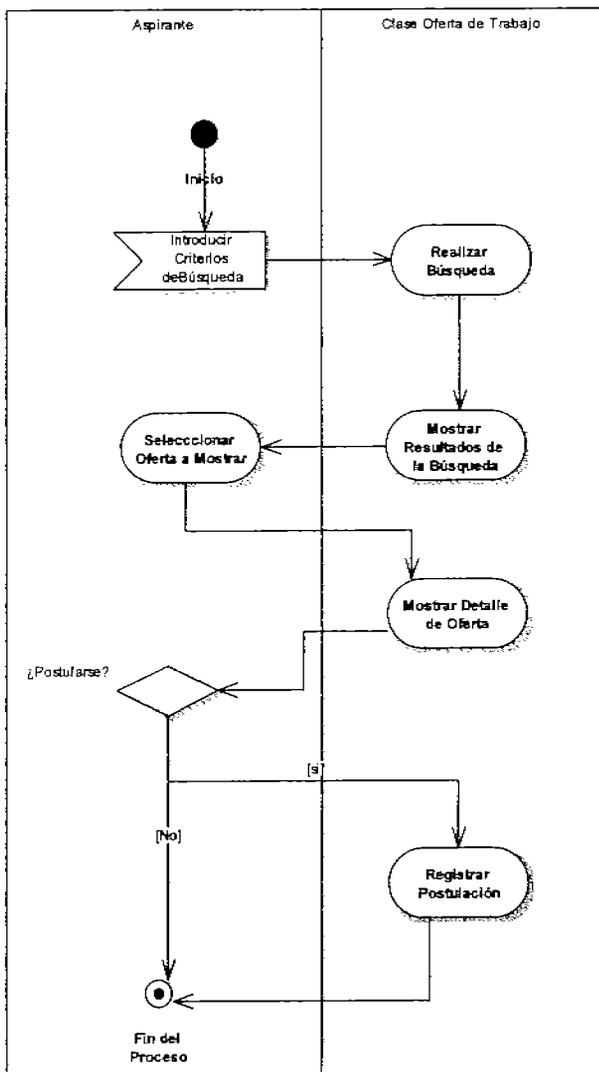


b. Alta Curriculum.



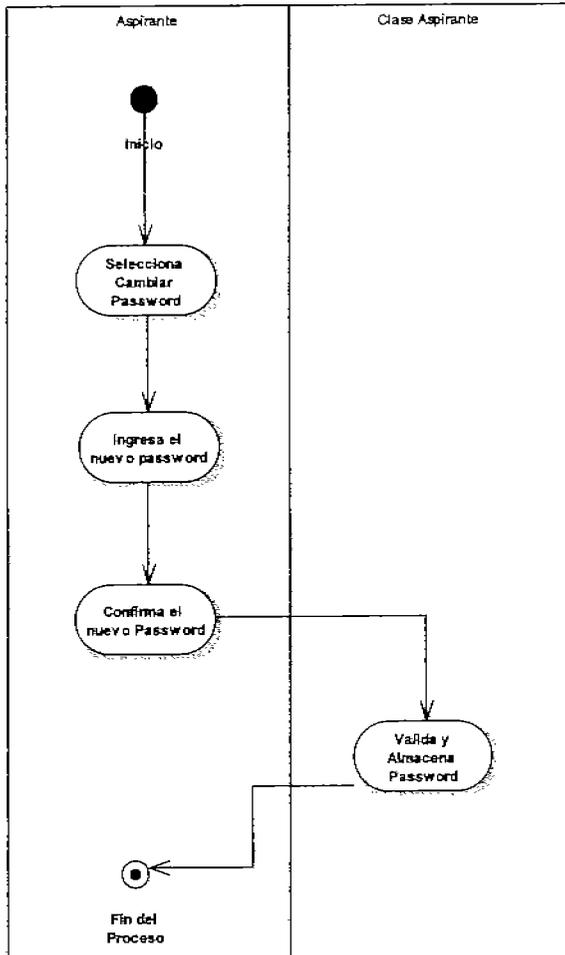


c. Buscar Ofertas de Trabajo



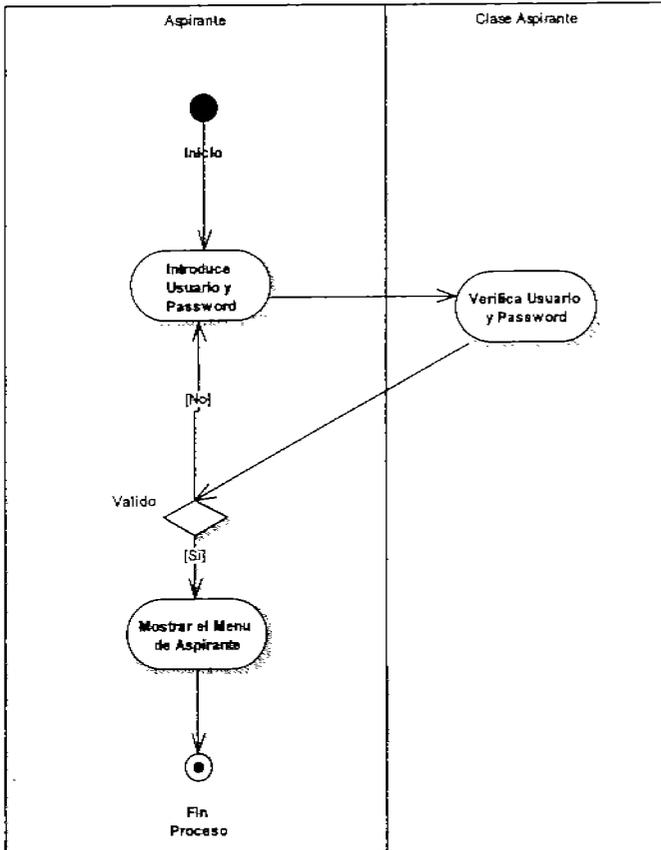


d. Cambiar Password



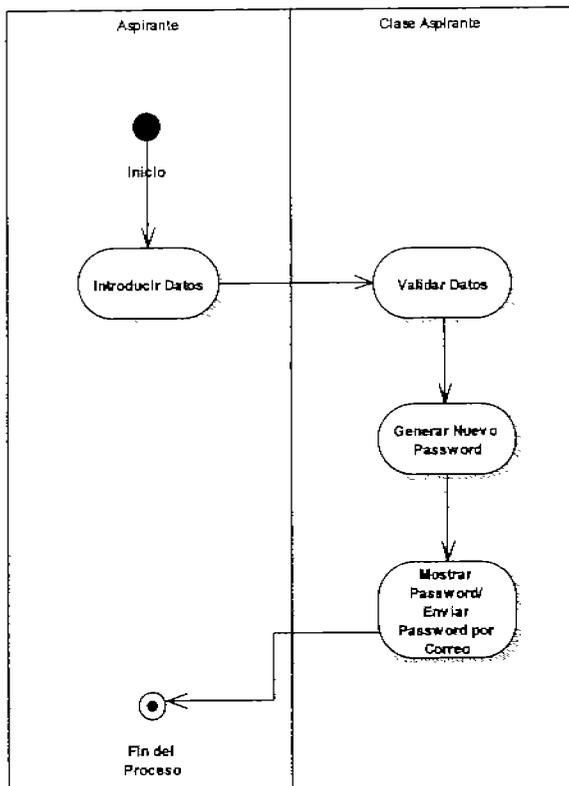


e. Ingresar al sistema



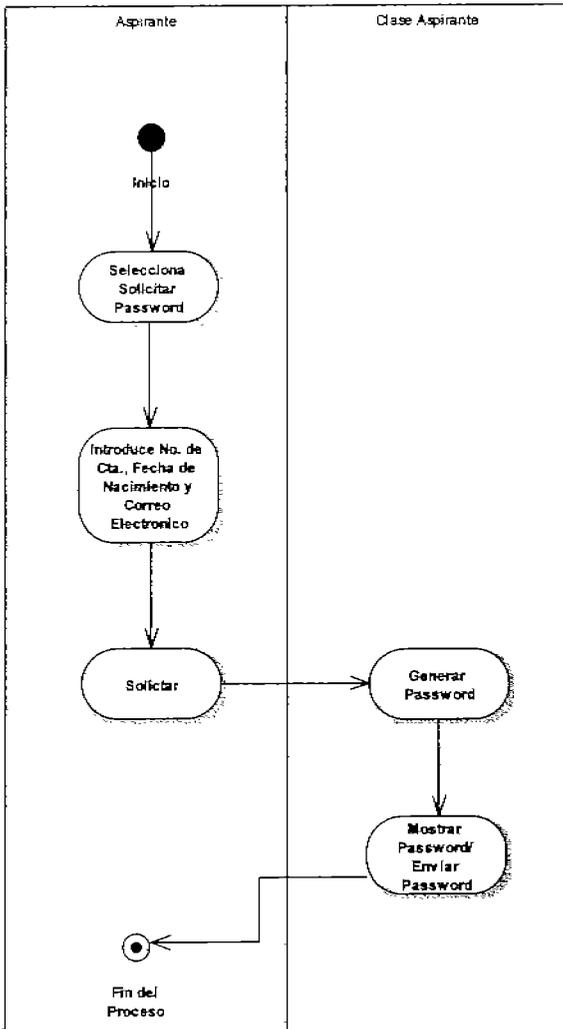


f. Recuperar password



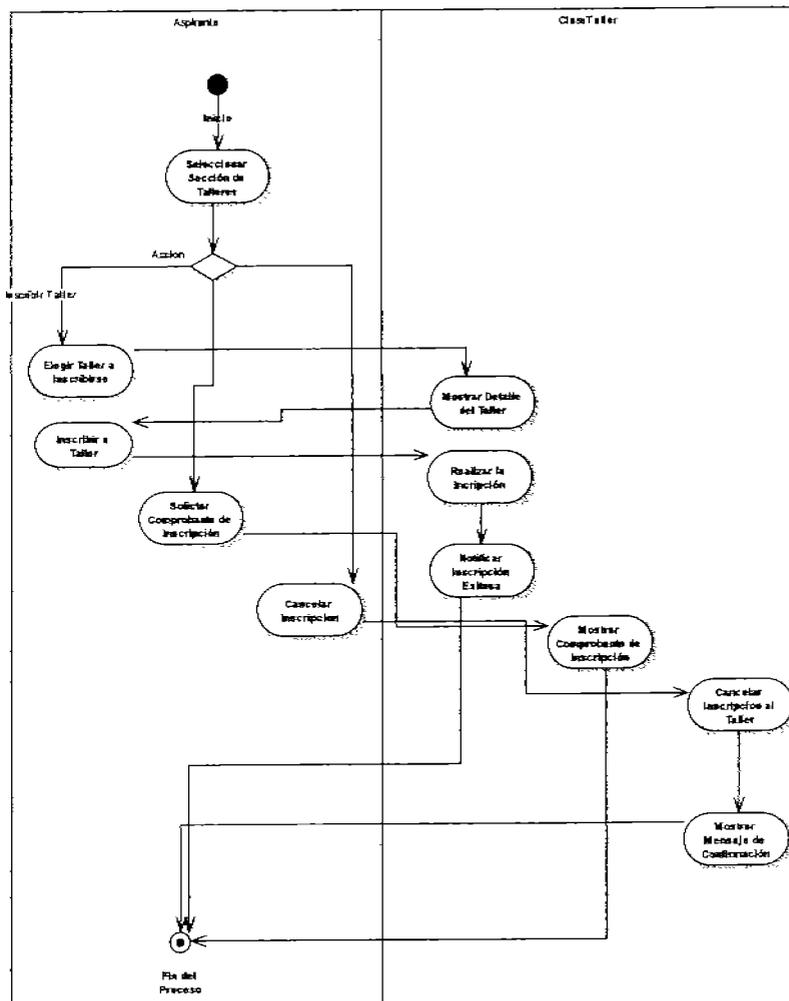


g. Solicitar Password para Ingresar al Sistema





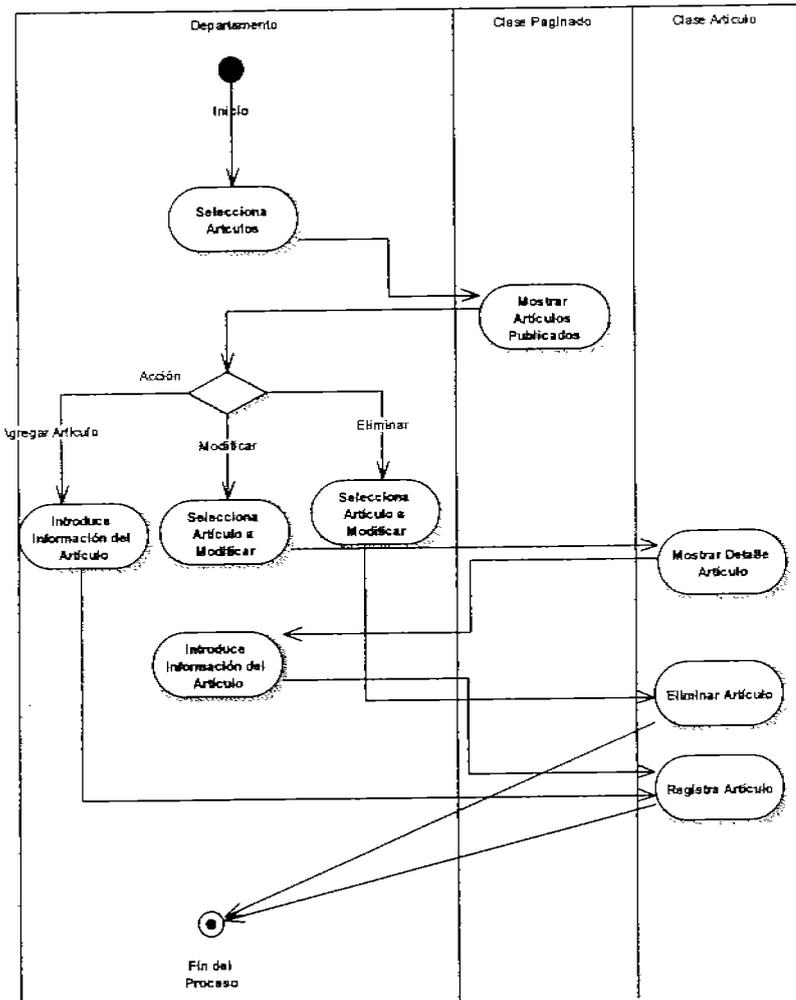
h. Inscribir / Cancelar Inscripción a Talleres





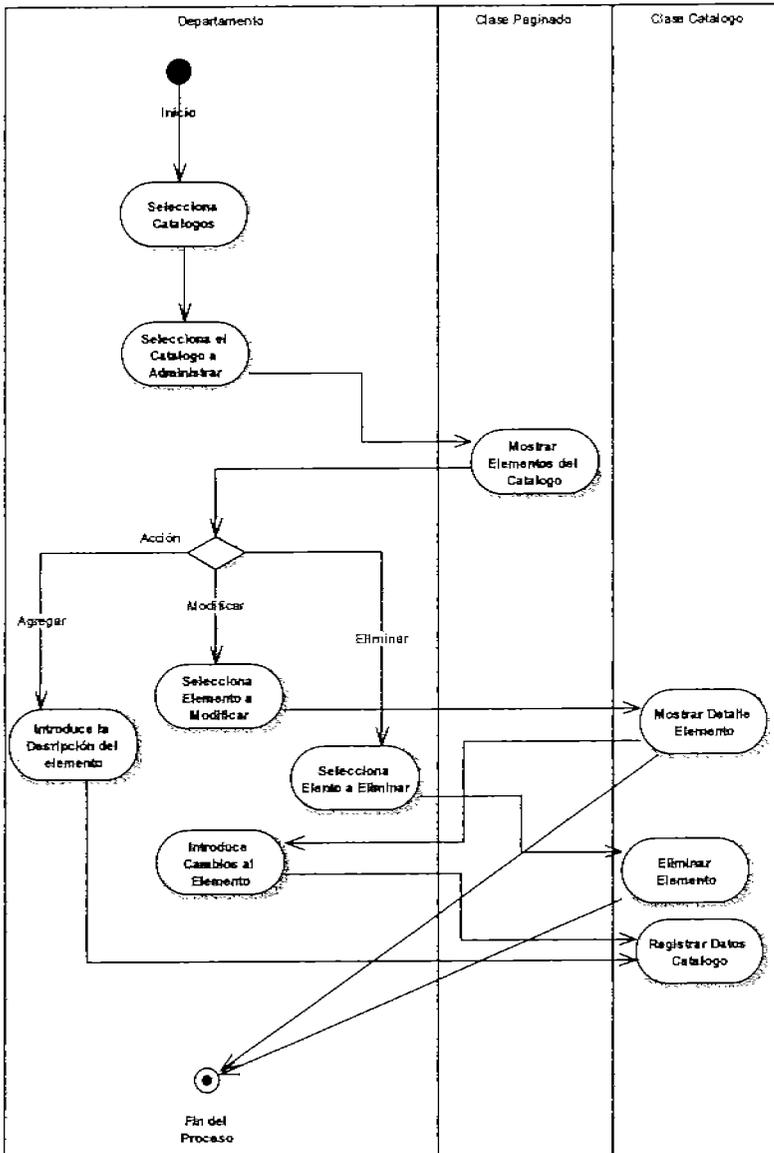
Departamento de Bolsa de Trabajo

a. Administrar Artículos



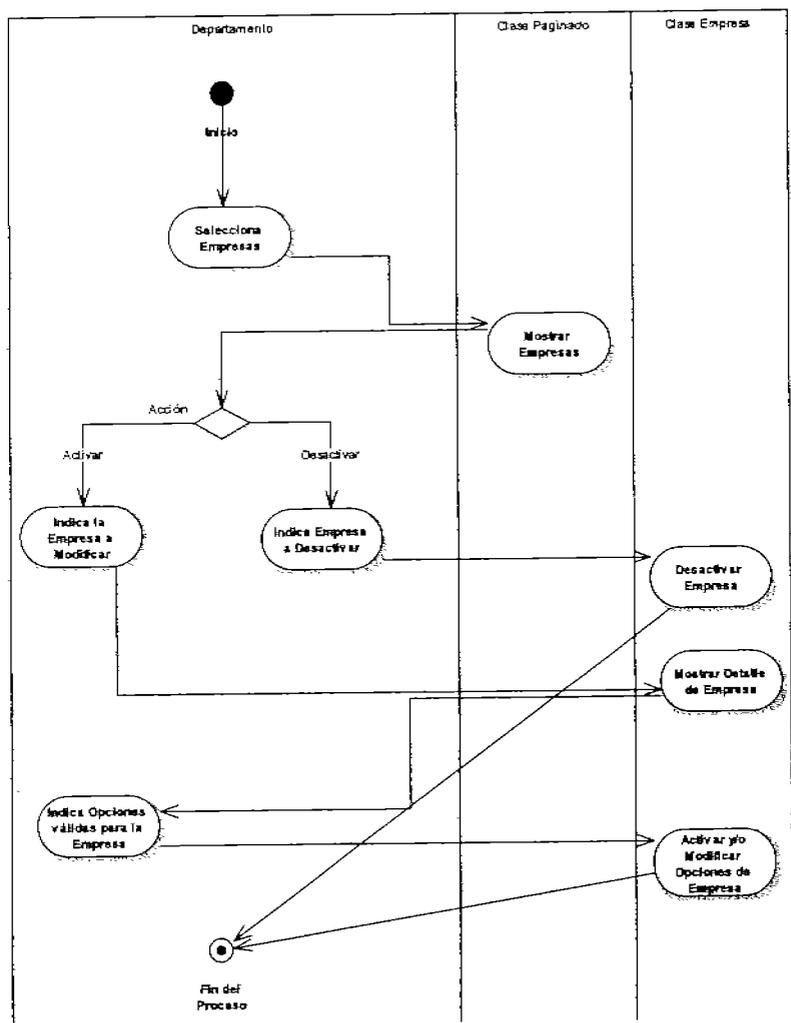


b. Administrar Catálogos



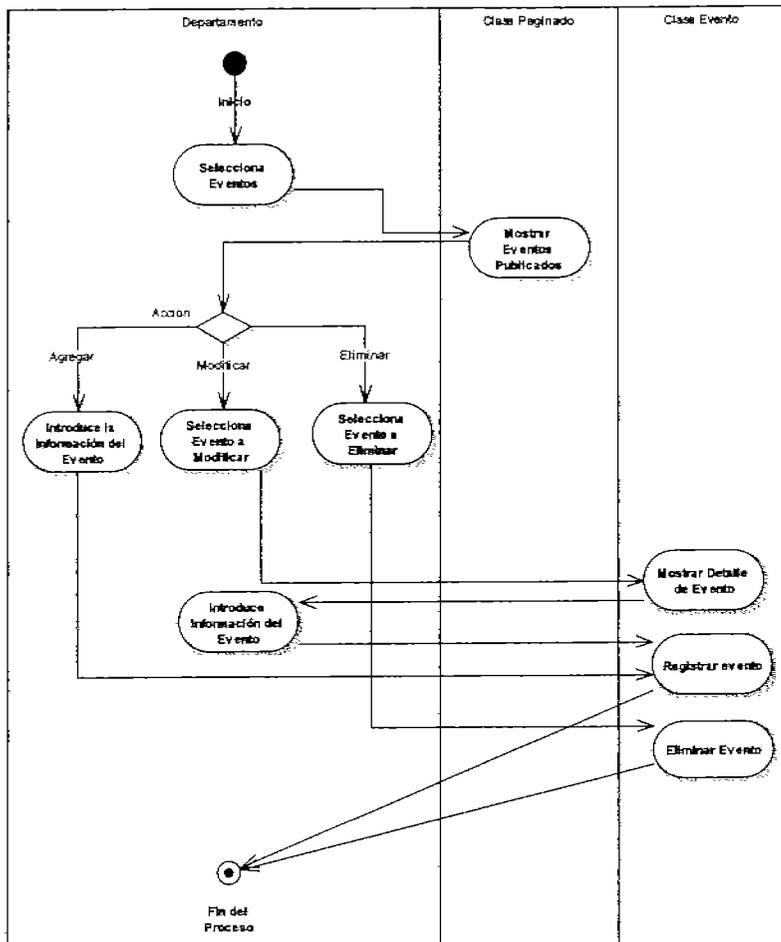


c. Administrar Empresas



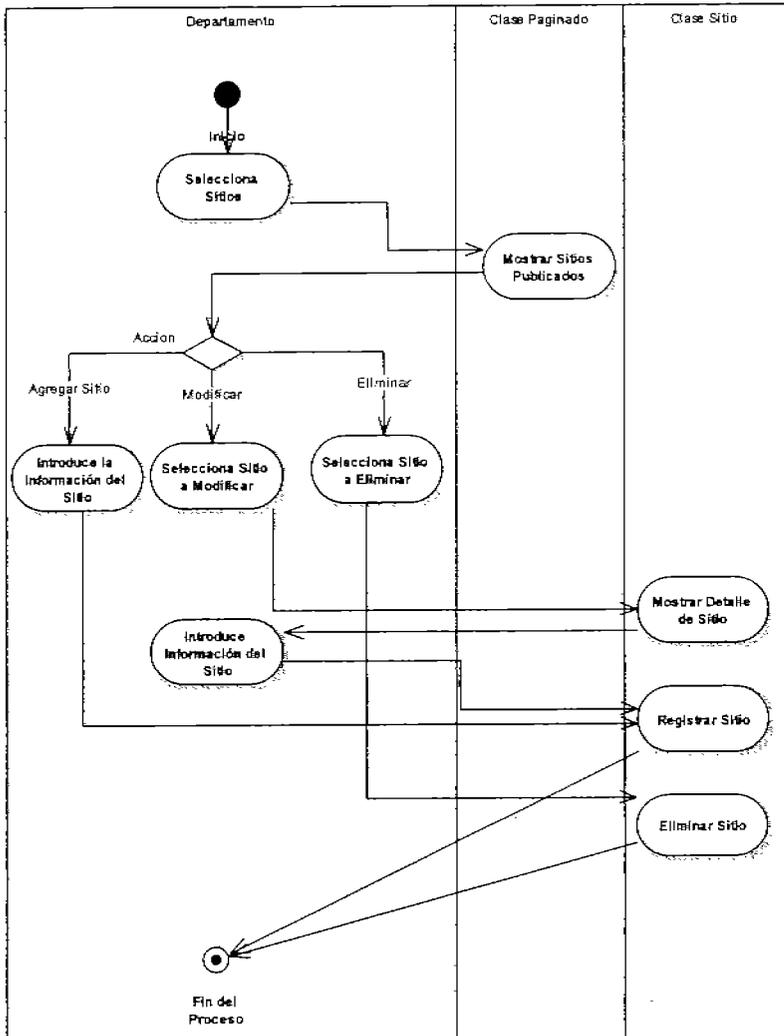


d. Administrar Eventos



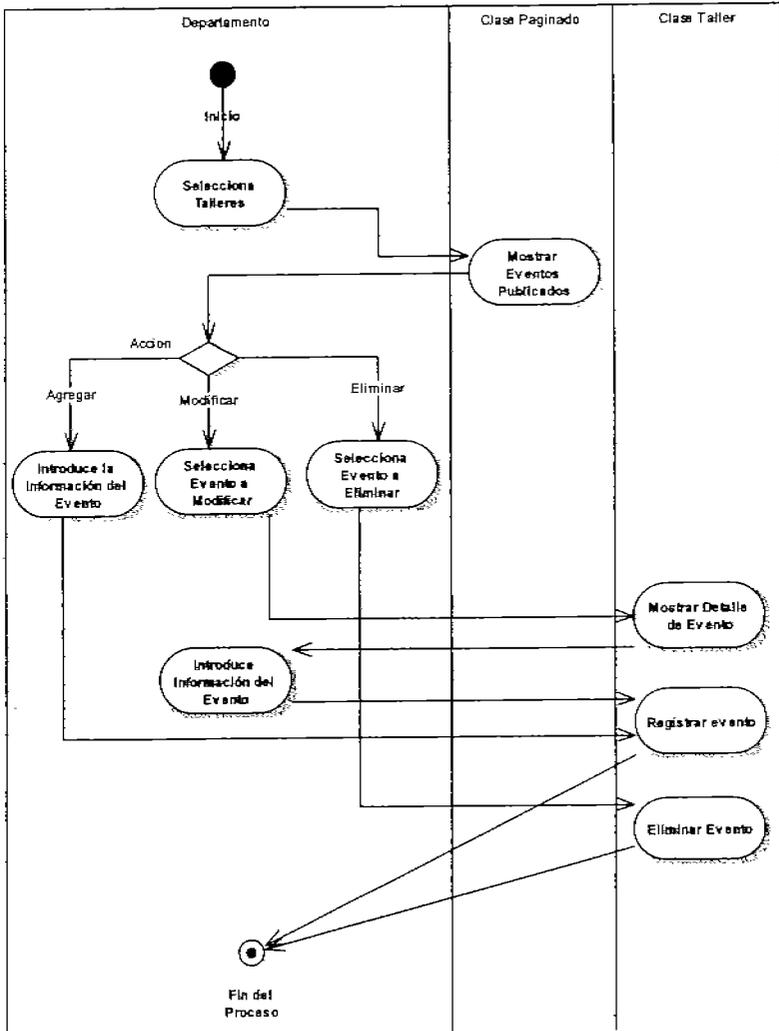


e. Administrar Sitios de Interés



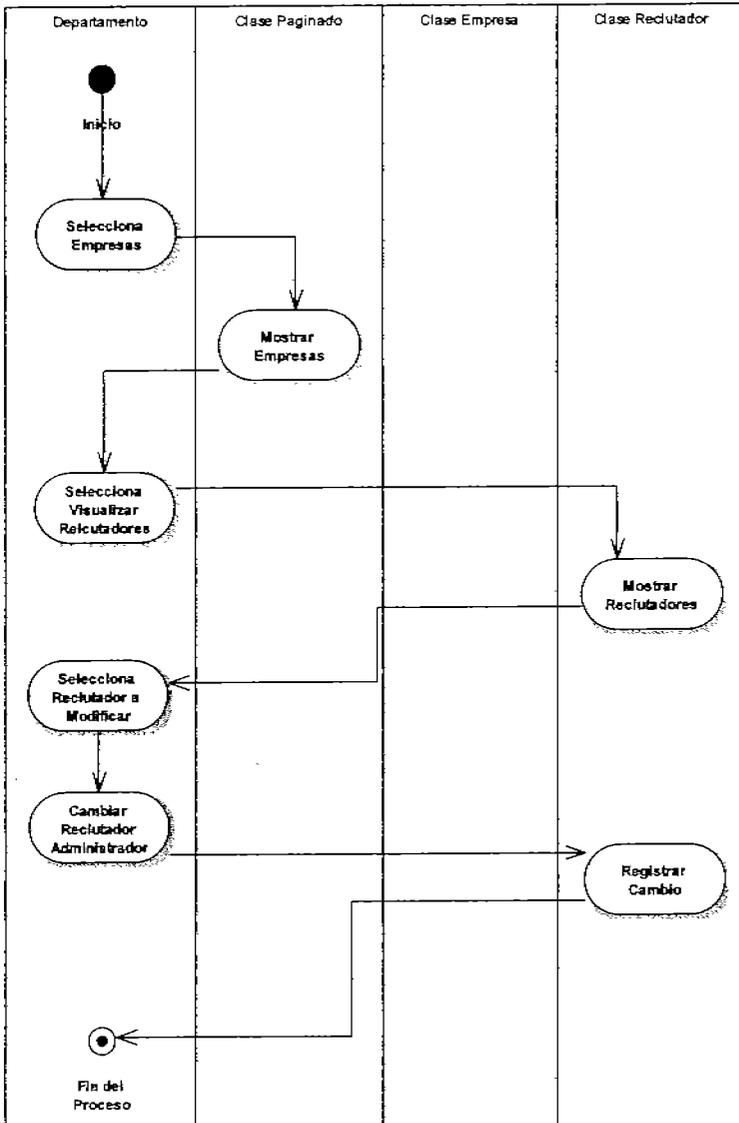


f. Administrar Talleres



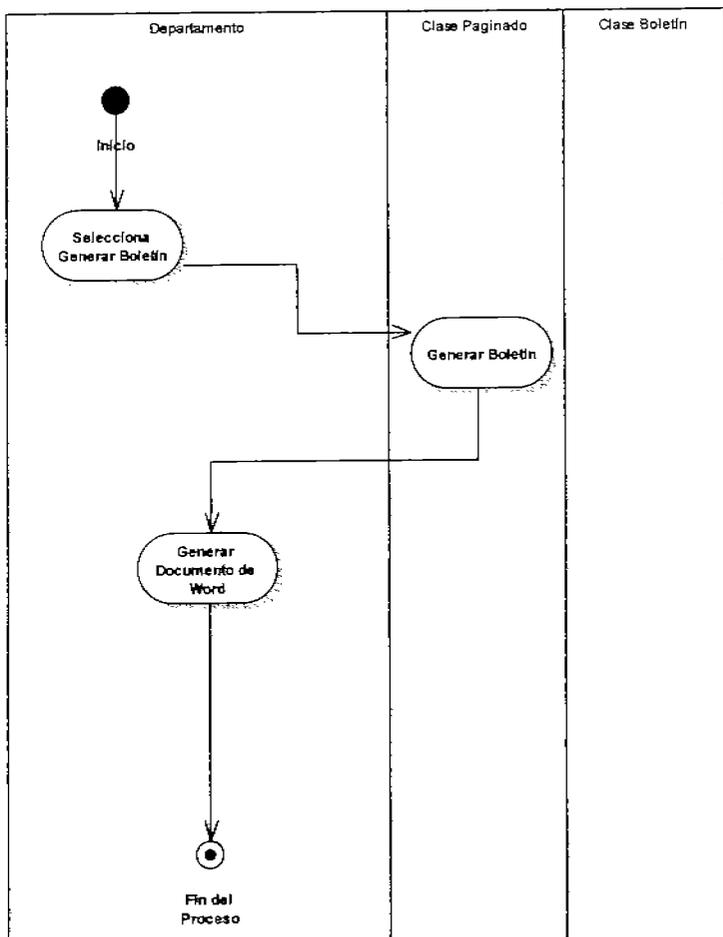


g. Cambiar Reclutador Administrador



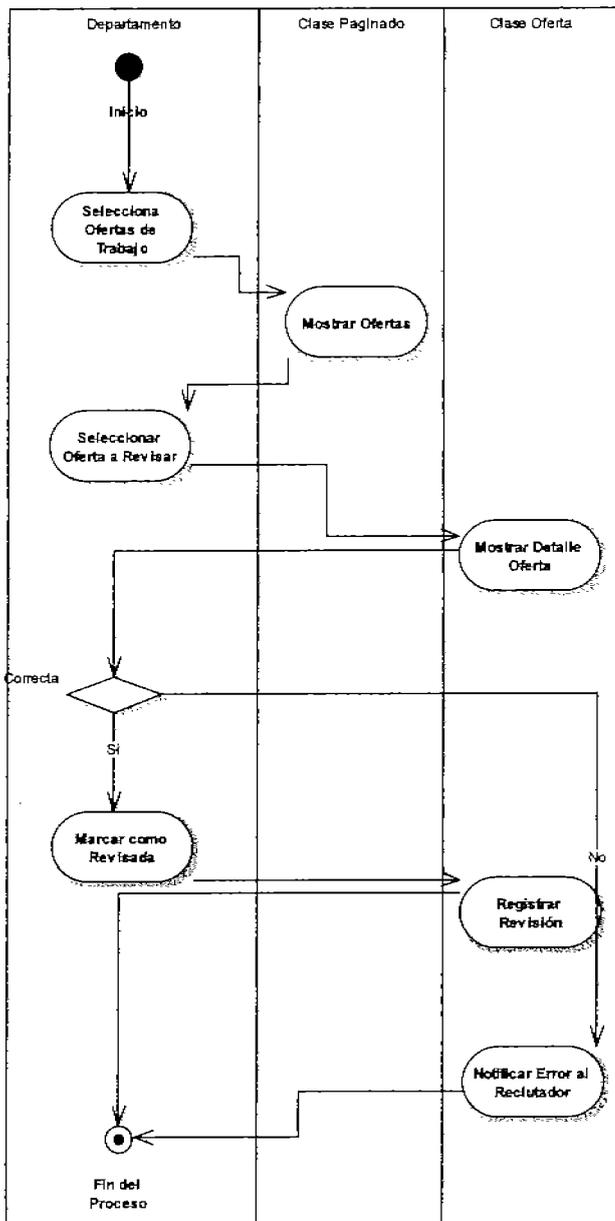


h. Generar Boletín





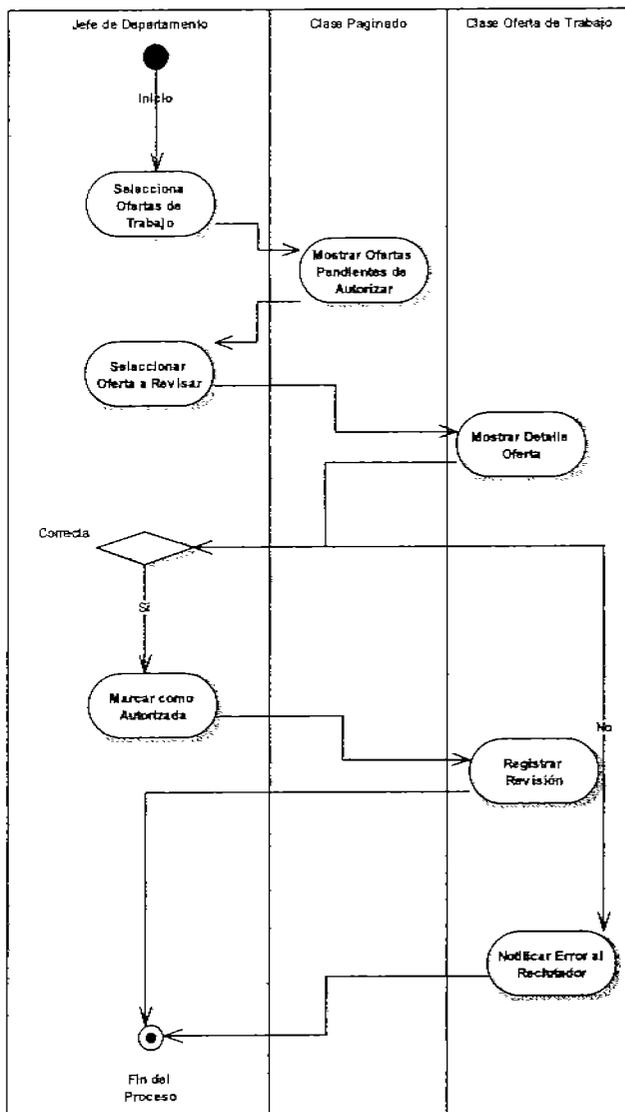
i. Revisar Ofertas de Trabajo





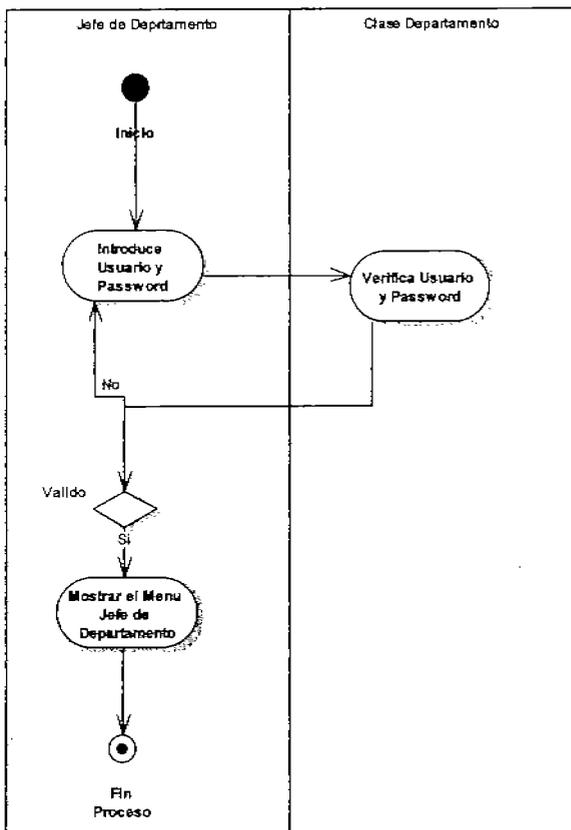
Jefe del Departamento

a. Autorizar Publicación de Oferta de Trabajo





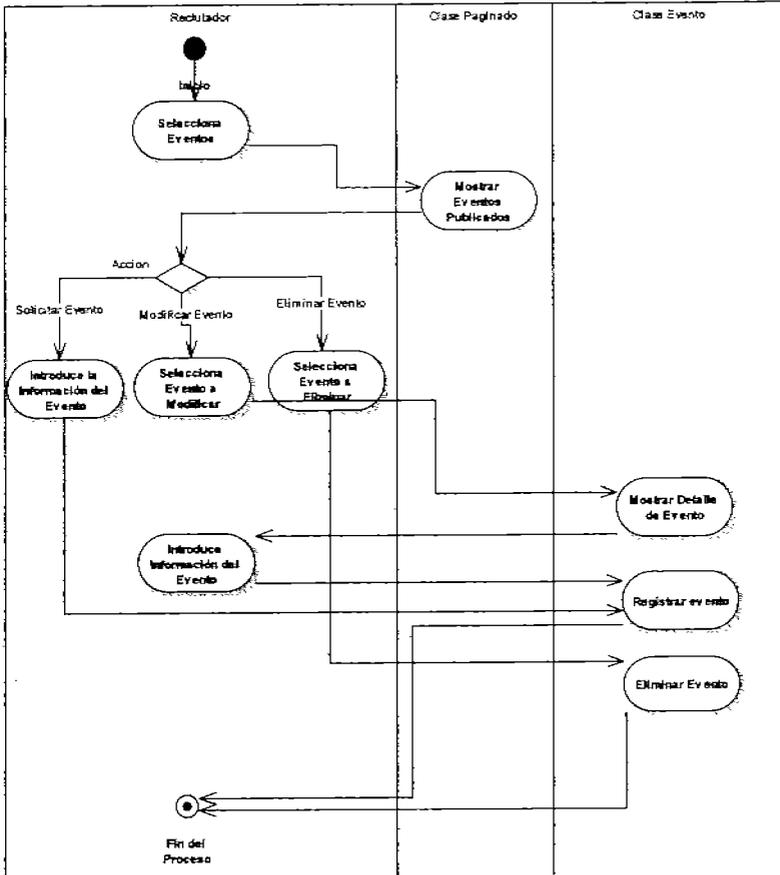
b. Ingresar al sistema





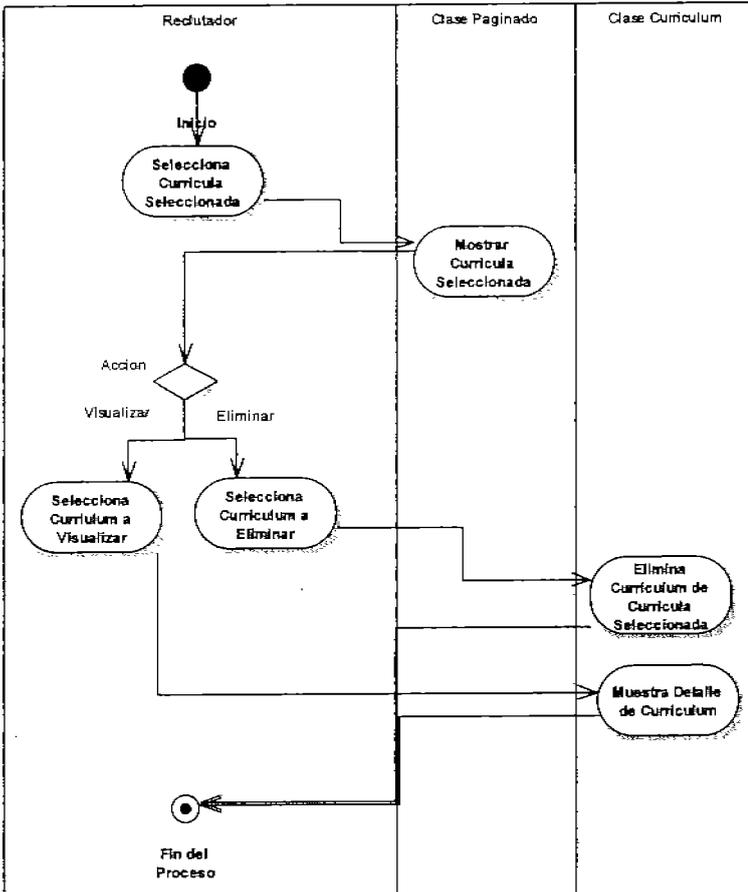
Reclutador

a. Administrar Sesión de Reclutamiento



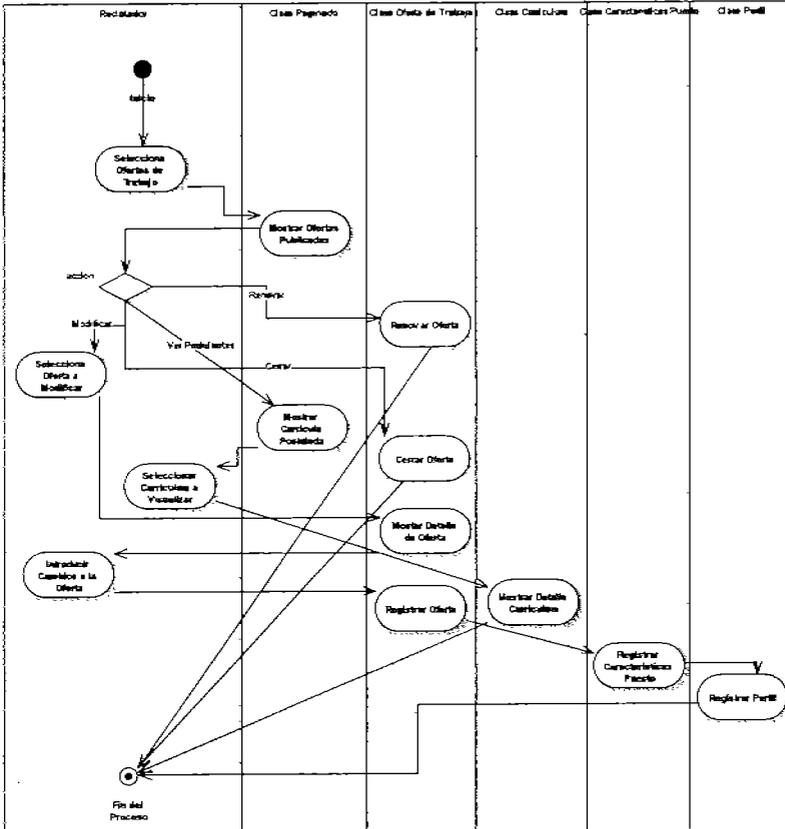


b. Administrar Currícula Seleccionada



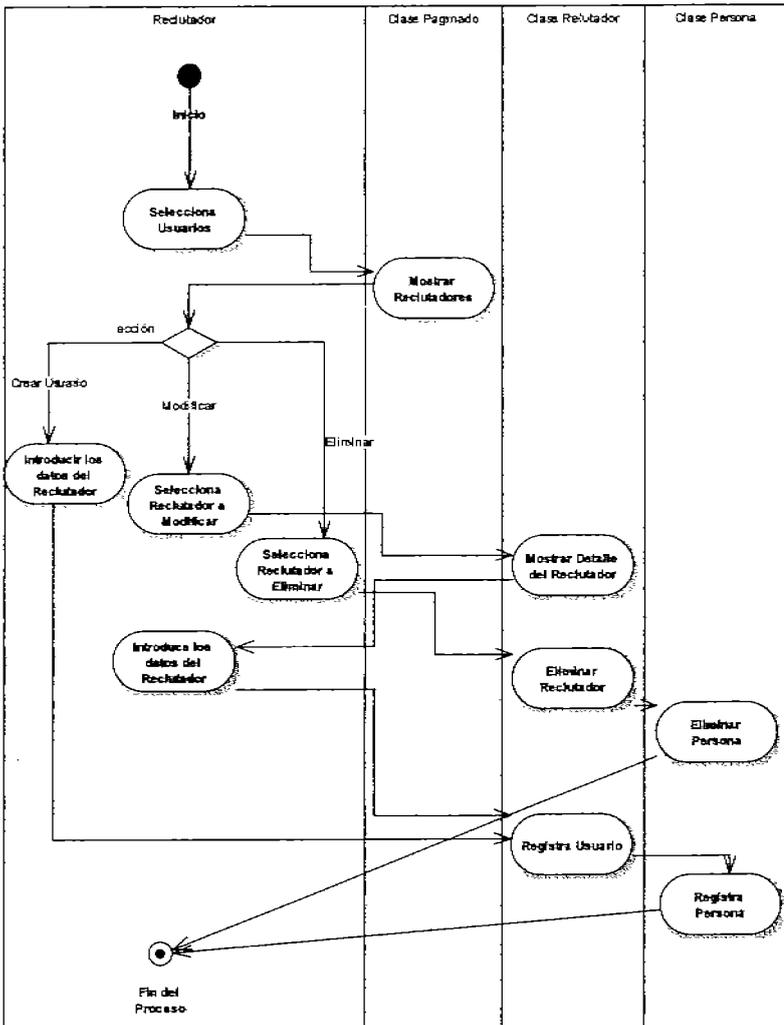


c. Administrar Ofertas de Trabajo



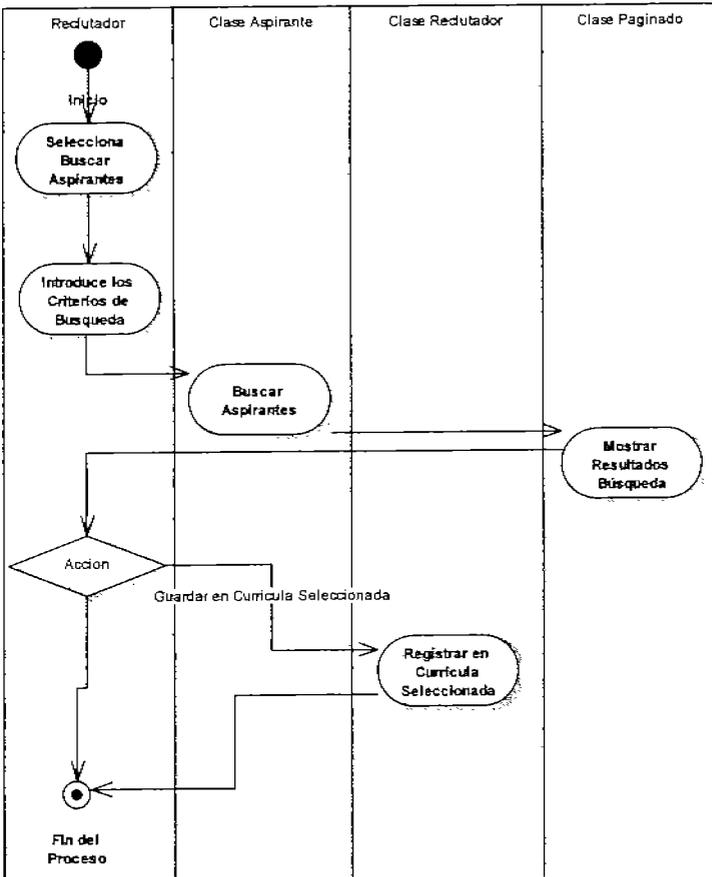


d. Administrar Reclutadores



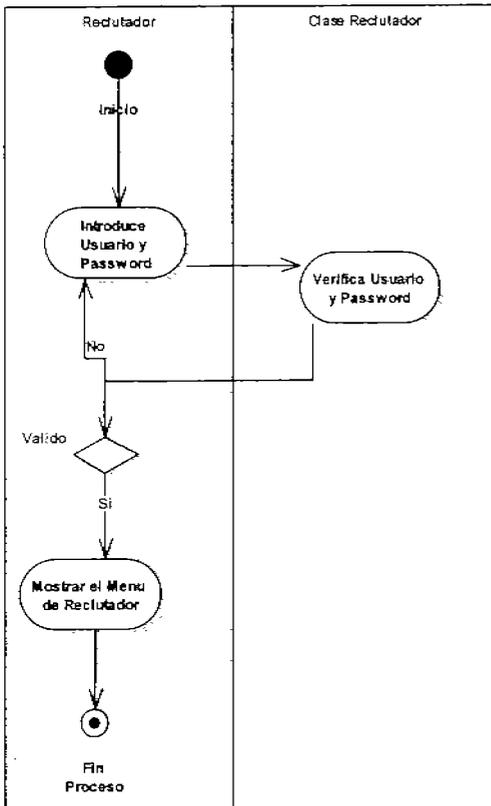


e. Buscar Aspirantes



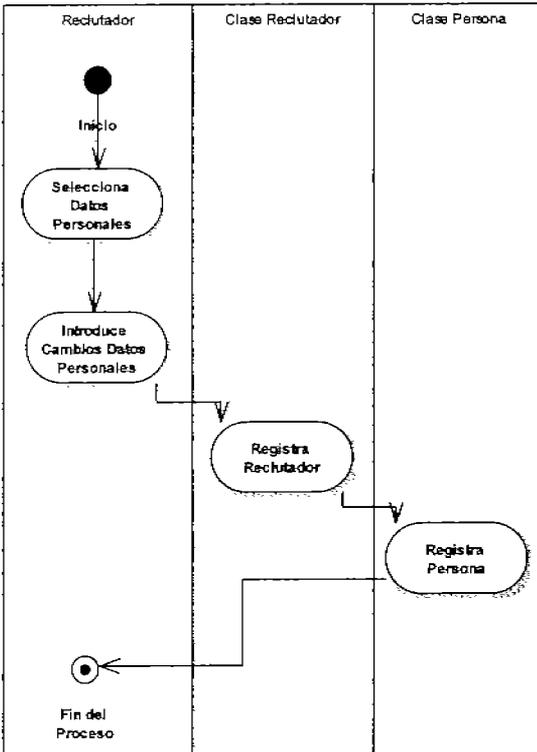


f. Ingresar al sistema



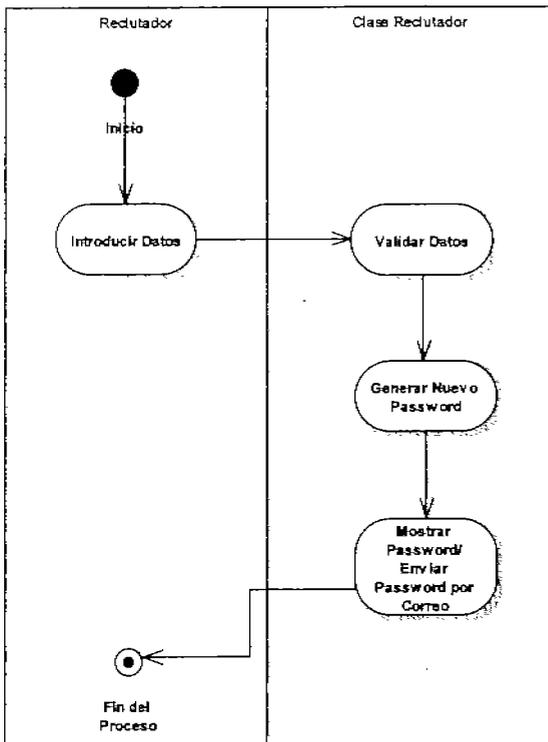


g. Modificar Datos Personales



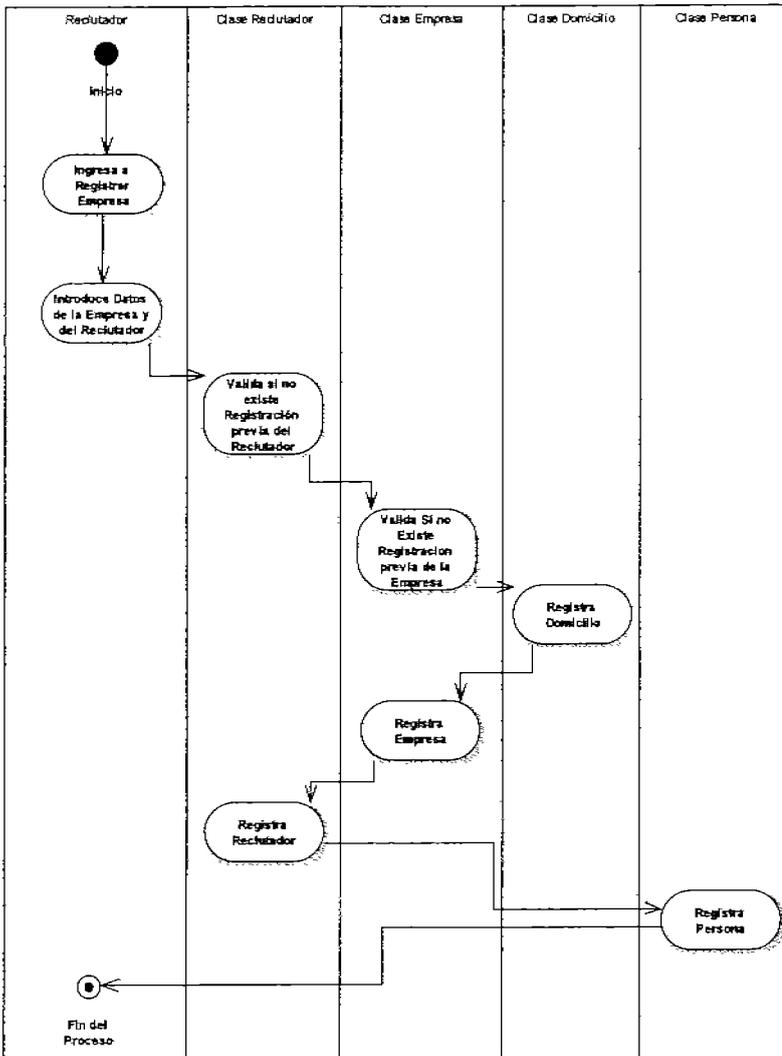


h. Recuperar Password





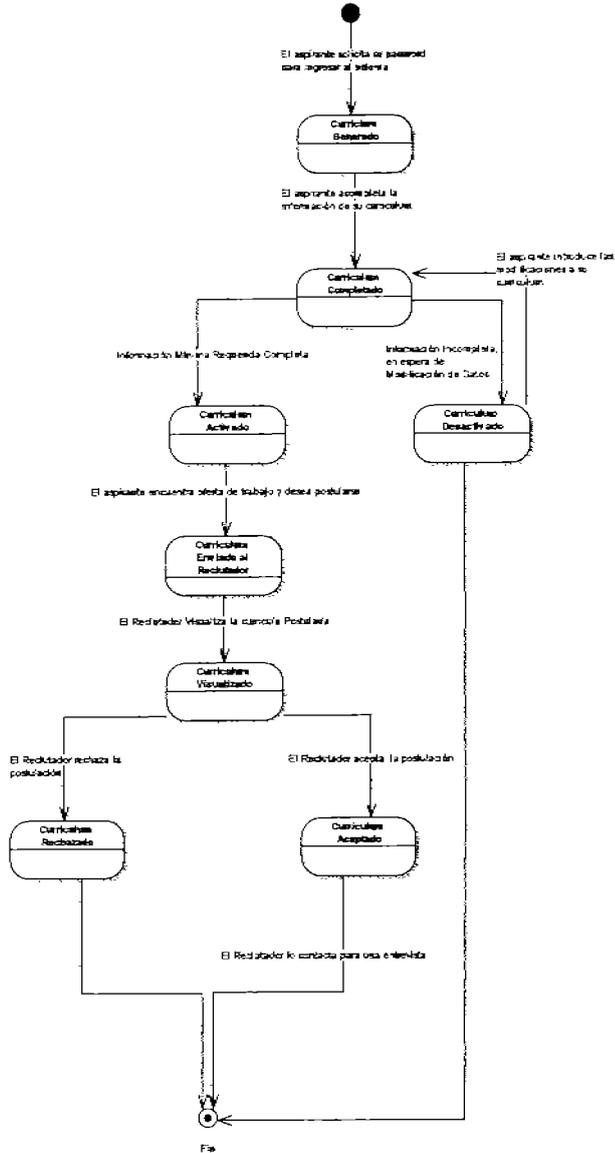
i. Registro de Empresas





Diagramas es Estados

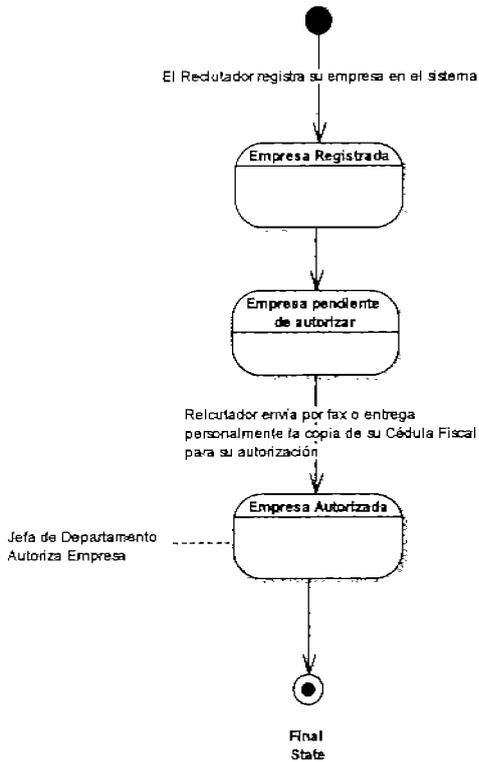
Clase Curriculum





Clase Empresa

Registro de Empresa





Clase Oferta

Registro de Oferta

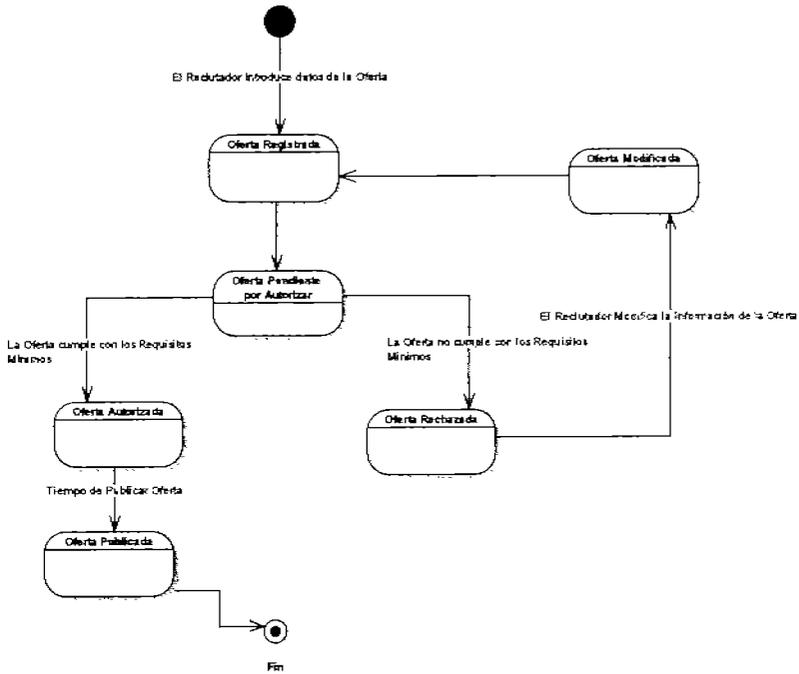
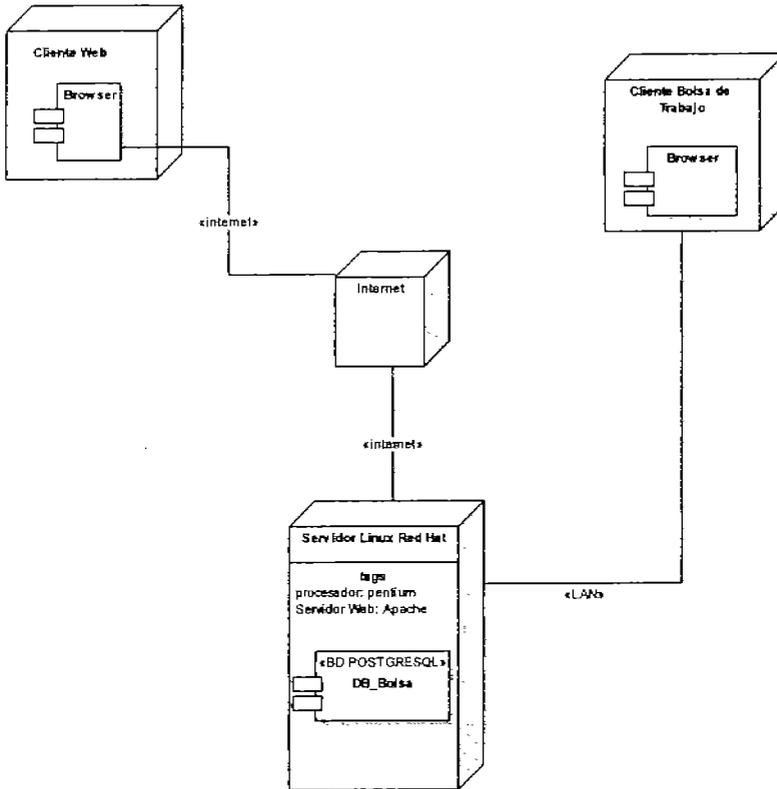




Diagrama de Distribución.





Capítulo 7: Desarrollo

Algoritmos Importantes.

El sistema fue desarrollado utilizando la Programación Orientada a Objetos. La versión de PHP utilizada para el desarrollo de este sistema es la 4. La versión 4 no es completamente Orientada Objetos por lo que por cuestiones de rendimiento no fue posible utilizar completamente los conceptos de Orientación a Objetos.

Por otro lado procuramos tener 2 características del software muy importantes:

- **Bajo Acoplamiento:** Esto quiere decir que los módulos no estén estrechamente ligados, es decir, que no dependan mucho unos de otros, lo cual permite llevar a cabo mejores pruebas modularizadas, así como el mantenimiento y cambios que se les hagan. Prueba de ello son las diversas clases que se diseñaron para cumplir con este requisito.
- **Alta Cohesión:** Se refiere a que cada módulo debe ser especializado, es decir cada uno hace una función específica y no realiza muchas actividades, con la finalidad nuevamente de hacer más sencilla la integración por módulos y el mantenimiento más sencillo sin que afecte demasiado a los demás módulos.

A continuación mencionaremos dos clases que serán código abierto.

La clase "DB" realiza las tareas que se pueden hacer en una base de datos como lo son:

- Ejecución de Consultas.
- Ejecución de Inserts, Updates y Deletes.
- Recuperación de registros afectados.
- Obtención del número de registros obtenidos.

```
<?
include("constantes.php");
class DB
{

    var $servidor;
    var $usuario;
    var $password;
    var $puerto;
    var $bd;
    var $conexion;
    var $cadena_conexion;
    var $query;
    var $imagen;

    function DB()
    {
        $this->servidor = "";
        $this->usuario = "";
        $this->password = "";
        $this->puerto = "";
        $this->bd = "";
        $this->cadena_conexion = "host=", $this->servidor, " port=", $this->puerto, " dbname=", $this->bd,
        " user=", $this->usuario, " password=", $this->password;
    }

    //function

    function Conectar()
    {
```



```
        if ($this->conexion = pg_connect($this->cadena_conexion) or die(NO_CONEXION))
        {
            return $this->conexion;
        }
        else
        {
            return false;
        }
    } //function
```

* Método que ejecuta la instrucción DML

* @access public
* @since 23/05/2004 12:00:00

```
function Query($sql)
{
    if ($this->query=pg_query($sql))
        return $this->query;
    else
    {
        return false;
    }
} // function
```

* Método que realiza retorna el array con los registros
* obtenidos

* @access public
* @since 23/05/2004 12:00:00

```
function GetArray($i)
{
    return pg_fetch_array($this->query,$i);
} // function
```

* Método que realiza retorna el número de registros afectados

* @access public
* @since 23/05/2004 12:00:00

```
function FilasAfectadas()
{
    return pg_affected_rows($this->query);
} // function
```

* Método que realiza retorna el número de registros de la
* consulta

* @access public
* @since 23/05/2004 12:00:00

```
function NumLineas()
{
    return pg_num_rows($this->query);
} // function
```

* Método que realiza utiliza el mysql_result() para obtener un
* resultado

* @access public
* @since 23/05/2004 12:00:00



```
function Resultt($rs, $numero, $campo)
{
    return pg_fetch_result($rs, $numero, $campo);
} // funcion

.....

* Método que permite obtener el resultado de query()
*
* @access public
* @since 23/05/2004 12:00:00
.....

function GetQuery()
{
    return $this->query;
} // funcion

.....

* Método que permite cerrar una conexión a la BD
*
* @access public
* @since 23/05/2004 12:00:00
.....

function Cerrar()
{
    pg_close($this->conexion);
} // funcion

}
?>
```

La clase "Paginado" puede obtener los registros de acuerdo a un rango por ejemplo:

- Obtener registros del 1 al 10.
- Obtener registros del 30 al 40.
- Obtener el número total de registros de la consulta.
- Obtener el número total de páginas.

```
<?
class Paginado
{
    var $_sql; // SQL que cargará los datos.
    var $_sqlTotal; // SQL que regresara el Count(*) de SQL
    var $_numRegistros; // Número de registros por página.
    var $_db; // Objeto Base de Datos.
    var $_totalRegistros; // Total de registros que tiene un SQL
    var $_paginaActual; // Pagina actual visualizada por el usuario
    var $_sqlArreglada; // SQL con LIMIT y OFFSET
    var $_variables; // Variables que pasarán por el link de paginas.
    var $_totalPaginas; // Total de paginas generadas

    function Paginado()
    {
        $this->_db = new DB();
        $this->_db->Conectar();
    }

    .....

    * Funcion que establece el SELECT
    *
    * @access public
    * @since 23/05/2004
    .....

    function Sql($sql)
    {
        $this->_sql = $sql;
    }

    .....

    * Método que retorna la cantidad de registros.
```



```
* @access public
* @since 23/05/2004
.....

function TotalRegistros()
{
    return $this->_totalRegistros;
}

.....

* Método que establece la cantidad de registros por página

* @access public
* @since 23/05/2004
.....

function RegistrosPorPagina($numRegistros)
{
    $this->_numRegistros = $numRegistros;
}

.....

* Método que retorna la cadena "Anterior"

* @access public
* @since 23/05/2004
.....

function Anterior()
{
    if($this->_paginaActual != 1)
        echo "<a href='$_SERVER["PHP_SELF"]' . "?pagina=" . ($this->_paginaActual-1) .'&' . $this->_variables . " class='LetraAzulOChica'>&lt;&lt; Anterior</a>";
}

.....

* Método que retorna la cadena "Siguiente"

* @access public
* @since 23/05/2004
.....

function Siguiente()
{
    if($this->_totalRegistros != 0 && ($this->_paginaActual == $this->_totalPaginas))
        echo "<a href='$_SERVER["PHP_SELF"]' . "?pagina=" . ($this->_paginaActual+1) .'&' . $this->_variables . " class='LetraAzulOChica'>Siguiente &gt;&gt;</a>";
}

.....

* Método que retorna las páginas

* @access public
* @since 23/05/2004
.....

function Paginas()
{
    $this->Anterior();
    for($i = 1; $i <= $this->_totalPaginas; $i++)
    {
        if($this->_paginaActual == $i)
            echo "<a href='$_SERVER["PHP_SELF"]' . "?pagina=" . $i .'&' . $this->_variables . " class='LetraAzulOChica'>". $i . "</a>";
            else
                echo "<font class='LetraAzulOChica'>". $i . "</font> ";
        $this->Siguiente();
    }
}

.....

* Método que retorna los registros obtenidos
```



```
* @access public
* @since 23/05/2004
...../

function RegresarRegistros($n)
(
    $this->_sqlArreglada = $this->_sql. " LIMIT ". $this->_numRegistros. " OFFSET ". ($this->_paginaActual-1) * $this->_numRegistros;
    $this->_db->Query($this->_sqlArreglada);
    return $this->_db->GetArray($n);
}

...../
* Método que establece la página actual
*
* @access public
* @since 23/05/2004
...../

function PaginaActual ($paginaActual)
{
    if($paginaActual == "")
        $this->_paginaActual = 1;
    else
        $this->_paginaActual = $paginaActual;
}

...../
* Método que cierra la conexión a la base de datos
*
* @access public
* @since 23/05/2004
...../

function Cerrar()
{
    $this->_db->Cerrar();
}

...../
* Método que establece las variables que pasarán por el link.
*
* @access public
* @since 23/05/2004
...../

function Variables($variables)
{
    $this->_variables = eregi_replace("pagina=[0-9]{1,}&{0,1}", "", $variables);
    $this->_variables = eregi_replace("&{0,1}k=[0-9]{1,}", "", $this->_variables);
    $this->_variables = eregi_replace("&{0,1}accion=[a-z]{1,}", "", $this->_variables);
    $this->_variables = eregi_replace("&{0,1}otro=[a-z]{0,}", "", $this->_variables);
}

...../
* Método que regresa el registro final en pantalla
*
* @access public
* @since 23/05/2004
...../

function All()
{
    if($this->_totalPaginas == $this->_paginaActual)
        echo $this->_totalRegistros;
    else if($this->_totalRegistros != 0)
        echo ($this->_paginaActual * $this->_numRegistros);
    else
        echo "0";
}

...../
* Método que regresa el registro inicial en pantalla
*

```



```
* @access public
* @since 23/05/2004
...../

function Del()
{
    $this->Registros();
    if($this->_totalRegistros != 0)
        echo (($this->_paginaActual * $this->_numRegistros) - ($this->_numRegistros - 1));
    else
        echo "0";
}

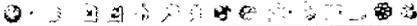
...../
* Método que permite obtener el total de registros y de páginas
*
* @access public
* @since 23/05/2004
...../

function Registros()
{
    if($this->_sqlTotal == "")
    {
        $this->_sqlTotal = eregi_replace("SELECT (.*) FROM", "SELECT COUNT(*) AS Total
FROM", $this->_sql);
        $this->_sqlTotal = eregi_replace("ORDER BY (.*)", "", $this->_sqlTotal);
        $this->_sqlTotal = eregi_replace("GROUP BY (.*)", "", $this->_sqlTotal);
    }
    $this->_db->Query($this->_sqlTotal);
    $this->_totalRegistros = $this->_db->Result($this->_db->GetQuery(), 0, "Total");
    $this->_totalPaginas = ceil($this->_totalRegistros / $this->_numRegistros);
}
}
?>
```



Pantallas (Screenshots)

Aspirante - Página de administración de Currículum.



78 - 84



[Inicio](#)
[Inicio de Sesión](#)
[Aspirante](#)
[Empresario](#)
[Reservación de Empleo](#)
[Empresas](#)
[Ayuda](#)

Currículum

[Inicio](#)
[Reservar el currículum](#)
[Opciones](#)

Datos Personales

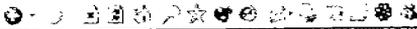
Nombre:	Chaves Wilfrido José Manuel
Dirección:	Blvd. 4 de Dr. Nicolás León S.L. Jardín Bolsonera 7. Carretera, Ciudad de México, 55196, Distrito Federal.
Teléfono 1:	55127248
Teléfono 2:	
Correo electrónico:	javas.wilfrido@cccarreras.com
Estados Unidos:	Software Sexo: Masculino
Fecha de nacimiento:	01-03-1981
Apagar en bolsa	

Tu currículum:

- [\[Datos Personales \]](#)
- [\[Objetivos y Habilidades \]](#)
- [\[Estudios de Postgrado \]](#)
- [\[Estudios de Licenciatura \]](#)
- [\[Otros Cursos \]](#)
- [\[Idiomas \]](#)
- [\[Experiencia Laboral \]](#)
- [\[Información Adicional \]](#)
- [\[Perfil Laboral \]](#)



Aspirante – Visualización del detalle de una oferta de trabajo.



Detalles de la Oferta de Trabajo: Programador Junior

[Programar](#)

[Reservarse a esta Oferta de Trabajo](#)

Información del Vacante

Nombre:	Programador Junior
Número de plazas:	10
Tipo:	Remunerado
Actividad o relación con la oferta de trabajo:	Java BLISS MANUEL ARBILA CANA CRO C/9 F/50 7, Lomas de Calabreñes, Herrera B/00ALDO, LEON, FERNANDEZ DE PRIZCO, Electric Federal C/6 9 a 19 con una hora de comida.
Horario de trabajo:	
Disponibilidad para viajar:	No
Disponibilidad para cambiar de residencia:	No

Datos del Aspirante

Plaza(s):	Destacado
Ubicación:	Internacional
Nivel de educación:	1to. Semestre Contable
Estado Civil:	Soltero
Edad (años):	28 años
Estatura (cm):	175 cm



Reclutador – Vista de Impresión del Curriculum de un aspirante

🔍 - ✖



Curriculum almacenado en la Bolsa de Trabajo de la Facultad de Contaduría y Administración
Fecha de Impresión: 28-11-2014

[Cerrar](#) [Imprimir](#)

José Manuel Chávez Uribe

josmanuelchavez@accetf.com
Ret. 8 de Dr. Nicolás León SL
Jardín Buena Vista,
V. Carranza, Ciudad de México, Oriente
15500, Distrito Federal
55527248

Estado Civil: Soltero Fecha de Nacimiento: 09-03-1981

OBJETIVO
Obtener una certificación MCAD para el 2005

HABILIDADES
Adaptabilidad, aprendizaje continuo y crecimiento

EXPERIENCIA

03-2004 / Actual Accenture Technology Solutions
Programador Jr.: Desarrollo de aplicaciones Web en .Net.

Programador en el proyecto SOA IA para Telefónica Móviles:
http://acciones.telefoniciamovil.com.mx/soa/telefonica.aspx

03-2002 / Actual Universat
Programador Web: Desarrollo de aplicaciones con ASP, PHP y MySQL

09-2002 / 03-2004 Químicos
Programador Web: Desarrollo de aplicaciones Web con PHP, ASP, MySQL, SQL Server y ASP.Net

18-2003 / 10-2003 UNIAM ITMAS
Instructor: Instructor del curso: Desarrollo de aplicaciones Web Dinámicas con ASP

MEMBRADO DE PROFESIONES



Pruebas

RUP se centra básicamente en la calidad del producto mediante las siguientes prácticas:

- Encontrar y documentar defectos en la calidad del sistema.
- Aconsejar sobre la calidad percibida del sistema.
- Validar y probar el sistema con respecto a los Casos de Uso.
- Validar que el sistema funcione como fue diseñado.
- Validar que los requerimientos fueron validados correctamente.

RUP nos dice que existen diferentes niveles en las pruebas y que estas se van realizando a lo largo del proceso de desarrollo de software, y estas son:

- **Pruebas de Desarrollo:** Se refieren a las pruebas que realiza el desarrollador mientras esta construyendo el sistema.
- **Pruebas Independientes:** Se refieren a las pruebas que son realizadas por personas ajenas al equipo de desarrollo. Para este efecto decidimos que el sistema fuera probado por compañeros de la escuela para verificar el funcionamiento hasta lo que se llevaba desarrollado y para la sección de empresas y administración de la página Web el Departamento de Bolsa de Trabajo se encargo de probar, las pruebas básicamente se centraron en la usabilidad del sistema.
- **Pruebas de Unidad:** Se refiere a verificar el flujo entre los componentes y que este sea correcto. Este tipo de prueba fue realizado por el equipo de desarrollo.
- **Pruebas de Integración:** Se refieren a las pruebas de componentes y su integración de unos con otros. Esta tipo de prueba fue realizada por el equipo de desarrollo en el momento en que se probó la funcionalidad completa del sistema.
- **Pruebas de Sistema:** Se refieren a las pruebas que realiza el equipo de desarrollo cuando el sistema ya funciona como un todo y es necesario que funcione bien para las pruebas de aceptación. Para este caso se tomó el rol de los diversos actores y se comenzó a utilizar el sistema haciendo las tareas de cada actor.
- **Pruebas de Aceptación:** Se refiere a las pruebas que realiza el usuario para aceptar el sistema. Para este tipo de pruebas el Departamento de Bolsa de Trabajo (Jefe del Departamento) tomo el rol de Administrador del sistema y de Empresa (Reclutador) y los servidores sociales tomaron el Rol de Aspirantes; cada uno realizó pruebas con datos reales de ofertas de trabajo y de curriculums con el fin de encontrar posibles errores en el sistema.

Para cada una de las pruebas el encargado de probar tenía un plan de pruebas en el cual se especificaba la funcionalidad a probar, los datos utilizados en la prueba y el resultado de la prueba. Esto con la finalidad de llevar un control sobre los posibles errores que pudieran surgir y que estos estuvieran documentados para poderlos detectar y corregir de forma rápida.



Conclusiones.

Creemos que el sistema desarrollado para el Departamento de Bolsa de Trabajo de la FCA traerá grandes beneficios a la misma y a toda su comunidad (alumnos y ex alumnos) brindándoles de más y mejores oportunidades para desarrollarse profesionalmente.

No se espera que el sistema sea utilizado al 100% desde el inicio ya que implica una serie de cambios en la forma de trabajo y se planea que esto se haga paulatinamente. Principalmente en lo que se refiere a los servicios a los alumnos activos de la Facultad; ya que se les debe notificar la nueva forma en que funcionará el servicio ofrecido por el Departamento. En cuanto a los ex alumnos se espera que el beneficio sea inmediato debido a que ya no es necesario que se trasladen directamente a la Facultad para poder hacer uso de los servicios del Departamento.

El beneficio para las empresas es aún mayor, ya que se les brinda un servicio eficiente para que su búsqueda de recursos humanos sea más sencilla y rápida; y por consiguiente regresen a buscar recursos humanos a la FCA.

El sistema contribuye en gran medida a la actualización de los servicios ofrecidos por la Facultad haciendo el servicio de Bolsa de Trabajo más accesible a su comunidad. Con lo anterior se ha logrado colocar a la Facultad a la vanguardia en cuanto al servicio de Bolsa de Trabajo con respecto a otras Escuelas y Facultades de la UNAM, basándonos en que navegamos por todas las páginas disponibles al día 14 de diciembre de 2004 y en ninguna de ellas se tiene un sistema como el que desarrollamos. Únicamente en la Facultad de Derecho se tiene una sección de "Bolsa de Trabajo" en su página Web pero dice que estará próximamente; en la Facultad de Estudios Superiores de Cuautitlán únicamente se publican las ofertas de trabajo en archivos de Word seccionados por carrera; y en la Facultad de Química existe un sistema el cual sirve únicamente para mostrar las ofertas de trabajo a la comunidad.

El sistema por sí solo no va a hacer milagros, es importante contar con el apoyo de los diferentes departamentos de la Facultad para difundir el uso del mismo en la comunidad, así como también es trabajo del Departamento de Bolsa de Trabajo difundir el uso del sistema entre las empresas que tiene registradas y para ello el Departamento esta planeando las acciones a tomar para realizar esta tarea.

Por otro lado nuestra experiencia personal que nos ha dejado este trabajo, es que fue un proyecto complicado no tanto por la dificultad que representaba el sistema que se requería en sí, sino por otros factores como lo fue el que los dos integrantes del equipo trabajamos actualmente en donde es bien sabida la leyenda de que "se tiene hora de entrada pero no de salida..."; el tiempo dedicado al proyecto se reducía y teníamos que recurrir a trabajar dos a tres horas por las noches y parte del fin de semana, por aproximadamente un año.

La situación anterior implicaba a su vez dificultad por poder ver a los usuarios e ir teniendo avance con ellos de las pruebas que se iban realizando y retroalimentación de las modificaciones que se iban haciendo, ya que pasaba mucho tiempo entre una y otra Sesión.

Todo esto también causó un desgaste tanto físico como emocional, pues seguía pasando el tiempo y sentíamos que lo que se avanzaba era mínimo y algunas veces podríamos asegurar que caíamos en la desesperación de tirar todo y dejarlo.

Pero aun con todo esto a su vez representaba un reto para nosotros mismos y con lo cual nos motivaba para no desistir y llegar a la meta. Resultado de ello es que hoy en día hemos entregado el presente trabajo para dejar documentado nuestro empeño que realizamos no sólo para titularnos sino para retribuir un poco a la Universidad que tanto nos ha dado y a su vez pueda ser de guía para otros compañeros que se encuentren en nuestra situación.



Lecciones Aprendidas.

Algo de lo que aprendimos mucho fue de la parte de investigación sobre lo que es el Reclutamiento y la Selección de Candidatos. De hecho al momento de hacer este trabajo en una de las empresas donde trabajamos surgió un programa llamado "Preséntame a tus Cuates". Es una fuente de reclutamiento que corresponde a la fuente de reclutamiento llamada "Referencias de los Actuales Empleados" que mencionamos anteriormente, con lo cual se demuestra que este tipo de prácticas siguen siendo utilizadas.

En cuanto a las reuniones con el usuario nos dimos cuenta de que es sumamente importante el llevar una minuta de lo hablado y pactado con el fin de que se lleve un control de los compromisos adquiridos en cada reunión por cada una de las partes en el desarrollo de un sistema. Esto con el fin de presionar en la obtención de información y de resultados para evitar retrasos y conflictos. El hecho de firmar los requerimientos y las especificaciones del sistema también es un punto sumamente importante, con esto evitamos la posibilidad de que posteriormente se quieran agregar funcionalidades no contempladas en el proyecto o que se diga que si se le había mencionado al equipo de desarrollo y que no se contemplo.

Pudimos darnos cuenta de que tan importante es la utilización y la adaptación de una metodología para el desarrollo de software. La utilización de RUP como metodología nos permitió llevar un control del proceso de desarrollo en todas sus fases. El mostrar partes del producto final al cliente para que se pudiera dar una idea de la versión final del sistema logro que el usuario fuera viendo un avance y que no cayera en la desesperación por lo tardado de las iteraciones en lo que respecta al análisis y diseño.

Fue notorio el hecho de que al haber llevado a cabo un buen análisis nos permitió entregar un producto de calidad al usuario y nos evito demoras por cambios drásticos en el sistema. Así como también aprendimos que el Control de Cambios es un asunto importante debido a que en el se analiza la factibilidad de llevarlos a cabo dependiendo la fase en que nos encontremos, el desear realizar un cambio drástico en una fase avanzada en el desarrollo del proyecto podría poner el peligro el trabajo realizado durante algún tiempo. El análisis junto con el Control de Cambios nos parece que van de la mano para el desarrollo de un producto exitoso, aunque las demás fases son igual de importantes.

Podemos decir que fue un sistema elaborado en 3 capas, ya que si comparamos la definición del diagrama Entidad Relación que muestra claramente como están las tablas de datos donde se almacena la información físicamente del sistema no está casado directamente con el modelado que se hizo de las clases a utilizar y aquí vemos que aplica una regla muy importante de que la lógica del sistema es independiente a como se almacenen los datos, lo cual nos permite tener cierta libertad de realizar cambios sin que afecte fuertemente a otra capa. De la misma manera podemos observar que la capa de presentación para el usuario no esta estrechamente ligado a como se relacionan las clases y la manera de mandarse mensajes.

En cuanto a las demás vistas que modelamos del sistema como interacción, estados y actividad; nos permitió entender mejor que es lo que queríamos que el sistema hiciera y entender aquella parte dinámica del sistema que permite visualizar las diferentes reacciones del mismo en cada escenario.

Por ejemplo los diagramas de interacción que en este caso utilizamos fueron los de secuencia los cuales nos permitieron entender como se relacionaban las clases unas con otras en el sentido del como se mandaban los mensajes y como propiamente se van pasando el control del flujo del proceso en cada paso.

En cuanto a los diagramas de estados, pudimos observar aquellos estados por los que pasaba una clase, explícitamente o implícitamente relacionados con el sistema, en estos diagramas pudimos observar que no solamente podíamos modelar lo que se hace exclusivamente en el sistema, sino también el resultado final que se esperaba que tuviera cierta clase como parte de los objetivos del mismo sistema.



Y los de actividad nos permitió ver de manera mas grafica en especifico el flujo y la clase responsable de hacer esa actividad paso a paso y así poder detectar si realmente eso es lo que se esperaba que hiciera en el sistema en determinadas acciones.

En cuanto a la programación, fuimos entendiendo cada vez mas el paradigma de lo orientado a objetos y a su vez mejorar nuestros conocimientos en cuanto a este tipo de programación, ya que es medio complicado cambiar de un esquema estructurado al que estábamos acostumbrados a utilizar en los proyectos de la escuela a uno orientado a objetos, y la enseñanza que nos dejó es que pudimos obtener clases que pueden ser utilizadas en otros sistemas como el caso de la clase "Paginado" y "DB" (que se mencionaron anteriormente).



Trabajo Futuro.

- Se recomienda verificar el rendimiento del sistema ya con una carga de datos considerable con el fin de que el servicio proporcionado a los diferentes usuarios sea rápido y oportuno.
- El sistema debe ser actualizado en su contenido constantemente por el Departamento de Bolsa de Trabajo para que los usuarios no pierdan el interés en su uso.
- Se debe implementar la funcionalidad de administrar de forma automatizada los banners y mensajes en las diferentes secciones del sitio Web que no forman parte de la automatización de los procesos del Departamento.
- Los servidores sociales que dan información en las ventanillas del Departamento deben ser capacitados una vez que entran a realizar el servicio para que puedan resolver dudas de los usuarios con respecto al uso del sistema. Si lo anterior no se cumple el Departamento de Bolsa de Trabajo corre el riesgo de que el servicio ya no sea utilizado debido a la falta de conocimiento en su uso.
- Se podría implementar un subsistema de "help desk" dentro del sistema de Bolsa de Trabajo para proporcionar ayuda en línea primordialmente a las empresas aunque también a la comunidad de la FCA para que aprovechen al máximo el sistema.

Anexos

Anexo I: Cuadro comparativo de Portales de Trabajo Universitaria

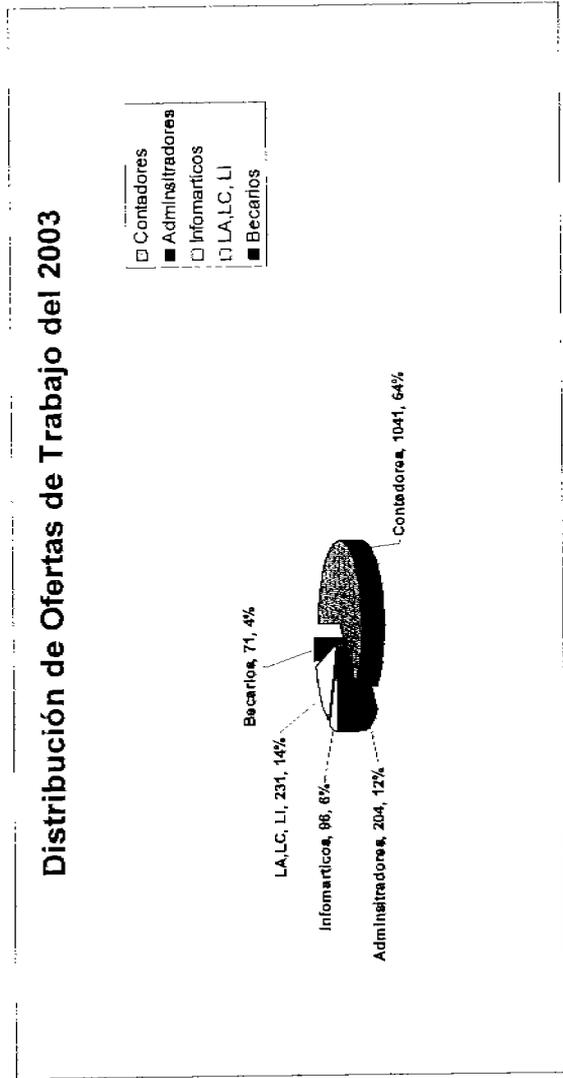
Universidad	Dirección	Inf. Gral.	Formatos		e-mail	Otros	
			Registro de Empresas	Registro de Alumnos		Alumnos	Empresas
Universidad Iberoamericana	http://www.uia.mx/bolsa/soa/soa.html	X	X	X	X	Ofertas de Trabajo Boleín Jornada Egresados Eventos Talleres Outplacement Reclutamiento Conferencias Asesorías Ferias de Empleo Servicios	Eventos Servicios Calendaria Conferencias Reclutamiento Ferias de Empleo Desayunos
Tecnológico de Monterrey	http://www.ccm.itesm.mx/oxafsc/bolsa/bi/bienv.html	X	X	-	X		
Instituto Tecnológico Autónomo de México	http://bolsa.itam.mx	X	-	-	X	Claves de Acceso Jornadas de Reclutamiento	Página Principal
Universidad Anahuac	http://www.anahuac.mx/contacto/	X	-	-	X	Crear Currículum electrónico Consultas Asesoría	Alto de vacantes Buscar Candidatos



						Consultas Oportunidades Retraoalmientación Programa de Becarios Claves de Acceso	Verificar vacantes Retraoalmientación Claves de acceso
Universidad de las Américas	http://www.udla.mx/cavaca/bolsa/index.html	X	-	-	X		
Universidad Intercontinental	http://www.uic.edu.mx/contenidos/framo.asp	X	-	-	X	Consulta de carpetas Boletín Talleres semestriales Publicaciones Feria de Reclutamiento Anual	
Universidad Panamericana	http://www.up.mx/buscador.php	-	-	-	X	Bolsa de Trabajo en los estados	
Universidad del Valle de México	http://linea.uvm.mx/edu/batf/	X	-	-	X	Avisos Actualizados Avisos de oportunidades de trabajo Directorio de personal para contacto	
Universidad La Salle	http://bolsa.ulasalle.edu.mx	X	X	X	X	Avisos Actualizados	
Facultad de Química	http://quimica.unam.mx/trabajo.html	X	X	X	X		
Bolsa Universitaria de Trabajo	http://www.bolsa.trabajounam.mx/	X	X	X	X	Empleador	



Anexo II: Gráfica de Distribución por carrera de las Ofertas de Trabajo Publicadas el año 2003





Apéndice

Apéndice I: Diccionario de Datos.

Tabla: Artículo

Nombre	Tipo de Datos	Longitud	PK	FK	Reglas	Integridad Referencial
IDARTICULO	SERIAL		✓		NOT NULL	
NOMBREARTICULO	VARCHAR	100			NOT NULL	
DESCRIPCION	VARCHAR	150			NOT NULL	
CONTENIDO	TEXT				NOT NULL	
ESTATUSARTICULO	CHAR	1			NOT NULL	

Tabla: Características_puesto

Nombre	Tipo de Datos	Longitud	PK	FK	Reglas	Integridad Referencial
IDCARACTERISCTICA	SERIAL		✓		NOT NULL	
IDOFERTA	INT	4		✓	NOT NULL	ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
IDPUESTO	INT	4		✓	NOT NULL	ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE
IDESPUESTO	INT	4		✓		ON DELETE RESTRICT ON UPDATE RESTRICT
NOPLAZAS	INT	4			NOT NULL	
TIPOCONTRATO	VARCHAR	50			NOT NULL	
COLACTIVIDADES	TEXT				NOT NULL	
SUELDOMIN	INT	4			NOT NULL	
SUELDOMAX	INT	4				
LUGARTRABAJO	VARCHAR	150			NOT NULL	
HORARIO	VARCHAR	15			NOT NULL	
CAMBIORESIDENCIA	BOOL				NOT NULL	
DISPVIAJAR	BOOL				NOT NULL	
OCULTARSUELDO	BOOL					
HORARIOESP	VARCHAR	50			NOT NULL	

Tabla: Aspirante

Nombre	Tipo de Dato	Longitud	PK	FK	Integridad	Integridad Referencial
NOCTA	VARCHAR	15	✓		NOT NULL	
IDPERSONA	INT	4		✓	NOT NULL	ON DELETE CASCADE, ON UPDATE CASCADE
IDDOMICILIO	INT	4		✓	NOT NULL	ON DELETE RESTRICT ON UPDATE RESTRICT
PASSWORD	VARCHAR	15			NOT NULL	
ESTADOCIVIL	VARCHAR	10			NOT NULL	
SEXO	CHAR	1			NOT NULL	
FECHANACIMIENTO	DATE	-			NOT NULL	
OFERTASEMAIL	BOOL	-				
BOLETINARSE	BOOL	-				
FECHAREGISTRO	DATE	-			NOT NULL DEFAULT CURRENT DATE	



Nombre	Tipo de Dato	Longitud	PK	FK	Integridad	Integridad Referencial
NOBOLETINARSE	BOOL	-				
NOTALLERES	BOOL	-				
ANIOINGRESO	CHAR	4			NOT NULL	
PLAN	CHAR	4			NOT NULL	

Tabla: Curriculum

Nombre	Tipo de Dato	Longitud	PK	FK	Integridad	Integridad Referencial
IDCURRICULUM	SERIAL	-	✓		NOT NULL	
NOCTA	VARCHAR	15		✓	NOTNULL	ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
HORARIOTRABAJO	VARCHAR	15			NOT NULL	
DISPONIBILIDADVIAJAR	BOOL	-				
SUELDODESEADO	VARCHAR	50			NOT NULL	
ESTATUSCURRICULUM	CHAR	1			NOT NULL DEFAULT 'A'	
EXPCONOC	TEXT	-			NOT NULL	
OBJETIVO	TEXT	-			NOT NULL	
UACTUALIZACION	DATE	-			NOT NULL	
PUESTODESEADO	VARCHAR	50			NOT NULL	
VISITAS	INT	8			NOT NULL DEFAULT 0	

Tabla: Cur es : Guarda las especialidades del curriculum.

Nombre	Tipo de Dato	Longitud	PK	FK	Integridad	Integridad Referencial
IDESPECIALIDAD	SERIAL	-	✓		NOT NULL	
IDCURRICULUM	INT	4		✓	NOT NULL	ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
NOMBRE	VARCHAR	70			NOT NULL	
SEMESTRE	INT	4			NOT NULL	
TIPOESPECIALIDAD	VARCHAR	40			NOT NULL	
FECHAINI	DATE	-			NOT NULL	
FECHAFIN	DATE	-			NOT NULL	
LUGAR	VARCHAR	70			NOT NULL	

Tabla: Departamento

Nombre	Tipo de Dato	Longitud	PK	FK	Integridad	Integridad Referencial
IDDEPTO	SERIAL	-	✓		NOT NULL	
IDPERSONA	INT	4		✓	NOT NULL	ON UPDATE CASCADE, ON DELETE CASCADE
USUARIO	VARCHAR	10			NOT NULL	
PASSWORD	VARCHAR	15			NOT NULL	
FECHAEXPIRACION	DATE	-			NOT NULL	
TIPOUSUARIO	VARCHAR	2			NOT NULL	



Tabla: Domicilio

Nombre	Tipo de Dato	Longitud	PK	FK	Integridad	Integridad Referencial
IDDOMICILIO	SERIAL	-	✓		NOT NULL	
IDESTADO	INT	4		✓	NOT NULL	ON DELETE RESTRICT ON UPDATE RESTRICT
CALLENUMERO	VARCHAR	100			NOT NULL	
COLONIA	VARCHAR	30			NOT NULL	
DEL MUN	VARCHAR	30			NOT NULL	
CP	INT	4			NOT NULL	
CIUDAD	VARCHAR	30			NOT NULL	
ZONA	VARCHAR	15				
TEL1	VARCHAR	15			NOT NULL	
TEL2	VARCHAR	15			NOT NULL	
EXT1	VARCHAR	5				
EXT2	VARCHAR	5				
FAX	VARCHAR	15				

Tabla: Empresa

Nombre	Tipo de Dato	Longitud	PK	FK	Integridad	Integridad Referencial
IDEMPRESA	SERIAL	-	✓		NOT NULL	
IDDOMICILIO	INT	4		✓	NOT NULL	ON DELETE RESTRICT ON UPDATE RESTRICT
RFC	VARCHAR	13			NOT NULL	
RAZONSOCIAL	VARCHAR	100			NOT NULL	
RAMO	VARCHAR	30			NOT NULL	
TAMANOEMPRESA	VARCHAR	20			NOT NULL	
HISTORIAEMPRESA	TEXT	-				
ESTATUSEMPRESA	CHAR	1			NOT NULL DEFAULT 'P'	
SUBIRLOGO	BOOL	-				
MOSTRARSUELDO	BOOL	-				
URL	VARCHAR	100				
FECHAREGISTRO	DATE				NOT NULL DEFAULT 'CURRENT DATE'	
NOMBRECOMERCIAL	VARCHAR	100				

Tabla: EstudiosLicenciatura

Nombre	Tipo de Dato	Longitud	PK	FK	Reglas	Integridad Referencial
IDESTUDIO	SERIAL	-	✓		NOT NULL	
IDCURRICULUM	INT	4		✓	NOT NULL	ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
IDCARRERA	INT	4		✓	NOT NULL	ON DELETE RESTRICT ON UPDATE RESTRICT
ESCUELA	VARCHAR	200			NOT NULL	
GENERACION	VARCHAR	5			NOT NULL	
PROMEDIO	FLOAT	8			NOT NULL	
SEMESTRE	VARCHAR	2			NOT NULL	
CREDITO	INT	4			NOT NULL	



Tabla: Evento

Nombre	Tipo de Datos	Longitud	PK	FK	Reglas	Integridad Referencial
IDEVENTO	SERIAL	-	✓		NOT NULL	
IDEMPRESA	INT	4		✓		ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
NOMBREEVENTO	VARCHAR	100			NOT NULL	
COMENTARIOS	TEXT	-			NOT NULL	
FECHAHORA	TIMESTAMP	-			NOT NULL	
HORAFIN	TIME	-			NOT NULL	
LUGAR	VARCHAR	200			NOT NULL	
REQUISITOS	TEXT	-			NOT NULL	
PERFIL	TEXT	-			NOT NULL	
ESTATUSEVENTO	CHAR	2			NOT NULL	
OTROEQUIPO	VARCHAR	100				

Tabla: ExperienciaLaboral

Nombre	Tipo de Datos	Longitud	PK	FK	Reglas	Integridad Referencial
IDEXPERIENCIA	SERIAL	-	✓		NOT NULL	
IDCURRICULUM	INT	4		✓	NOT NULL	ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
EMPRESA	VARCHAR	100			NOT NULL	
PUESTO	VARCHAR	100			NOT NULL	
FECHAINICIO	DATE	-			NOT NULL	
FECHAFIN	DATE	-			NOT NULL	
ACTIVIDADES	TEXT	-			NOT NULL	

Tabla: Numeros Cuenta

Nombre	Tipo de Datos	Longitud	PK	FK	Reglas	Integridad Referencial
NOCTA	VARCHAR	15	✓		NOT NULL	
FECHANACIMIENTO	DATE	-			NOT NULL	
APELLIDOPATERNO	VARCHAR	25			NOT NULL	
APELLIDOMATERNO	VARCHAR	25			NOT NULL	
NOMBRE	VARCHAR	40			NOT NULL	
PLAN	CHAR	4			NOT NULL	
ANIOINGRESO	CHAR	4			NOT NULL	
CARRERA	VARCHAR	30			NOT NULL	

Tabla: Oferta Trabajo

Nombre	Tipo de Datos	Longitud	PK	FK	Reglas	Integridad Referencial
IDOFERTA	SERIAL	-	✓		NOT NULL	
IDRECLUTADOR	INT	4		✓	NOT NULL	ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
PUESTOSOLICITADO	VARCHAR	100			NOT NULL	
FECHAEXPIRACION	DATE	-			NOT NULL	
CONFIDENCIAL	BOOL	-				
HORAATENCIÓN	VARCHAR	50			NOT NULL	
ESTATUSOFERTA	CHAR	2			NOT NULL DEFAULT 'P'	
PREVIACITA	BOOL	-				



Nombre	Tipo de Datos	Longitud	PK	FK	Reglas	Integridad Referencial
FECHAREGISTRO	DATE	-			NOT NULL DEFAULT 'CURRENT_DATE'	
VISITAS	INT	8			NOT NULL DEFAULT 0	

Tabla: Perfil: Características que debe cumplir el aspirante a una oferta de trabajo.

Nombre	Tipo de Datos	Longitud	PK	FK	Reglas	Integridad Referencial
IDPERFIL	SERIAL	-	✓		NOT NULL	
IDOFERTA	INT	4		✓	NOT NULL	ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
ESCOLARIDAD	VARCHAR	30			NOT NULL	
SEMESTRE	INT	4			NOT NULL	
EDOCIVIL	VARCHAR	10			NOT NULL	
EDADMIN	INT	4			NOT NULL	
EDADMAX	INT	4				
SEXO	CHAR	1			NOT NULL	
EXPNECESARIA	CHAR	1			NOT NULL	
EXPERIENCIAREQUERIDA	TEXT	-			NOT NULL	
OTRASCARACTERISTICAS	TEXT	-			NOT NULL	
ESPSEMESTRE	VARCHAR	30			NOT NULL	

Tabla: Persona

Nombre	Tipo de Datos	Longitud	PK	FK	Reglas	Integridad Referencial
IDPERSONA	SERIAL		✓		NOT NULL	
APELLIDOPATERNO	VARCHAR	25			NOT NULL	
APELLIDOMATERNO	VARCHAR	25			NOT NULL	
NOMBRE	VARCHAR	40			NOT NULL	
CORREOELECTRONICO	VARCHAR	100			NOT NULL	

Tabla: Reclutador

Nombre	Tipo de Datos	Longitud	PK	FK	Reglas	Integridad Referencial
IDRECLUTADOR	SERIAL		✓		NOT NULL	
IDPERSONA	INT	4		✓	NOT NULL	ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
IDEMPRESA	INT	4		✓	NOT NULL	ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
USUARIO	VARCHAR	10			NOT NULL	
PASSWORD	VARCHAR	15			NOT NULL	
PUESTO	VARCHAR	100			NOT NULL	
TELEFONO	VARCHAR	15			NOT NULL	
EXT	VARCHAR	5				
TIPO	CHAR	1			NOT NULL	



Tabla: Sitio

Nombre	Tipo de Datos	Longitud	PK	FK	Reglas	Integridad Referencial
IDSITIO	SERIAL		✓		NOT NULL	
NOMBRESITIO	VARCHAR	100			NOT NULL	
NOMBRELIGA	VARCHAR	100			NOT NULL	
DESCRIPCION	TEXT				NOT NULL	

Tabla: Taller

Nombre	Tipo de Datos	Longitud	PK	FK	Reglas	Integridad Referencial
IDTALLER	SERIAL		✓		NOT NULL	
NOMBRETALLER	VARCHAR	50			NOT NULL	
COMENTARIOS	VARCHAR	100			NOT NULL	
FECHAHORA	TIMESTAMP				NOT NULL	
HORAFIN	TIME				NOT NULL	
LUGAR	VARCHAR	100			NOT NULL	
CUPO	INT	4			NOT NULL	
DURACION	VARCHAR	4			NOT NULL	



Apéndice II: Noticias Relacionadas

Estudios realizados por la Asociación Mexicana de Internet pronostican que el total de usuarios en México será de casi 17 millones para el año 2005.

OCUPACION	PORCENTAJE
Estudiantes	28 %
Empleados	46 %
Jubilado o pensionado	1 %
Profesionista Independiente	17 %
No contestó	4 %
Desempleado	2 %
Ama de casa	2 %

Según el cuadro anterior la ocupación de las personas que utilizan Internet son en su mayoría los empleados y los estudiantes, de ahí la oportunidad de acercar a estos dos actores a través del sistema propuesto.

Según el Universal Online (<http://www.eluniversal.com.mx>) en una nota publicada el domingo 24 de octubre 2004, la Internet como medio de reclutamiento ha crecido considerablemente; de ahí también la importancia que toma el sistema propuesto.

La nota dice lo siguiente:

Notímex.

EL UNIVERSAL.

Domingo 24 de octubre de 2004.

Aumenta en México uso de Internet para reclutamiento.

11:07 El reclutamiento de personal por Internet es una de las actividades que mayor crecimiento en la red ha tenido en los últimos años llegar a mil 500 currículos registrados y 14 mil vacantes publicadas que son renovadas cada mes.

En entrevista, el director general de OCC, José Manuel Álvarez, destacó el éxito que después de seis años han alcanzado con el reclutamiento de personal vía Internet, que los ubica como la empresa más importante en el ramo en México y en Estados Unidos. "Con el proceso de incorporar Internet como parte integral del reclutamiento y selección de personal, después de seis años, se empezó a sentir que realmente las empresas ya están adoptando este medio para conseguir la ocupación de la mayoría de sus puestos", señaló.

Refirió que este mecanismo de las empresas de contratar personal por medio de la red inició en México desde 1992 y al llegar a México ya tenían antecedentes y clientes que fueron quienes comenzaron las contrataciones en el país.

Mencionó que aunque empresas importantes como Unilever, Merc y Ford fueron los primeros clientes de OCC y la calidad del software era bueno, en México no hubo una respuesta como en la Unión Americana, pues ni las empresas ni la gente estaban acostumbrados al uso de Internet y menos para buscar trabajo.

Recordó que en sus inicios en el país, OCC tenía a penas 35 ofertas de trabajo publicadas y 180 currículos, cifras que aumentaron conforme avanzó el uso de Internet en México y se trabajó en ampliar el mercado. "Ahora estamos muy satisfechos, pues contamos ya con 14 mil vacantes publicadas que se renuevan cada mes y que tienen una duración promedio en el sitio de una semana a 10 días y 750 empresas registradas", precisó.



El directivo subraya que los puestos que menos se manejan en la red son los que están afiliados a un sindicato y los altos cargos, los primeros por que existe menos acceso a Internet o por que la gente aún no confía en este medio, y los segundos por que las designaciones se hacen de manera directa.

3 meses después encontramos otra noticia que muestra el incremento de Internet como herramienta de reclutamiento:

Crece la búsqueda de empleo en línea.

Genaro Mejía.

EL UNIVERSAL.

Lunes 10 de enero de 2005.

Solicitan trabajo 180 mil personas cada día; OCC Mundial, la primera bolsa de trabajo online de México, cada mes publica 14 mil vacantes nuevas.

09:21 Un fantasma avanza por Internet. Crece, se expande por todos los rincones del mundo laboral. Es el fantasma del desempleo.

OCC Mundial, la primera bolsa de trabajo online de México, cada mes publica 14 mil vacantes nuevas, pero, al mismo tiempo, recibe diariamente a 180 mil visitantes que buscan empleo.

"La diferencia es de 10 a 1", dice en entrevista José Manuel Álvarez, fundador y director general del portal busca empleo.

OCC es la principal bolsa de trabajo del país. Cuenta con 1.5 millones de currículos en su sistema y más de 4 mil empresas utilizan sus servicios.

Mientras en 2004 promedió 14 mil nuevas ofertas de empleo al mes, en 2003 fue de 6 mil. Pero esta duplicación de vacantes de un año a otro tiene una explicación poco halagüeña: "Que no se engañe la gente, no es porque de repente ya México tenga mucho empleo, sino que se debe a que entran 100 empresas al mes".

Lo cierto es, que cada firma oferta sólo cuatro puestos en 30 días, mientras en OCC de Estados Unidos, cada empresa publica al mes entre 35 y 40 vacantes.

Por cada oferta que publican, las empresas reciben en promedio 400 currículos, pero hay algunas que reciben hasta mil, revela Álvarez.

Búsqueda online

Con una plantilla de personal de apenas 35 personas y 16 servidores de cómputo, OCC publicó de enero a septiembre de 2004 más de 120 mil ofertas laborales, en comparación con las 106 mil 239 ofertas publicadas en 2003.

"Nosotros le ofrecemos a las empresas Internet como medio alternativo a los periódicos", dice el director de OCC. Explica que las empresas publican directamente sus vacantes y reciben también de manera directa la respuesta de los interesados. OCC otorga herramientas en su software para filtrar a los candidatos más viables para cada puesto.

"No nos metemos para nada en el negocio de seleccionar a la gente. Yo no sé quién está contratando a quién", aclara.

Cada empresa que se anuncia paga una inscripción, además de un promedio de mil pesos por



vacante, pero hay suscripciones mensuales, semestrales y anuales. La suscripción anual tiene un costo de 26 mil pesos.

Para quien busca empleo, las ventajas son varias, pues tiene acceso a todas las ofertas del país.

OCC Mundial ofrece como servicios adicionales a las empresas entrevistas virtuales, la posibilidad de intercambiar currículos y bases de datos privadas.

En este momento, fuera de Chabanet la bolsa de trabajo online del gobierno federal, la firma no tiene competencia.

OCC Mundial prevé que para 2005 ingresarán 2 mil empresas más a su cartera de clientes (serán 6 mil) y se duplicará el número de visitantes que busquen empleo para llegar a 360 mil por día.



Apéndice III: Definición de Rich Picture

El Rich Picture es originario de la "Soft Systems Methodology", cuyo origen data de entre 1960 y 1970 y fue creado por Peter Checkland. Esta representación (Rich Picture) debe ser obtenido en la fase inicial del proyecto y se obtiene entrevistando a las personas.

La entrevista debe llevarse a cabo en el lugar donde trabajan las personas pues de esta forma pueden ser observados mientras trabajan, para así tener una idea de su entorno, las personas con las que tratan y sus procesos actuales.

El Rich Picture contiene 3 elementos básicos:

- **Estructura:** Se refiere a todas las personas involucradas en el uso del nuevo sistema.
- **Procesos:** Se refiere a una visión general de las tareas que las personas llevan a cabo.
- **Preocupaciones:** Son las motivaciones que tiene la persona para necesitar el sistema.

Es común que se haga uso de varias técnicas en el diseño del Rich Picture :

- **Lluvia de ideas:** Son ideas acerca del problema y las posibles soluciones de la situación del trabajo, mediante la sesión de la lluvia de ideas se pueden ir capturando sin que sea necesariamente bajo un proceso o algo estructurado, mas bien se pueden ir tomando sobre la marcha de la sesión, aquí los rich picture pueden ser una alternativa de una variada gama de bosquejos y con esta técnica se pueden destacar de manera fácil aquellas preocupaciones de los usuarios.
- **Storyboarding:** Es usado para describir el flujo de las actividades de los usuarios para poder ser repasadas y evaluadas por los diseñadores y los usuarios. Los rich picture presentan un suplemento a los organigramas y a las descripciones procesales usados a menudo para conectar los episodios separados de una historia
- **En papel basado en prototipo:** muchas técnicas de diseño utilizan maquetas y prototipos sobre papel para representar ideas del diseño temprano en el proceso de desarrollo. Este tipo de prototipos sirven para llegar a más detalle del diseño y el grado a los cuales resuelve las características del usuario y sus necesidades.

Básicamente el Rich Picture nos permite representar de una forma rápida los procesos actuales de las personas que podrían ser los usuarios del sistema. Esto con la finalidad de tener un mejor entendimiento de las personas que participan en dichos procesos, la forma en que los llevan a cabo y el por que surge la necesidad de desarrollarles un sistema.



Glosario

- **Artefacto:** En término general es cualquier producto del trabajo: código, gráficos, diseño de la base de datos, documentos, modelos, etc.
- **Clasificador:** "Elemento del modelo que describe características estructurales y de comportamiento. Las clases, actores, componentes, tipos de datos, interfaces, nodos, señales, subsistemas y Casos de Uso con tipos de clasificadores".²
- **Demanda de Trabajo:** Es el número de trabajadores que necesita una organización.
- **Estereotipo:** "Nueva clase de elemento del modelo, definida dentro del modelo y basada en alguna clase existente de elementos del modelo. Los sistemas pueden extender la semántica pero no la estructura de clases preexistentes del metamodelo".³
- **Framework:** Paquete estereotipado que consta principalmente de patrones.
- **Herramienta:** Para realizar una técnica, podemos apoyarnos en las herramientas software que automatizan su aplicación.
- **Metodología:** Conjunto de procedimientos, técnicas, herramientas y un soporte documental que ayuda a los desarrolladores a realizar nuevo software.
- **Oferta de Trabajo:** Es la disponibilidad de trabajadores que poseen la calificación requerida que puede necesitar un empresario.
- **Paquete:** "Término que denota un mecanismo de propósito general para organizar en grupos los elementos. Los paquetes se pueden anidar dentro de otros paquetes. Un sistema puede corresponder a un único paquete de alto nivel, con todo el resto del modelo contenido recursivamente en él. En un paquete pueden aparecer tanto elementos del modelo como diagramas".⁴
- **Patrón:** "Término que denota una colaboración parametrizada que representa un conjunto de clasificadores, relaciones y comportamientos parametrizados, que se pueden aplicar a múltiples situaciones enlazando elementos del modelo (clases normalmente) con los roles del patrón; es decir, para ser un patrón, la colaboración tiene que ser utilizable en una amplia gama de situaciones".⁵
- **Procedimiento:** Definición de la forma de ejecutar la tarea.
- **Producto:** Resultado de cada etapa.
- **Prototipo:** Es la versión inicial o el modelo de un producto. Sirve para probar y desarrollar el diseño.
- **StakeHolder:** Representa todos aquellos roles que tienen algún interés en el proyecto. El rol puede ser desempeñado por cualquiera que es materialmente afectado por la salida del proyecto.
- **Tarea:** Actividades elementales en que se dividen los procesos.

² James Rumbaugh. P., El lenguaje Unificado de Modelado. Manual de Referencia. A. Wesley, p. 174.

³ Ídem, p. 270.

⁴ Ídem, p. 399.

⁵ Ídem, p. 404.



- **Técnica:** Herramienta utilizada para aplicar un procedimiento. Se pueden utilizar una o varias.



Bibliografía

- ARIAS Galicia, Fernando. Administración de Recursos Humanos. Capítulo 9. Reclutamiento y Selección de Personal. Décimo tercera reimpresión. Editorial Trillas. México, junio 1983.
- CHIAVENATO, Idalberto. Administración de Recursos Humanos. Capítulo 5 Reclutamiento de Personal, y capítulo 6 Selección de Personal. 2ª. edición. Mc Graw Hill. Traducido por Germán A. Villamizar. Revisión Técnica Jesús Baez Aparicio.
- LARMAN, Craig. UML y Patrones. Una Introducción al Análisis y Diseño Orientado a Objetos y al Proceso Unificado. 2ª. edición. Prentice Hall. Traducido por Begoña Moros Valle. Año 2002.
- RUMBAUGH, Kames. Ivar Jacobson, Grady Booch. El Lenguaje Unificado de Modelado. Manual de Referencia. Addison Wesley. 2000.
- STEVENS, Perdita .Rob Pooley. Utilización de UML en Ingeniería del Software con Objetos y Componentes. Addison Wesley. 2002.
- El Producto de RUP. Rational Unified Process. Versión 2003.06.12.01
- GÓMEZ Mejía, Luis R. David B. Balkin, Robert L. Cardy. Dirección y Gestión de Recursos Humanos. 3ª edición. Prentice Hall. Traducido por Yugo Moreno López. México 2001.

Referencias Web

25 de septiembre de 2004.

- <http://edic.lsi.uniovi.es/soft/recursos/inf1.pdf>
- <http://www.angelfire.com/scifi/zavalar/apuntes/IngSoftware.html#paradigmaOO>

09 de octubre de 2004.

- <http://delta.cs.cinvestav.mx/~pmejia/softeng/20>
- <http://www.dsic.upv.es/asignaturas/facultad/lsi/ejemplorup/>
- <http://www.fca.unam.mx/fca/inst-fca.htm>.
- https://www14.software.ibm.com/webapp/iwm/web/preLogin.do?source=RATLe-RUPWIN-EVAL&S_PKG=CR1C7ML&S_TACT=104AHW42

24 de octubre de 2004.

- <http://www.etuniversal.com.mx>

06 de diciembre de 2004.

- <http://www.acm.org/crossroads/espanol/xrds7-4/frameworks.html>

07 de diciembre de 2004.

- <http://www.amipci.org.mx/>

Lunes 10 de enero de 2005.

- http://www.etuniversal.com.mx/pls/impreso/noticia_supl.html?id_articulo=18062&tabla=articulos