



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Sede Ibarra

ESCUELA DE INGENIERÍA
INFORME FINAL DEL PROYECTO

TEMA:

Aplicación web de gestión de reclutamiento basada en el modelo Headhunter para la empresa
UBORATECH de la ciudad de Ibarra

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO EN SISTEMAS

LÍNEAS DE INVESTIGACION

Ingeniería de Software, Innovación, Tecnologías de la Información.

AUTORA Liliana Alexandra Chisaguano Chusete

Asesor: Galo Hernán Puetate Huera

IBARRA, Octubre 2023

Magister

Galo Hernán Puetate Huera

ASESOR

CERTIFICACIÓN

Haber revisado el presente informe final de investigación, el mismo que se ajusta a las normas vigentes en la Escuela de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI); en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.



Mgs. Galo Hernán Puetate Huera

C.C.: 0401375787

PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El jurado examinador, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI):



(f):

Mgs. Galo Hernán Puetate Huera

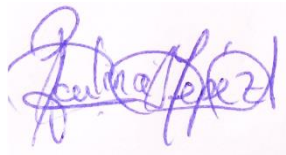
C.C.: 0401375787



(f):

PhD. Laura Guerra Torrealba

C.C.: 1757842784



(f):

.....

Mgs. Paulina Margarita Yépez Duran

C.C.: 1002996724

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Liliana Alexandra Chisaguano Chusete declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 165 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que manifiesta textualmente: “Se reconoce facultad de los autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilizaciones de sus obras o prestaciones, a título gratuito u oneroso, según las condiciones que determinen. Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia”.

Ibarra, 05 octubre 2023



f):

Liliana Alexandra Chisaguano Chusete

C.C.: 1003561642

AUTORÍA

Yo, Liliana Alexandra Chisaguano Chusete, portador de la cédula de ciudadanía N° 1003561642, declaro que la presente investigación es de total responsabilidad de la autora, y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.



f):

Liliana Alexandra Chisaguano Chusete

C.C.: 1003561642

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo: Liliana Alexandra Chisaguano Chusete con CC: 1003561642, autora del trabajo de grado intitulado “APLICACIÓN WEB DE GESTIÓN DE RECLUTAMIENTO BASADA EN EL MODELO HEADHUNTER PARA LA EMPRESA UBORATECH DE LA CIUDAD DE IBARRA”, previo a la obtención del título profesional de Ingeniero en Tecnologías de la Información en la Escuela de Ingeniería.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede- Ibarra, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra a difundir a través de sitio web de la Biblioteca de la PUCESI el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de Universidad.

Ibarra, octubre de 2023



f):

Liliana Alexandra Chisaguano Chusete

C.C.: 1003561642

CERTIFICACIÓN ANTI-PLAGIO

Yo Galo Hernán Puetate Huera, declaro que luego del proceso de revisión en el sistema anti plagio TURNITIN el porcentaje de similitud del trabajo de titulación denominado: **“Aplicación web de gestión de reclutamiento basada en el modelo Headhunter para la empresa UBORATECH de la ciudad de Ibarra”**, es del 7%, de acuerdo con el documento 2187511591.

En base a lo anterior, considero que el trabajo de titulación NO SI cumple los requisitos de originalidad y autenticidad, de acuerdo con los requisitos establecidos por la ley.

Ibarra, Octubre de 2023



C.C / pasaporte: 0401375787

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN.....	2
PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.....	3
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS	4
AUTORÍA	5
DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN	6
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	8
ÍNDICE DE TABLAS.....	10
ÍNDICE DE FIGURAS	11
RESUMEN Y PALABRAS CLAVE.....	12
ABSTRACT	13
INTRODUCCIÓN.....	14
CAPÍTULO I.....	15
ESTADO DEL ARTE	15
1.1. Gestión de talento humano	15
1.1.1.El reclutamiento	17
1.1.2.Importancia del reclutamiento.....	19
1.1.3.Fuentes de reclutamiento.....	19
1.1.4.Headhunting	20
1.2. Sistemas de gestión de reclutamiento.....	23
1.2.1.Aplicaciones web	25
1.2.2.Arquitecturas de sistemas web	26
1.2.3.Desarrollo de aplicaciones.....	29
1.2.4.Lenguajes de desarrollo.....	29
CAPÍTULO II.....	31
MATERIALES Y MÉTODOS.....	31
2.1. Contexto de la investigación	31
2.2. Ingeniería de la solución.....	32
2.2.1.Equipo de desarrollo.....	32
2.2.2.Especificación de usuarios del sistema	33
2.3. Especificación de requisitos	34
2.3.1.Historias de usuario administrador.....	35
2.3.2.Especificación de requisitos Back-End.....	38
2.3.3.Especificación requisitos Front-End	40

2.4. Modelado de software	41
2.4.1. Modelo de base de datos de la aplicación	43
2.5. Diagrama de casos de uso del sistema.....	44
2.5.1. Caso de uso cliente	45
2.5.2. Arquitectura de la aplicación.....	46
2.5.3. Pruebas de la aplicación	47
CAPÍTULO III	48
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	48
3.1. Resultados de la investigación.....	48
3.1.1. Aplicación web de usuario	48
3.1.2. Aplicación de administración.....	54
CONCLUSIONES.....	58
RECOMENDACIONES	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Comparativa de fuentes de reclutamiento	16
Tabla 2 Roles y responsabilidades del equipo de desarrollo	33
Tabla 3 Usuarios de la aplicación.....	33
Tabla 4 Historias de usuarios.....	35
Tabla 5 Requisitos específicos del sistema.....	39
Tabla 6 Especificación requisitos cliente	40
Tabla 7 Pruebas de la aplicación web de reclutamiento	47

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Proceso de reclutamiento	17
Figura 2 Proceso head-hunter	22
Figura 3 Estructura de una aplicación web.....	25
Figura 4 Arquitectura de aplicaciones web	27
Figura 5 Modelo vista controlador PHP	30
Figura 6 Modelado de la aplicación	42
Figura 7 Modelo de base de datos	43
Figura 8 Caso de uso administrador Back-end.....	44
Figura 9 Caso de uso clientes	45
Figura 10 Arquitectura de la aplicación de reclutamiento.....	46
Figura 11 Ingreso de postulantes	49
Figura 12 Perfil de usuario	49
Figura 13 Registro de datos de la educación	50
Figura 14 Registro de datos de experiencia.....	50
Figura 15 Postulaciones de vacantes laborales.....	51
Figura 16 Registro de datos de capacitación	51
Figura 17 Ofertas disponibles.....	52
Figura 18 Ofertas disponibles en Uboratech	52
Figura 19 Registro de datos para postular a un cargo.....	53
Figura 20 Aplicación de test de evaluación del postulante	53
Figura 21 Panel de administración de la aplicación	54
Figura 22 Gestión de personas.....	54
Figura 23 Gestión de postulaciones.....	55
Figura 24 Gestión cargos.....	55
Figura 25 Gestión de evaluaciones	56
Figura 26 Análisis de resultados de postulaciones	56
Figura 27 Consolidación de resultados de postulación	57
Figura 28 Gestión de entrevistas	57

RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

El proyecto de investigación consistió en el desarrollo una aplicación web para la gestión del reclutamiento basada en el modelo Headhunter para la empresa UBORATECH, ubicada en la ciudad de Ibarra. El objetivo fue la implementación de una solución tecnológica para la automatización del proceso de reclutamiento de recursos humanos como estrategia que le permita a la empresa la planificación, adquisición, desarrollo y retención de talento humano para lograr los objetivos organizacionales de forma eficaz contribuyendo en la productividad, el crecimiento sostenible y la ventaja competitiva en el mercado de servicios tecnológicos. La metodología con la que se desarrolló la ingeniería de la solución mediante la especificación de requisitos, modelado de software, programación, pruebas e integración de la aplicación en la empresa UBORATECH. Como resultado se desarrolló una aplicación conformada por el panel de clientes el cual facilita el proceso de postulación, vacantes y seguimiento, el módulo de administración, permite la gestión del modelo de negocio de la empresa acorde al procedimiento de reclutamiento mediante el método de casa talentos.

Palabras clave: Aplicación web, Headhunter, reclutamiento Uboratech.

ABSTRACT

The research project consisted of the development of a web application for recruiting management based on the Headhunter model for the company UBORATECH, located in the city of Ibarra. The objective was the implementation of a technological solution for the automation of the human resources recruitment process as a strategy that allows the company to plan, acquire, develop and retain human talent to achieve organizational objectives effectively, contributing to productivity, sustainable growth and competitive advantage in the technological services market. The methodology with which the engineering of the solution was developed through the specification of requirements, software modeling, programming, testing and integration of the application in the company UBORATECH. As a result, an application was developed consisting of the client panel which facilitates the application process, vacancies and monitoring, the administration module allows the management of the company's business model according to the recruitment procedure through the talent house method.

Keywords: Web application, Headhunter, Uboratech recruitment.

INTRODUCCIÓN

La gestión efectiva de recursos humanos se ha convertido en un factor crítico para el éxito de cualquier organización en la actualidad. En un mercado laboral altamente competitivo y en constante evolución, la capacidad de reclutar y retener talento calificado se ha convertido en una prioridad estratégica para las empresas de todos los sectores. Para enfrentar este desafío, las organizaciones recurren a soluciones tecnológicas avanzadas, como métodos de reclutamiento basada en el modelo Headhunter integradas a soluciones tecnológicas que automatizan esta tarea.

Este modelo es conocido por su enfoque especializado en la búsqueda y selección de candidatos calificados, ha sido durante mucho tiempo un estándar de excelencia en la industria del reclutamiento, para cubrir puestos de trabajo críticos más aun siendo UBORATECH una empresa de servicios tecnológicos, donde el enfoque tradicional ha tenido limitaciones en términos de alcance, eficiencia y costo. Por lo tanto, se planteó como alternativa de solución el desarrollo de la aplicación web de gestión de reclutamiento automatizado es una herramienta que combina la experiencia humana con la eficiencia tecnológica que transforma la forma para la selección del talento humano.

Para la consecución del proyecto se realizó la revisión de la literatura académica relacionada con el proceso de reclutamiento de personal mediante el modelo Headhunter, información que permitió el entendimiento conceptual necesario para el sustento del estado del arte. El análisis del modelo de negocio respecto al proceso de reclutamiento de personal en la empresa UBORATECH se lo realizo mediante reuniones con el gerente donde se especificaron los requisitos necesarios para el desarrollo de la solución tecnológica.

El proceso de desarrollo de la aplicación web establecido mediante un marco tecnológico basado en una arquitectura cliente servidor el cual permitió la programación de los módulos y funcionales definidos en la especificación de los requisitos. La validación de la aplicación web fue realizada mediante pruebas funcionales para comprobar el cumplimiento de los requerimientos para el reclutamiento de personal de UBORATECH de la ciudad de Ibarra.

CAPÍTULO I

ESTADO DEL ARTE

1.1. Gestión de talento humano

Para la gestión en las organizaciones que se dedican a distintas actividades económicas sean de productos o servicios, es de vital importancia tener talento humano calificado al área de conocimiento en cuanto al perfil y rol del cargo, por lo que se debe realizar una buena gestión con base a: reclutamiento, selección y retención del recurso humano. Por lo tanto, en las organizaciones se adoptan una serie de procesos sobre el reclutamiento que tienen como objetivo tener el personal adecuado con el perfil, habilidades y destrezas idóneas para que aporte al desarrollo y objetivos institucionales de la organización para la cual trabaja.

Con la adopción de nuevas técnicas medios y formas de elegir o reclutar talento humano la selección de personal se ha convertido en un proceso dinámico y sistemático que busca como fin encontrar los candidatos que tengan el mejor resultado en el análisis realizado para la vacante solicitada por la empresa a contratar.

Para (Delgado, 2019) define el reclutamiento como: “Un proceso que consiste en un conjunto de técnicas y procedimientos que buscan a traer candidatos calificados y capaces de ocupar un determinado cargo dentro de una organización. Proceso que se inicia mediante una necesidad de personal de la organización”.

El reclutamiento es la etapa en las cuales la organización realiza actividades encaminadas a influir en:

1. Aumentar el número de personas que aplican a puestos vacantes en las organizaciones.
2. Disponer de datos e información del tipo de personas que aplican a un puesto de trabajo.
3. La probabilidad de que los candidatos acepten la posición que se les ofrece dentro de la organización. (Raymond A. Noe, 2019)

En términos generales, todas las empresas deben tomar decisiones en cuanto a tres tareas relacionadas con el reclutamiento y selección de personal

1. Políticas de personal.
2. Fuentes de reclutamiento que se utilizan.
3. Las características y comportamiento del reclutador.

Estas tres acciones afectarán directamente en el tipo de personas que apliquen a las vacantes, así como en la idoneidad percibida entre el candidato y la vacante que se ofrece. En si la finalidad del reclutamiento centra sus actividades y esfuerzos en conseguir un grupo numeroso de candidatos, que permita seleccionar a los empleados calificados necesarios. Además, contar con los recursos humanos disponibles en el momento oportuno que la organización o empresa lo demanden.

- **Políticas de personas:** Son las decisiones que toman las organizaciones con base a las vacantes para las cuales se recluta el personal generalmente se denominan reclutamiento interno y externo.
- **Reclutamiento interno.** Es una estrategia que utilizan las organizaciones para cubrir una vacante por el personal a fin o con el perfil profesional de un empleado actual de la empresa. Es decir, un ascenso vertical, traslado o trasferido.
- **Reclutamiento externo.** Cuando las organizaciones buscan llenar la vacante por una persona ajena a la empresa (externo), esto incide sobre una serie de candidatos reales disponibles o empleados de otras organizaciones (Raymond A. Noe, 2019).

A continuación, se realiza una comparativa entre cada una de las fuentes de reclutamiento tanto internas como externas (ver tabla 1)

Tabla 1
Comparativa de fuentes de reclutamiento

	Ventajas	Herramientas más utilizadas
Fuentes internas	Ahorro de tiempo	Indicaciones de los propios empleados
	Ahorro de coste	Traslados
	Motivación de los empleados	Promociones
	Mejora del rendimiento	
	Mejor clima de trabajo	
Fuentes externas	Mayor número de candidatos	Solicitudes de los candidatos
	Nuevo perfil que no hay en la empresa	Consultorías y agencias privadas de colocación
	Diferente visión	Centros de formación
		Empresas de la competencia
		Candidaturas anteriores
	Anuncios en prensa	

Cada una de estas técnicas son utilizadas como una estrategia rápida para cubrir con una vacante si bien solventan la necesidad está en la actualidad ya no cumplen su función.

1.1.1. El reclutamiento

El reclutamiento es un proceso por el cual se selecciona individuos que cumplan una serie de requisitos y características necesarias, deseables para cubrir las necesidades de una empresa en un determinado puesto o área laboral y cuyo perfil sea el necesario y requerido para un trabajo dentro de la empresa que lo demande. El reclutamiento es un proceso amplio cuya primera fase es la definición de un perfil profesional que el candidato debe cumplir para poder optar por un puesto.

El proceso de selección implica dos aspectos, candidato y empresa por lo tanto (Pastor, 2015) afirma que “Los procesos de reclutamiento y selección son procesos de interacción entre el individuo y la organización a través de los cuales se trata de conseguir un ajuste entre las expectativas y los objetivos de los individuos y los de la organización.”

El proceso de selección y reclutamiento de personal es de gran impacto en la empresa ya que este se realiza de una manera más transparente y justa, dando la oportunidad que la empresa crezca en aspecto profesional ya que esta selección sería mucho más competitiva.

Figura 1
Proceso de reclutamiento



Fuente. (ABBAbility, 2019)

El reclutamiento del personal en las organizaciones tiene una serie de características que se detallan a continuación.

Es un proceso de selección de individuos con base a un perfil profesional, así como habilidades y competencias para el puesto que se requiere.

1. El reclutamiento tiene como objeto atraer a posibles candidatos según el perfil profesional requerido.
2. El reclutamiento es un procedimiento que demanda la planificación de una serie de fuentes de reclutamiento, así como los métodos para obtener un número considerable de candidatos.
3. El proceso de reclutamiento podría ser incorporado por la misma empresa o mediante terceros (empresa externa) que es especializada en estas tareas que se contrata para facilitar este servicio a la empresa que lo demanda en la actualidad esto se le conoce como método headhunting.
4. El reclutamiento tiene en si como objetivo atraer a un número adecuado de candidatos con las características definidas en el perfil profesional.
5. Como finalidad el reclutamiento se tiene que las personas que se consideran candidatos cumplan los parámetros necesarios para la vacante y cuyo perfil encaje con la cultura de la empresa que lo contrata.
6. Los candidatos pueden ser seleccionados en la propia empresa o fuera de ella mercado externo. (Pastor, 2015, págs. 8-9)

El reclutamiento como proceso es fundamental para las organizaciones que lo demanden, por lo tanto, es una tarea crítica para aquellos que tiene como responsabilidad contratar profesionales acordes a las expectativas, necesidades y requerimientos de las organizaciones.

1.1.2. Importancia del reclutamiento

El reclutamiento es importante ya que en la actualidad las organizaciones ya no contratan personal para ser capacitado o entrenado si no buscan recursos humanos que les permita continuar con las actividades de la vacante sin pasar por procesos de adiestramiento en el cargo. Por lo tanto, el reclutamiento radica en dos factores críticos

Pre selección del candidato que entra a ser parte del reclutamiento, por lo que es importante utilizar las técnicas adecuadas para dicha selección inicial. (Flórez, 2016, pág. 10)

Por lo tanto, la selección debe seguir un proceso responsable y adecuado por parte de quienes deben realizar esta tarea asegurándose que los candidatos cumplen con el perfil profesional requerido.

Los responsables del reclutamiento son el **primer contacto con la empresa**, por lo que de este acercamiento inicial dependerá la forma de adaptarse del nuevo empleado a su nueva organización. (Flórez, 2016, pág. 11).

Por lo tanto, los dos factores mencionados cumplirán su cometido en la medida que estos sean a través de un proceso adecuado y que respondan a los intereses y requerimientos de la organización. El resultado de la selección de candidatos debe pasar por un proceso de reclutamiento el cual reduce de forma significativa los costes que se derivan del mismo, para ello se debe realizar un procedimiento adecuado. (Pastor, 2015)

1.1.3. Fuentes de reclutamiento

El reclutamiento sigue una serie de fases que deben seguirse con el fin de tener el personal adecuado para cumplir con las tareas y actividades dentro de una empresa y para asegurar el éxito de este proceso de selección se deben definir los siguientes parámetros.

Análisis y definición de objetivos y políticas en el proceso de reclutamiento por parte del personal de recursos humanos.

Organización del reclutamiento: Determinar normas, tareas, procedimientos entre otros aspectos para la selección.

Previsión y programación de necesidades de personal con base a las vacantes a ser cubiertas.

Análisis de fuentes proveedoras y técnicas de reclutamiento más óptimas y determinar las circunstancias de la empresa sean internas o externas.

Evaluación y control sobre la actividad global de reclutamiento, determinar las fuentes de provisión y técnicas utilizadas para dichos procesos. (Pastor, 2015)

Si bien es cierto en la actualidad existen diversos tipos de reclutamiento y cada uno tiene una serie de particularidades que se ajustan a las necesidades de los puestos a cubrir en las empresas. Una técnica que ha cobrado relevancia e interés dejando de lado los métodos y técnicas tradicionales y ha incorporado procedimientos basados en tecnologías, sistemas informáticos e internet al proceso de selección y reclutamiento de personal.

Internet, ha cambiado la forma en que las organizaciones seleccionan y reclutan personal para aportar en los negocios en todos los sectores y departamentos que las conforman entre ellos el de recursos humanos. Internet supone el medio por el cual se ponen en contacto la oferta y demanda de trabajo abarcando un sistema sin fronteras.

La aplicación de nuevos métodos de reclutamiento a través de sistemas informáticos e internet dotando de una nueva fuente, así como técnicas de reclutamiento en línea o también denominado headhunting. Que es un método que tiene como principio básico la casa de talento humano calificado y cualificado no solo con base a un perfil profesional, sino a una serie de habilidades, destrezas y competencias tanto generales como específicas para el cargo o vacante a ocupar.

1.1.4. Headhunting

Las tecnologías de la información y comunicación han dotado de valiosas herramientas que en conjunto constituyen un medio de comunicación sin fronteras con el cual se elimina la barrera tiempo espacio y a la vez facilita a las organizaciones la recopilación de datos e información sobre aspectos de selección de perfiles profesionales.

A este nuevo método se lo ha denominado procedimiento digital de reclutamiento y selección de personal que, si bien tiene una serie de ventajas como ahorro de recursos, tiempo aun estas

no se ajustan a las demandas de las sociedades actuales que demanda talento humano con formación especializada y perfil profesional específico.

Entre las nuevas técnicas de reclutamiento head-hunter es un medio que está cobrando importancia para las empresas que demandan talento humano especializado. Ya que el mercado actual se enfoca en una gran oferta laboral pero cuando hay una baja demanda los índices de desempleo y sub empleo son considerablemente altos en todos los países en el mundo sin embargo también es cierto que hay demanda laboral que supera la oferta de empresas que demanda profesionales para cargos gerenciales, puestos ejecutivos y áreas técnicas especializadas.

En el pasado y en la actualidad las actividades de reclutamiento de personal son ocupadas por medio de los empleados con más años en la empresa o por méritos vistos por el gerente general de esta. Sin embargo, un mercado cada vez más inestable y competitivo, ha obligado a las empresas contar con directivos que tengan no solo un perfil profesional si no amplios conocimientos de diversas materias, como marketing, informática, inglés, liderazgo entre otros aspectos es decir competencias generales y específicas. (Consejeriaempresarial, 2017)

A los puestos de trabajo que se denominan vacantes en el mercado laboral las organizaciones han optado por contratar compañías dedicadas a realizar procesos de reclutamiento mediante casa de talentos < Head-hunters >

El Headhunting es una técnica para localizar, evaluar y contratar personal para puestos directivos y gerencias, y también puede utilizarse en la búsqueda de perfiles escasos en el mercado laboral (Hunters, 2018).

El método de reclutamiento head-hunter corresponde a un procedimiento de selección de personal donde un cazatalentos hace una búsqueda comparativa entre el perfil del candidato y el perfil solicitado por la empresa para ocupar la vacante. El proceso que sigue el cazatalentos head-hunter, para cubrir la selección de un determinado perfil es el siguiente.

Realizar una definición y toma de perfil. La empresa solicita al cliente información sobre el puesto de trabajo es decir formación profesional, experiencia, condiciones salariales, habilidades, especialización competencias entre otros aspectos. (Sampayo, 2014)

Selección de las fuentes de reclutamiento. Para ello la empresa especializada en el reclutamiento de personal hace uso de redes profesionales, contactos o búsqueda de candidatos

en las empresas de la competencia con la finalidad de localizar a la persona necesaria para cubrir el puesto. (Sampayo, 2014)

Solicitar información del candidato. Una vez contactado con la persona requerida se le explica el puesto y si hay el interés se solicita hoja de vida para poner en conocimiento del cliente.

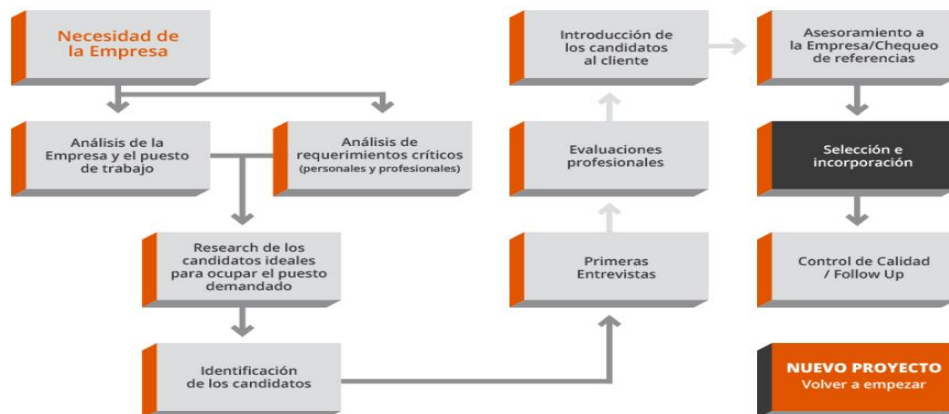
Realizar entrevista. Son aspectos clave que tienen como objetivo la evaluación por currículum o competencias para seleccionar al candidato e informar al cliente.

Informe de candidato al cliente. Se comunica el candidato o candidatos al cliente quien tiene la última palabra y decisión de contratación. (Sampayo, 2014)

La función del head-hunter es la de determinar a los profesionales más aptos para cubrir la vacante solicitada a través de una búsqueda directa, generalmente el cliente de un cazatalentos se trata de una organización con un puesto vacante y este actuará como intermediario entre la organización y el mercado con el fin de ayudar a encontrar el candidato ideal para dicha vacante.

La complejidad del actual mercado laboral, el número alto de profesionales que tienen formación especializada y con experiencia profesional con alto nivel de sobresaliente convierte al cazatalentos en algo indispensable para obtener mejores resultados en la búsqueda de personal óptimo para las distintas vacantes presentadas por el cliente. (EAEBusiness, 2019)

Figura 2
Proceso head-hunter



Fuente. (EAEBusiness, 2019)

El método head-hunter para las empresas que los demandan son la optimización de los procesos de reclutamiento, ahorro significativo de costos, reducción de tiempos de selección y búsqueda e incremento de efectividad laboral en la empresa.

El primer beneficio es que la empresa ya no dedicará tiempo y esfuerzos en buscar al personal que necesita. El servicio de head-hunter brinda asesoría necesaria a la empresa para definir bien el perfil del candidato que se necesita.

Los head-hunter suelen tener una gran base de datos de posibles candidatos para empresas, lo que facilita el proceso de búsqueda.

Los resultados de la búsqueda de un head-hunter normalmente suelen ser eficaces y adecuados a las demandas del cliente.

El head-hunter investiga el mercado, organiza entrevistas con los candidatos y negocia con ellos.

El uso de los servicios de este reclutador profesional debe ser visto como una inversión en la mejora de la calidad de los recursos humanos de una empresa. (Movistar, 2015)

Headhunting es una herramienta que no se limita a escribir los requisitos del cliente que los solicita, sino que como empresas externas expertas ofrecen asesorías integrales para ayudar a definir de forma adecuada las necesidades del cliente y con base a estas establecen de forma conjunta el perfil idóneo a ser reclutado.

1.2.Sistemas de gestión de reclutamiento

La globalización ha traído cambios en los aspectos socio económicos a la vez la inserción de la tecnología ha permitido una nueva dinámica en el mercado laboral ha obligado a las organizaciones que proveen de productos y servicios a tener una constante adecuación de las estrategias que permitan satisfacer las expectativas y requerimientos del cliente. Para ello las empresas han implementado políticas de responsabilidad social pasando de la era de los productos a la prestación de servicios de calidad, estos nuevos cambios a traído consigo la demanda de recurso humano especialista y calificado que sea capaz de adaptarse a la filosofía de la organización a la vez responder de manera adecuada a la dinámica cambiante del mercado de bienes y servicios de la sociedad actual.

Para lograr tener y contar con personal adecuado y calificado las empresas han adoptado tecnologías y sistemas informáticos que les faciliten la administración y operatividad del negocio, para ello es fundamental la integración de las tecnologías de información y comunicación en el área de recursos humanos ya que los sistemas informativos facilitan la gestión del personal y talento humano con el que cuentan las empresas, a la vez facilita la toma de decisiones por parte de las direcciones. (DMateo, 2019).

Los sistemas de información en las empresas traen consigo una serie de beneficios que van desde la automatización de procesos hasta la disposición y acceso a datos e información del negocio, además en el ámbito de gestión de recursos humanos estos aportan en:

Facilitar el registro, la actualización y la consulta del legajo del personal.

Generar información con una perspectiva global, incluyendo resúmenes de cargos por sectores, por fuente de financiamiento, por tipo de puestos, entre otros.

Facilitar y apoyar la realización de los controles administrativos tendientes a fortalecer la gestión, emitir las planillas, recibos, cheques de liquidaciones y otras planillas y documentos, de acuerdo al registro de asistencia del personal y a las normas administrativas aplicables.

Apoyar los procesos de auto evaluación institucional a través de la emisión de reportes estadísticos y otros informes. (DMateo, 2019)

Los sistemas informáticos han favorecido de forma considerable en la gestión de información facilitando las mejores alternativas sobre el reclutamiento de personal, ya que estos sistemas tienen como objetivo apoyar en todos los ámbitos y niveles gerencial, operativo de la empresa para tener talento humano adecuado a las necesidades de las empresas.

La integración de las tecnologías es fundamental para que las empresas dispongan de información del reclutamiento, con base a procesos automatizados de selección de capital humano idóneo adecuado a las necesidades y requisitos de la empresa para ello las tecnologías son el medio más efectivo para atraer candidatos necesarios para cubrir las demandas de profesionales en el ámbito laboral de la sociedad actual. (Valejsa, 2019)

Los sistemas informáticos cumplen un rol fundamental ya que no solo permiten a traer a talento humano, sino que facilitan la integración de dicho personal a las empresas con base a tres aspectos.

- Reclutamiento
- Selección
- Inducción personal

Los tres factores constituyen un sistema de gestión de recursos humanos que se basa en las normas, procesos, métodos y procedimientos sistemáticos con la finalidad de tener una base de datos de candidatos los cuales cumplen con los requerimientos y requisitos de las empresas.

1.2.1. Aplicaciones web

Con el desarrollo y avance de las distintas tecnologías han aparecido una serie de modelos de sistemas que van desde aplicaciones intranet, aplicaciones web, así como sistemas cloud cada uno tiene particularidades, riesgos y una serie de beneficios para todas las organizaciones que basan el modelo de negocio apoyados en modernos sistemas informáticos para la operación y ejecución de las actividades económicas que estas realizan. El siguiente apartado tiene como finalidad analizar las soluciones tecnológicas que se ejecutan a través de internet es decir aplicaciones web que son aquellos sistemas informáticos que los usuarios utilizan accediendo a servicios de un servidor web a través de internet mediante un navegador.

Figura 3
Estructura de una aplicación web



Fuente. (Neosoft, 2018)

En definitiva, es un aplicativo desarrollado con código soportado por todos los navegadores dándonos fácil adaptabilidad a cualquier dispositivo por el cual se quiera acceder al mismo. (Hernández, 2019)

Las aplicaciones web tienen una serie de beneficios y ventajas para las empresas y organizaciones que han adoptado este tipo de soluciones entre las cuales se detallan a continuación.

No necesita de ningún tipo de instalación en los equipos del cliente, ya que se accede a través de internet y por medio de un navegador web

Al ejecutarse a través de un navegador son por excelencia aplicaciones multiplataforma y que se despliegan a través de cualquier dispositivo del cliente.

El acceso no depende del equipo o dispositivo que tenga el cliente si no del servidor donde está alojada la aplicación.

Con la aparición del esquema cloud computing las aplicaciones pueden estar alojadas en la nube, lo que las hace accesibles para los usuarios de forma segura y eficiente.

Las aplicaciones web al combinarse con tecnologías adaptables con cualquier dispositivo del cliente son visualmente intuitivas y fáciles de dar soporte y mantenimiento sin necesidad de parar los servicios a los clientes. (Neosoft, 2018)

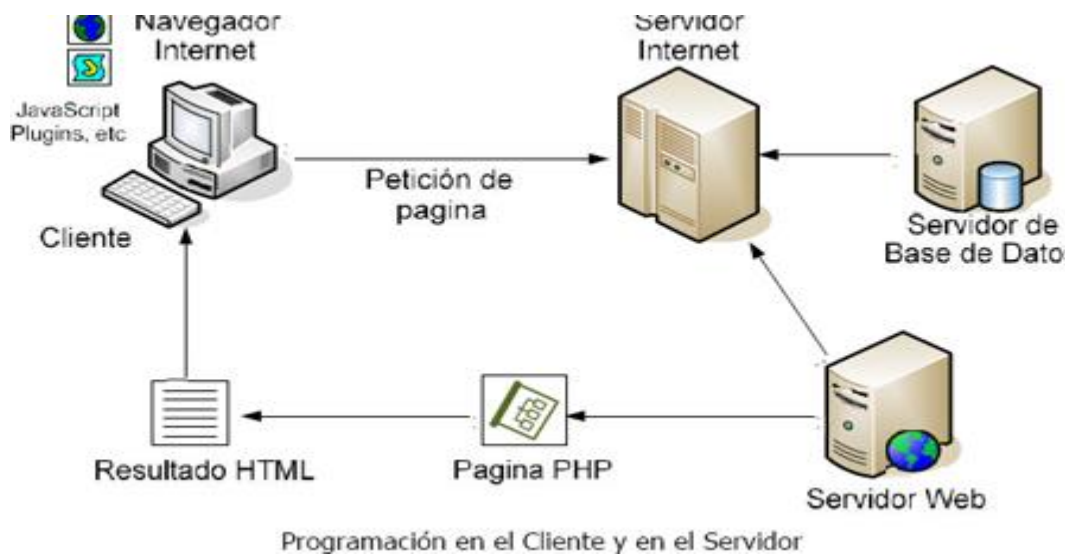
Las aplicaciones web son una herramienta informática que facilita el acceso a la información de las organizaciones a través de internet permitiendo disponer de los datos del negocio desde cualquier lugar.

1.2.2. Arquitecturas de sistemas web

La arquitectura web está centrada en el diseño de aplicaciones que se despliegan a través de lo que se denomina aplicaciones web que hacen uso del protocolo Http para comunicarse con los usuarios y otras aplicaciones que se encuentran en la web.

Las aplicaciones web se basan en una estructura dividida entre el cliente (Navegadores) y el servidor donde se encuentran instaladas. Existen diversas variantes de la arquitectura básica según como se implementen las diferentes funcionalidades de la parte servidor. (González, 2019).

Figura 4
Arquitectura de aplicaciones web



Fuente. (González, 2019).

Servidor web. Es la aplicación que se ejecuta en el servidor físico de forma continua, instalado en un ordenador el cual resuelve las múltiples peticiones que se le hacen a este y devolviendo el resultado de la información a la página web del cliente.

Lenguaje de programación del lado del cliente. Es el lenguaje que se resuelve en el navegador y este es independiente del servidor, lo que nos permite que el sitio este alojado en cualquier parte por lo que esta no depende del equipo del cliente.

Entorno de desarrollo para aplicaciones web: Es un entorno integrado (IDE- Integrate Development Environment), el cual se lo denomina como entorno de diseño integrado es una aplicación de software que ofrece servicios integrales a los programadores de computadoras para el desarrollo de software. (Mora, 2019).

La utilización de una arquitectura en el desarrollo de aplicaciones web tiene una serie de características que se detallan a continuación.

Separación de funciones. Puesto que el flujo de trabajo es cambiante se separa las funciones para mejor adaptabilidad a dichos cambios, teniendo un software más fácil de mantener y de modificar.

Amplia conectividad. Con una red estable que no se limite a la cantidad de usuarios en el sistema o peticiones simultaneas, y que esta no ponga en riesgo la seguridad de los datos.

Recursos compartidos. Con una red compartida los usuarios pueden acceder a archivos, impresoras, bases de datos y otros recursos más permitiendo tener más agilidad en el momento de solicitar alguno de estos, dándonos una operación de la red más eficaz y económica.

Administración de la red. El usuario debe tener la potestad de definir, operar, cambiar y mantener la red de una forma amigable y con total accesibilidad.

Facilidad de uso. Gracias al diseño de arquitectura la red es más amigable con el usuario final, permitiéndole un manejo fácil y rápido.

Normalización. Con el hardware y software normalizado los desarrolladores tienen la tarea más fácil a el momento de iniciar el proyecto.

Administración de datos. Al administración e interconexión de las bases de datos con los distintos sistemas de administración debe ser optima y permitir que esta no afecte al funcionamiento de dichos sistemas.

Interfaces. Se define interfaces a los actores que interactúan en la red, de persona a red, de programa a programa o de persona a programa.

Aplicaciones. Las Aplicaciones ayudan a que los programadores no se preocupen de realizar una función, ya alguien más la realizo y comercializo para el consumo de la misma, dándole tiempo para hacer otras funciones distintas. (ArQuiEnRed, 2014)

Las características de este tipo de aplicaciones hacen que estas sean ideales para el acceso a la información del negocio a la vez también estas presentan dificultades y retos que deben ser considerados en el desarrollo que se detallan a continuación.

Acceso limitado. Al requerir de conexión a internet el acceso no está al alcance de todos.

La interactividad no es en tiempo real ya que se debe esperar un tiempo de respuesta a la petición del cliente.

Interacción limitada. La interacción se realiza a través de formularios que permiten operaciones básicas para los usuarios.

Existe una limitación en cuanto a la forma de presentación entre cada una de las plataformas y navegadores que tenga el cliente esto hace que sea una dificultad en cuanto a la estandarización. (Falcón, 2015)

Si bien el avance de las tecnologías y estandarización de los protocolos de acceso han ido mejorándose con el tiempo aún existen riesgos importantes sobre todo con el aspecto de seguridad de la información que viaja por la red entre otros aspectos de despliegue.

1.2.3. Desarrollo de aplicaciones

El desarrollo de aplicaciones web está estrictamente ligado a la arquitectura, así como al tipo de tecnologías que el desarrollador utilice sin embargo en la actualidad existen un sinnúmero de herramientas informáticas que ofrecen características extraordinarias para el desarrollo de aplicaciones web

A continuación, se describen las tecnologías web estándar para el desarrollo de soluciones tecnológicas con este esquema.

Dichas tecnologías son aquellas que permiten la estructura y definición de las soluciones tecnológicas accesibles mediante navegadores web.

HyperText Markup Language (HTML) es el lenguaje utilizado para describir y definir el contenido de una página web en un formato bien estructurado.

Cascading Style Sheets (CSS) u Hojas de estilo en cascada se utilizan para describir el aspecto o presentación del contenido en una página web.

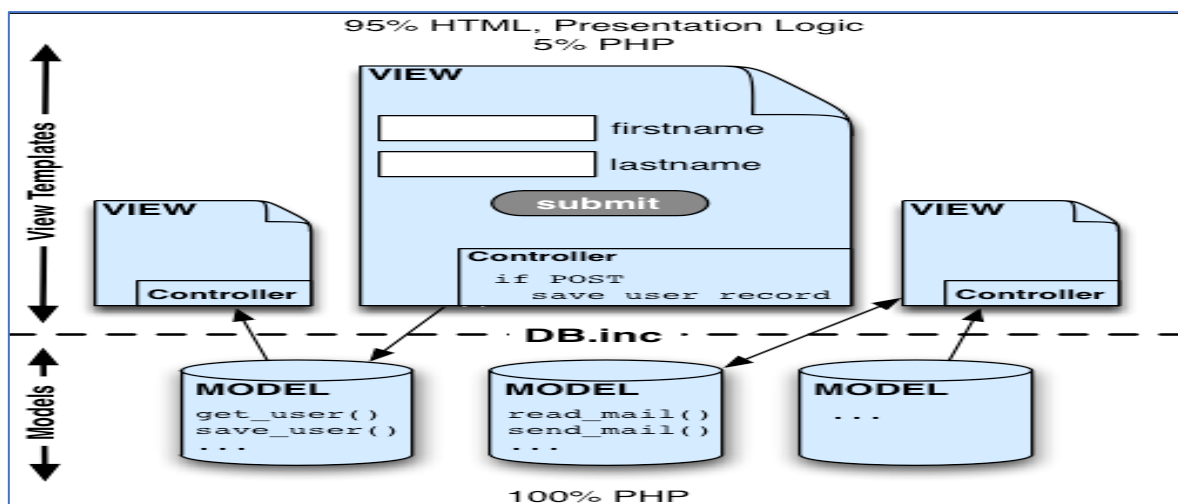
Hypertext Transfer Protocol (HTTP) o Protocolo de Transferencia de Hipertexto (HTTP) es un protocolo de la capa de aplicación para la transmisión de documentos hipermedia, como HTML. (Blanchart, 2018)

1.2.4. Lenguajes de desarrollo

Son lenguajes que se ejecutan en el servidor de aplicaciones y que responden a una estructura cliente servidor en capas y que se envían en un formato de etiquetado al cliente para ser utilizados. Si bien existen un sinnúmero de lenguajes de desarrollo de aplicaciones web la investigación se centra en los que está desarrollado el proyecto y que se detallan a continuación.

Hypertext Preprocessor PHP. Es un lenguaje de alto nivel que permite el desarrollo de aplicaciones que se ejecutan en entornos web y que se ejecuta en el lado del servidor facilitando de esta forma la construcción de sistemas mediante una estructura simplificada que utiliza un patrón de desarrollo modelo-vista-controlador (MVC). PHP, tiene una serie de características para el manejo de programación orientada a objetos, compatibilidad con distintos controladores de acceso que permiten el encapsulamiento, así como el manejo de excepciones.

Figura 5
Modelo vista controlador PHP



Fuente. (González, 2019).

El lenguaje se caracteriza por tener un conjunto de funciones explícitas definidas como constructores, destructores, objeto de clonación, la clase de abstracción, herencia, sin tener como requerimiento el tipado de las variables ni el manejo con detalle de bajo nivel (EcuRed, 2015)

PHP es un lenguaje que se puede integrar con distintos entornos de desarrollo ID, que facilitan la construcción de aplicaciones robustas y de gran funcionalidad además puede ser portable con las distintas plataformas comerciales (Windows) como de libre distribución (Linux). Además, trabaja con la mayoría de servidores web y tiene gran versatilidad para trabajar con los sistemas de gestión de base de datos del mercado.

CAPÍTULO II

MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Contexto de la investigación

La pandemia COVID-19, ha cambiado la forma en se realizan las actividades laborales de igual manera para las organizaciones quienes han adoptado nuevos métodos y estrategias que les permitan ser más selectivas sobre el recurso humano a contratar los cuales van más allá de la forma tradicional de realizar el proceso selección de personal, dando paso a nuevos modelos de contratación centrados en habilidades y competencias articuladas a los objetivos estratégicos de las organizaciones.

El recurso humano dentro de una organización tiene un rol preponderante en la forma de cómo se desarrollan las actividades, se prestan servicios para los diferentes clientes, de ahí la necesidad de que la empresa como es el caso de la empresa Tecnológica UBORATECH, requiera de una solución tecnológica que le permita tener datos e información para el reclutamiento del personal a ser contratado.

En la actualidad, se ha convertido en un desafío para la empresa UBORATECH, debido a que los procesos y procedimientos actuales no permiten captar y reclutar a personal calificado, debido que los postulantes no cumplen con los procedimientos adecuados al modelo de negocio de la organización que no le permiten ser eficientes en el reclutamiento de recurso humano.

En la actualidad UBORATECH requiere acceder a datos e información cuantificable de la oferta de plazas laborales que requiere la empresa, por lo tanto, el proceso de reclutamiento debe ser automatizado, mediante datos e información de postulación., registro, evidencias, selección, evaluación, entrevistas y postulación por candidato asociados al cargo que postula. Además, la aplicación debe ser capaz de generar resultados automatizados con información consolidada de todo el proceso de reclutamiento del talento humano. Por lo tanto, se planteó desarrollar una solución tecnológica las cual permita el reclutamiento en línea enfocada en construir una marca de empleador sólida y atractiva, que destaque los valores de la empresa y las oportunidades de crecimiento para los trabajadores de UBORATECH.

2.2. Ingeniería de la solución

El proceso investigativo se enfoca en la gestión de reclutamiento de personal mediante una solución tecnológica la cual permita la automatización del proceso de reclutamiento de personal para la empresa tecnológica UBORATECH. El proceso de ingeniería de la solución parte de la especificación de los requisitos funcionales, no funcionales a partir del análisis de la especificación de la información necesaria para el desarrollo del proyecto, datos que permitieron conocer las necesidad y modelo de negocio de la empresa.

Por otra parte, mediante reuniones con el responsable de talento humano de la empresa HUBORATECH se recopilaron los requerimientos asociados al proceso de postulación, selección, registro, evaluación del proceso de reclutamiento de personal para la empresa. Al tratarse de una solución tecnológica, la metodología que se aplicó en la ingeniería de la solución fue la de Programación extrema XP, la cual aporta a la aplicación de un proceso de desarrollo de software acorde a procedimientos propios del desarrollo de proyectos tecnológicos. El procedimiento respondió al ciclo de vida de desarrollo de software definido por la metodología, que parte de la especificación de requisitos, el modelado de software, el desarrollo de la solución tecnológica, las pruebas e integración de la aplicación en la infraestructura de UBORATECH

En cada proceso investigativo se obtuvo elementos, datos e información necesarios para la documentación y desarrollo del sistema y que a la postre permitieron la adecuada gestión de la investigación, así como el desarrollo de la solución tecnológica planteada.

2.2.1. Equipo de desarrollo

Al tratarse de un proyecto de software que tiene como objetivo desarrollar un sistema que facilite el proceso de reclutamiento y selección de personal mediante el método head-hunter los involucrados se detallan en la tabla 2.

Tabla 2
Roles y responsabilidades del equipo de desarrollo

Nombre	Responsabilidad
Alexandra Chisaguano Chusete	Analista programador del sistema de reclutamiento <ul style="list-style-type: none"> • Especificación de requisitos • Modelo de datos • Modelo de interacciones • Pruebas aplicación • Documentación
Mgs. Galo Puetate	Director del proyecto <ul style="list-style-type: none"> • Validación de requisitos • Revisión de documentos • Validación sistema
soporte@uboratech.net	Técnico de la empresa UBORATECH <ul style="list-style-type: none"> • Definición de requisitos • Validación de requisitos • Pruebas del sistema • Integración sistema a la empresa

La tabla N 2, define los roles y responsabilidades de cada uno de los involucrados con el desarrollo de la aplicación web de gestión de reclutamiento basada en el modelo headhunter para la empresa UBORATECH de la ciudad de Ibarra.

2.2.2. Especificación de usuarios del sistema

Al tratarse de una solución tecnología que tiene como objeto definir y automatizar el reclutamiento y selección de personal se define los actores y usuarios del sistema que se detallan en la tabla 3.

Tabla 3
Usuarios de la aplicación

Usuario	Liliana Chusete
Rol en el sistema	Administrador
Profesional	Ingeniero
Responsabilidad	Parametrización y soporte técnico del sistema de gestión de reclutamiento head-hunter

Usuario	Usuario 1
Rol en el sistema	Consultor
Profesional	Ingeniero comercial
Responsabilidad	Especificación de requerimientos y perfiles profesionales, contactos, tareas, entrevistas, historiales, procesos entre otros.

Usuario	Usuario 2
Rol en el sistema	Gerente UBORATECH
Profesional	Ingeniero
Responsabilidad	Gestión de contactos, candidatos, procesos, calendario, entrevistas, reportes entre otros.

Los usuarios del sistema están definidos con base a las interacciones roles y responsabilidades que estos realizan en el proceso de reclutamiento y selección de personal para la empresa UBORATECH

2.3.Especificación de requisitos

La especificación de requisitos de sistema es un proceso fundamental en el desarrollo de software, que tiene como objetivo definir de manera clara y precisa las necesidades y expectativas del cliente o usuario final para el sistema a desarrollar. En esta etapa inicial del ciclo de vida del software, se recopilan, analizan y documentan los requisitos funcionales y no funcionales que guiarán todo el proceso de diseño, implementación y pruebas del sistema.

Los requisitos del sistema se han definido mediante la especificación de historias de usuarios que corresponden a las acciones e interacciones de los usuarios en el proceso de gestión de reclutamiento y selección de personal bajo el modelo head-hunter que se detallan a continuación.

2.3.1. Historias de usuario administrador

Las historias de usuario son una técnica utilizada en el desarrollo de software ágil para capturar y describir los requisitos funcionales desde la perspectiva del usuario final. Estas historias se centran en las necesidades y objetivos de los usuarios y se expresan en un lenguaje sencillo y comprensible.

Tabla 4
Historias de usuarios

Historia de Usuario	
Número: 1	Usuario: Administrador
Nombre historia: Registro empresas	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Media
Puntos estimados: 2	Iteración asignada: 1
Programador responsable: Liliana Alexandra Chisaguano Chusete	
Descripción: Registrar la información y contactos de la empresa que requiere el servicio de reclutamiento de personal	
Observaciones: Requerimiento empresa externa	

Historia de Usuario	
Número: 2	Usuario: Administrador
Nombre historia: Registro contacto	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Media
Puntos estimados: 4	Iteración asignada: 1
Programador responsable: Liliana Alexandra Chisaguano Chusete	
Descripción: Registrar información del contacto de la empresa	
Observaciones: Requerimiento empresa externa	
Historia de Usuario	

Número: 4	Usuario: Administrador
Nombre historia: Registro candidato	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Alta
Puntos estimados: 5	Iteración asignada: 4
Programador responsable: Liliana Alexandra Chisaguano Chusete	
Descripción: Registrar información del candidato al puesto vacante especificación de requisito de personal	
Observaciones: Requerimiento empresa externa	

Historia de Usuario	
Número: 5	Usuario: Administrador
Nombre historia: Proceso de reclutamiento	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Media
Puntos estimados: 2	Iteración asignada: 1
Programador responsable: Liliana Alexandra Chisaguano Chusete	
Descripción: Proceso en el que se encuentra el reclutamiento	
Observaciones: Requerimiento empresa externa	

Historia de Usuario	
Número: 6	Usuario: Administrador
Nombre historia: Registro tareas	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Media
Puntos estimados: 2	Iteración asignada: 1
Programador responsable: Liliana Alexandra Chisaguano Chusete	
Descripción: Registrar tareas para el proceso de reclutamiento	

Observaciones:

Historia de Usuario	
Número: 7	Usuario: Administrador
Nombre historia: Calendario	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Media
Puntos estimados: 2	Iteración asignada: 1
Programador responsable: Liliana Alexandra Chisaguano Chusete	
Descripción: Calendario para el proceso de reclutamiento, entrevistas y tareas	
Observaciones: Proceso de reclutamiento	

Historia de Usuario	
Número: 8	Usuario: Administrador
Nombre historia: Reportes	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Media
Puntos estimados: 5	Iteración asignada: 1
Programador responsable: Liliana Alexandra Chisaguano Chusete	
Descripción: Gestión de reportes por parámetros de postulantes, estado, en proceso entre otros	
Observaciones:	

Historia de Usuario	
Número: 9	Usuario: Administrador
Nombre historia: Entrevistas	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Media

Puntos estimados: 3	Iteración asignada: 1
Programador responsable: Liliana Alexandra Chisaguano Chusete	
Descripción: Agendamiento de entrevistas para el proceso de selección final	
Observaciones:	

Historia de Usuario	
Número: 10	Usuario: Administrador
Nombre historia: Histórico	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Media
Puntos estimados: 2	Iteración asignada: 1
Programador responsable: Liliana Alexandra Chisaguano Chusete	
Descripción: Proceso de reclutamiento, entrevistas, comunicaciones entre otros procesos de reclutamiento ya realizados	
Observaciones:	

Las historias de usuario permitieron definir las funcionalidades, estableciendo un proceso de comunicación efectiva, flexibilidad y enfoque en el valor al desarrollo de la ampliación web, ya que, al centrarse en las necesidades y objetivos de los usuarios finales, permitieron crear un producto de software centrado el usuario, mejorando la satisfacción del cliente final

2.3.2. Especificación de requisitos Back-End

Los requisitos se han definido con base a reuniones de trabajo entre los involucrados en el desarrollo del sistema, en el cual se han definido los requisitos específicos del cliente, así como los implícitos de orden técnico que se detallan a continuación. Los requisitos específicos se definen en base al aspecto técnico y de módulos respecto a la administración y configuración del sistema que se detallan en la tabla N 5.

Tabla 5
Requisitos específicos del sistema

Número requisito	1
Nombre requisito	Gestión de usuarios del sistema
Tipo requisito	Requisito implícito (técnico)
Fuente requisito	Responsable de desarrollo de sw Parners Grupo

Número requisito	2
Nombre requisito	Gestión de archivos CVS
Tipo requisito	Requisito implícito (técnico)
Fuente requisito	Responsable de desarrollo

Número requisito	3
Nombre requisito	Gestión de grupos
Tipo requisito	Requisito implícito (técnico)
Fuente requisito	Responsable de desarrollo

Número requisito	4
Nombre requisito	Gestión de catálogos
Tipo requisito	Requisito implícito (técnico)
Fuente requisito	Responsable de desarrollo

Número requisito	5
Nombre requisito	Gestión de catálogos proceso
Tipo requisito	Requisito implícito (técnico)
Fuente requisito	Responsable de desarrollo

Número requisito	6
Nombre requisito	Gestión de catálogos RR.HH
Tipo requisito	Requisito implícito (técnico)
Fuente requisito	Responsable de desarrollo

Número requisito	7
Nombre requisito	Gestión eventos
Tipo requisito	Requisito implícito (técnico)
Fuente requisito	Responsable de desarrollo

Número requisito	8
Nombre requisito	Gestión de comunicaciones
Tipo requisito	Requisito implícito (técnico)
Fuente requisito	Responsable de desarrollo

Número requisito	9
Nombre requisito	Gestión de auditoria
Tipo requisito	Requisito implícito (técnico)
Fuente requisito	Responsable de desarrollo

Los requisitos funcionales del lado del Back.end permitieron desarrollar los diferentes módulos y funcionalidades que debe tener la aplicación para la gestión de reclutamiento basado en el modelo headhunter aplicado a la empresa UBORATECH de la ciudad de Ibarra

2.3.3. Especificación requisitos Front-End

Los requisitos explícitos del cliente se han definido a través de reuniones y con base a las historias de usuario sobre el proceso de reclutamiento y selección de personal con el método headhunting que se detallan en la tabla N 6.

*Tabla 6
Especificación requisitos cliente*

Número requisito	1
Nombre requisito	Gestión empresas
Tipo requisito	Requisito cliente
Fuente requisito	Responsable de RR. HH

Número requisito	2
Nombre requisito	Gestión contactos
Tipo requisito	Requisito cliente
Fuente requisito	Responsable de RR. HH

Número requisito	3
Nombre requisito	Gestión candidatos
Tipo requisito	Requisito cliente
Fuente requisito	Responsable de RR. HH

Número requisito	4
Nombre requisito	Gestión proceso reclutamiento RR. HH
Tipo requisito	Requisito cliente
Fuente requisito	Responsable de RR. HH

Número requisito	5
Nombre requisito	Gestión calendario

Tipo requisito	Requisito cliente
Fuente requisito	Responsable de RR. HH

Número requisito	6
Nombre requisito	Gestión entrevistas
Tipo requisito	Requisito cliente
Fuente requisito	Responsable de RR. HH

Número requisito	7
Nombre requisito	Gestión historiales reclutamiento
Tipo requisito	Requisito cliente
Fuente requisito	Responsable de RR. HH

Número requisito	8
Nombre requisito	Gestión reportes
Tipo requisito	Requisito cliente
Fuente requisito	Responsable de RR. HH

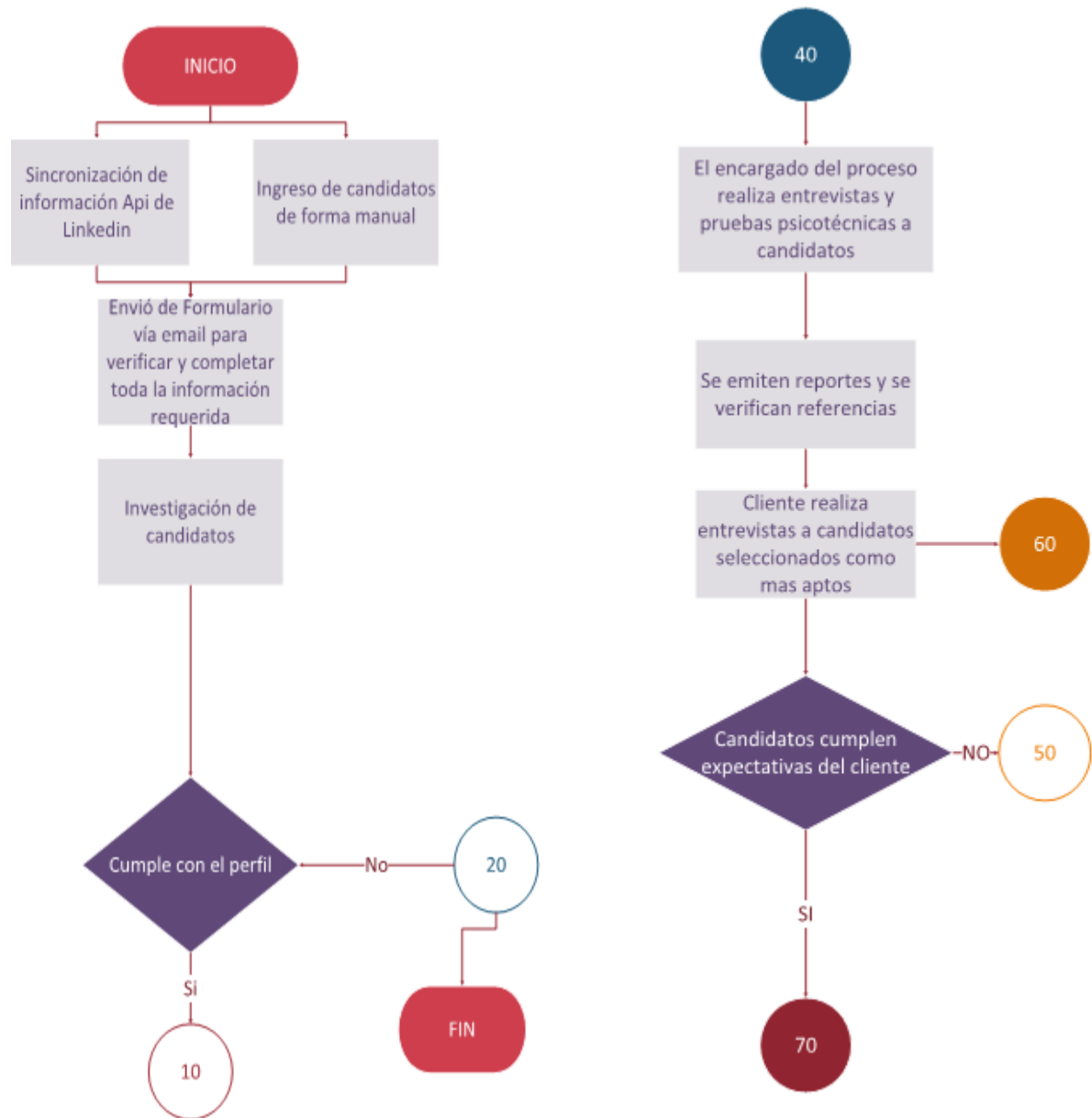
Los requisitos del lado del cliente son fundamentales para el desarrollo de software, ya que permitieron establecer la forma de cómo se relacionan y se gestionan los procesos de reclutamiento, proporcionando la orientación, la comunicación efectiva, los criterios de evaluación contribuyendo al desarrollo de una aplicación que cumple con las necesidades y expectativas del cliente final.

2.4. Modelado de software

El modelado de software es un proceso esencial en el desarrollo de software que permitió comprender, visualizar y comunicar los diferentes aspectos del sistema para el desarrollo y posterior implementación, utilizando técnicas y herramientas de modelado, se logró tener una visión gráfica de los requisitos, mejorando la calidad y eficiencia del desarrollo del software.

El modelo del negocio se desarrolló con base a procesos y procedimientos que intervienen en la automatización del proceso de reclutamiento mediante el desarrollo de una aplicación web de gestión de reclutamiento basada en el modelo headhunter para la empresa UBORATECH de la ciudad de Ibarra que se detalla en la figura 6.

Figura 6
Modelado de la aplicación

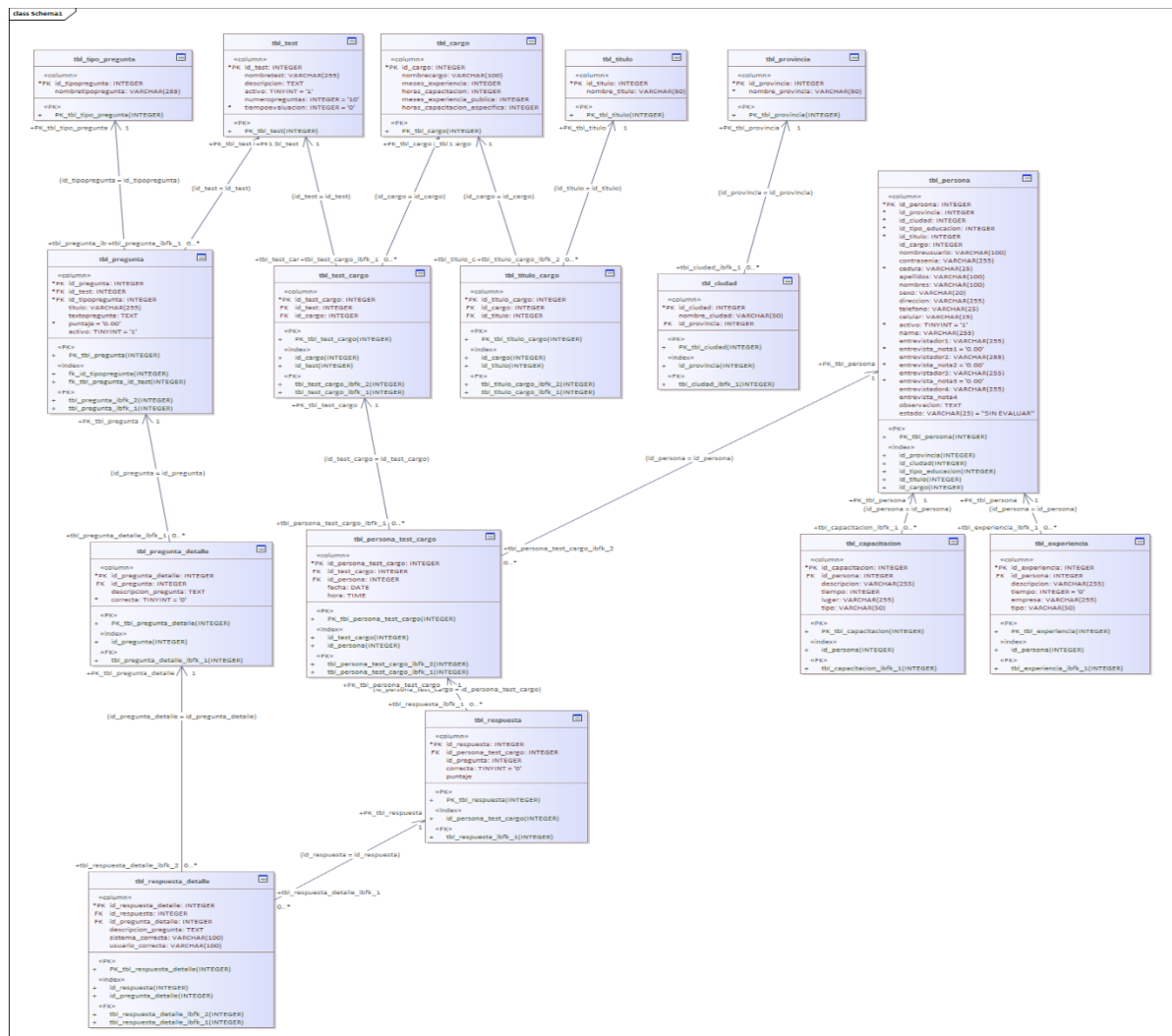


La Fig. 6, detalla el proceso de reclutamiento que se estableció mediante interfaz de administración separada en secciones para cada uno de los usuarios del sistema.

2.4.1. Modelo de base de datos de la aplicación

El modelo de datos corresponde a la estructura de almacenamiento de la información con base a las tablas relaciones, atributos y dependencias que en conjunto conforman la aplicación web de reclutamiento de personal bajo el esquema headhunting para la empresa UBORATECH que se detalla en la figura 7.

Figura 7
Modelo de base de datos

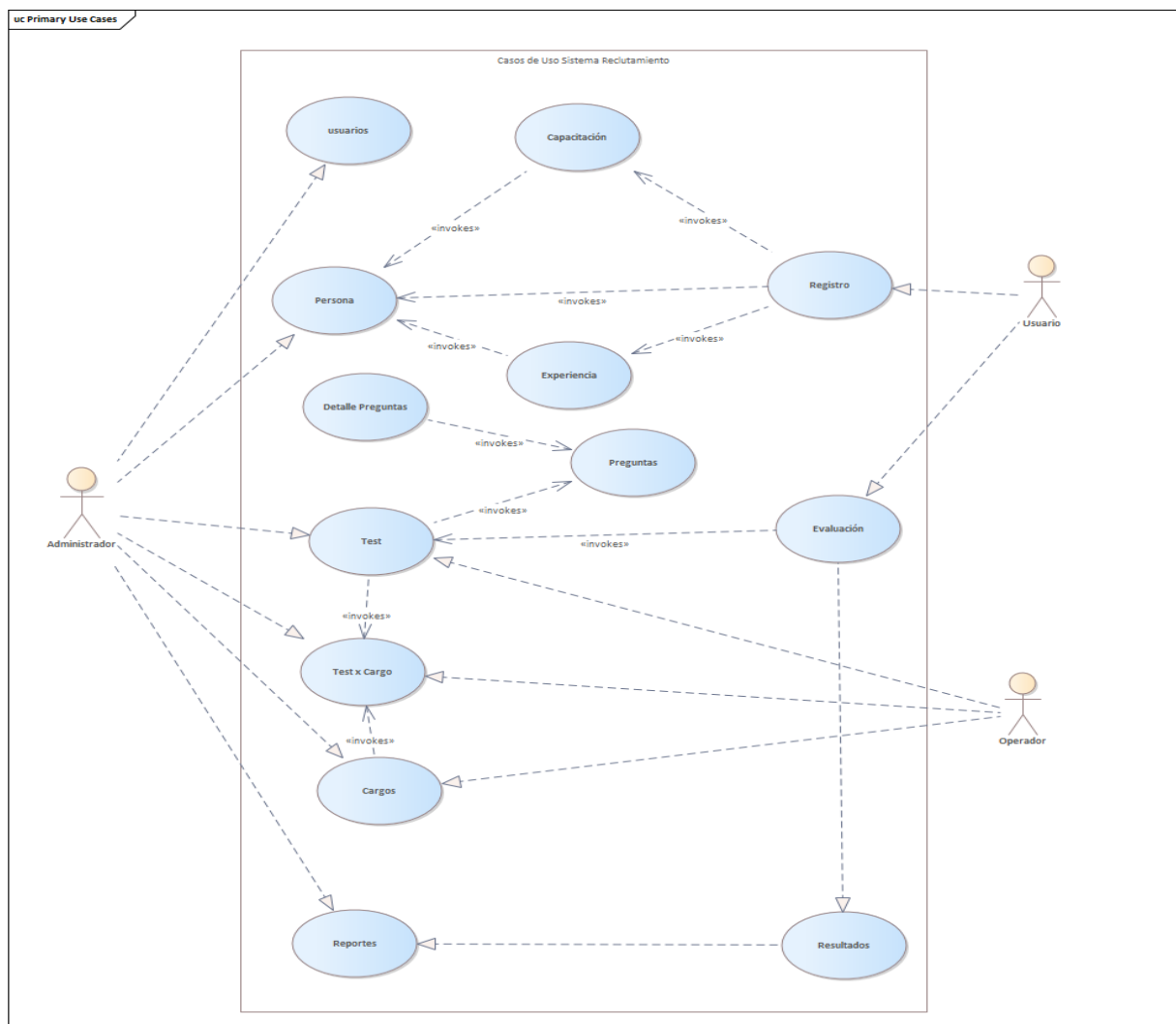


El modelo de datos mediante una representación estructurada y organizada de la información que será almacenada y manipulada por la aplicación web, permite la gestión de transacciones de datos e información, ya que proporciona una base sólida para el diseño, implementación y gestión de la base de datos del sistema.

2.5. Diagrama de casos de uso del sistema

Los casos de uso permiten tener una descripción de los pasos y actividades que los usuarios del sistema web-móvil reclutamiento y selección de personal especializado bajo el esquema headhunting deben realizar en cada uno de los procesos y actividades de secuencias e interacciones que se desarrollan entre el sistema y los actores (ver figura 8)

Figura 8
Caso de uso administrador Back-end

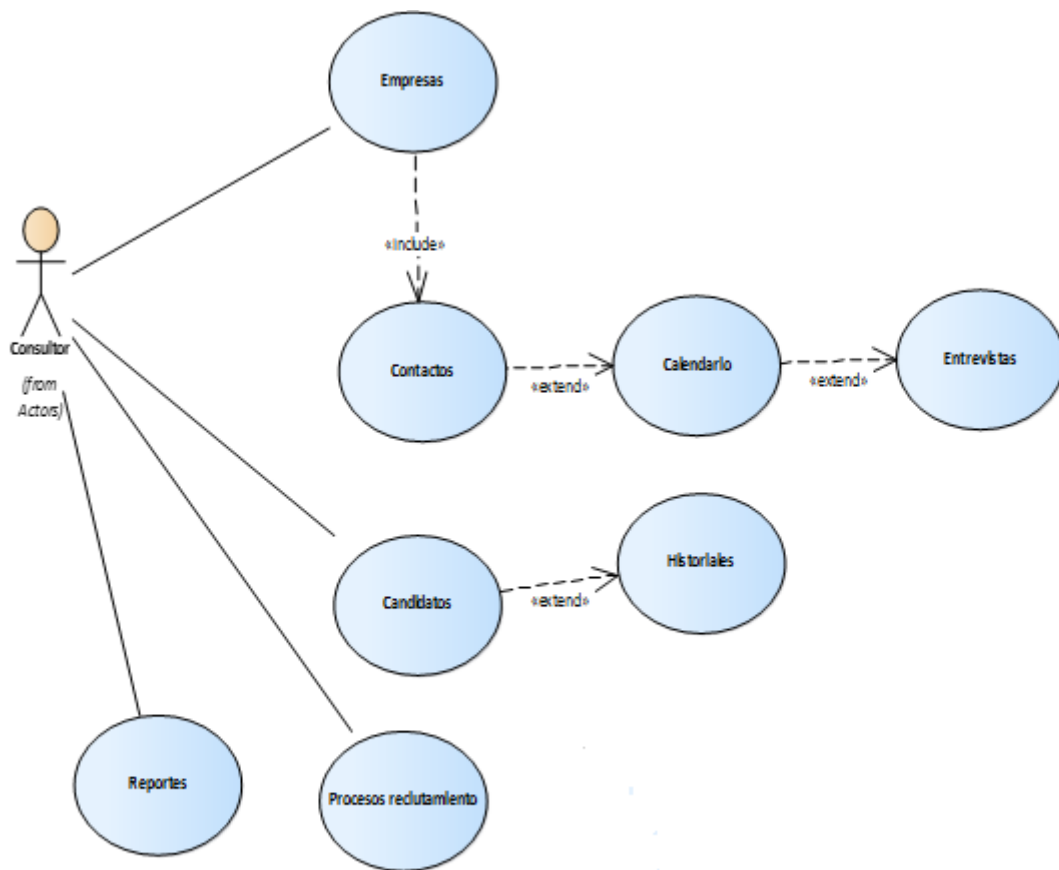


El modelo de caso de uso detalla las acciones e interacciones de los usuarios con los distintos módulos y funciones que conforman la aplicación web de gestión de reclutamiento.

2.5.1. Caso de uso cliente

Tiene la función e interacción para verificar el perfil de los candidatos y realizar el proceso de reclutamiento con base a contactos, proceso, entrevistas, calendario, historial y reportes de todo el proceso de reclutamiento y selección de personal que se detalla en la figura 9.

Figura 9
Caso de uso clientes

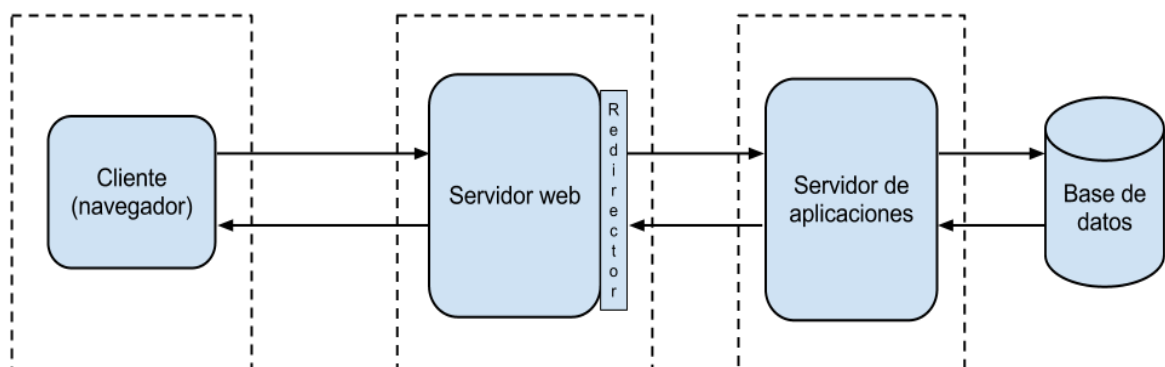


La especificación de casos de uso del cliente es una técnica que permite capturar las interacciones entre los usuarios y el sistema desde la perspectiva del cliente, esto proporciona una comunicación clara y efectiva, prioriza las necesidades del cliente y sirve como base para las pruebas y validaciones del sistema. Al utilizar esta técnica, se logra una mejor comprensión de los requisitos del cliente y se asegura que el software desarrollado cumpla con sus expectativas y objetivos.

2.5.2. Arquitectura de la aplicación

La arquitectura de una aplicación web de gestión de reclutamiento basado en el modelo headhunter para la empresa UBORATECH, se definió mediante una estructura y organización de cuatro componentes, módulos y sobre el conjunto de tecnologías que se utilizaron para desarrollar la aplicación considerando la necesidad del proyecto, la escalabilidad, el rendimiento ver figura 10.

Figura 10
Arquitectura de la aplicación de reclutamiento



La arquitectura de tres capas establecida para el desarrollo de la aplicación web de reclutamiento tiene un enfoque que separa la funcionalidad en diferentes capas, cada una responde de forma separada a los requerimientos del cliente.

Interfaz de usuario (Front- End). Se desarrolló para que los usuarios interactúen entre ellos, el objetivo era proporcionar una interfaz que le permita generar datos e información según los requerimientos. Se construyó utilizando tecnologías HTML, CSS y JavaScript, Bootstrap, permitiendo el diseño de la presentación visual, la interacción del usuario y la navegación por la aplicación.

Lógica de Negocios (Back-End). Permite el procesamiento de la lógica de programación de la aplicación la cual ejecuta, validaciones y toma de decisiones basadas en las acciones del usuario, además se comunica con la capa de almacenamiento de datos para realizar las transacciones de datos e información. Esta capa se implementó utilizando el lenguaje de programación PHP, para optimizar el proceso de desarrollo de la aplicación se utilizó el framework Codeigniter.

Capa de datos (Base de datos). En esta capa se almacenan y recupera la información necesaria para la aplicación, la cual se desarrolló mediante un modelo de datos relacional utilizando el gestor de base de datos MySQL, para almacenar los datos asegurando que la información se registre correctamente y esté disponible para su recuperación.

2.5.3. Pruebas de la aplicación

Las pruebas de la aplicación web de reclutamiento son el proceso esencial en el desarrollo de aplicaciones y programas informáticos para asegurarse de que funcionen correctamente y cumplan con los requisitos establecidos. Estas pruebas ayudan a identificar errores, fallos y deficiencias en el software antes de su lanzamiento, lo que contribuye a mejorar la calidad y la confiabilidad del producto final. Los casos de prueba establecidos para este desarrollo se detallan en la tabla 7.

*Tabla 7
Pruebas de la aplicación web de reclutamiento*

Id	Caso de prueba	Descripción	Datos Acciones de entrada
1	Clientes	Registros postulantes	Datos postulantes Instrucción Experiencia
2	Requerimientos RRHH	Registro de postulaciones	Vacantes Capacitación
3	Ofertas laborales	Registro plazas	Cargos ofertados Categoría de plazas
4	Proceso de reclutamiento	Registro proceso de reclutamiento	Evaluación Resultados
5	Registro de usuarios	Registra los usuarios del sistema	Datos usuarios

La validación de los requisitos de la aplicación se realizó mediante la definición de escenarios de prueba con base los casos de pruebas y un conjunto de datos de entrada con los cuales se evaluó la aplicación Aplicación web de gestión de reclutamiento basada en el modelo headhunter para la empresa UBORATECH de la ciudad de Ibarra

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Resultados de la investigación

En este apartado se detallan los resultados del desarrollo aplicación web de gestión de reclutamiento basada en el modelo headhunter para la empresa UBORATECH que surge como una necesidad fundamental para optimizar las operaciones, mejorar la eficiencia y potenciar el crecimiento de la empresa en cuanto a la gestión de reclutamiento, que se genera producto de una demanda que se rige en el mercado laboral dinámico y competitivo, donde la implementación de la solución tecnológica marca la diferencia para la organización.

3.1.1. Aplicación web de usuario

La aplicación web se integró en los servidores de la empresa UBORATECH, el cual está diseñado mediante panel de administración y portal de interacción de los usuarios los cuales podrán aplicar a los requerimientos de personal que solicite la empresa, donde los usuarios pueden acceder mediante cualquier navegador de internet como: Internet Explore, Firefox, Chrome, Opera, mediante la pagina principal de la empresa <http://bolsaempleos.uboratech.net/> ver figura 11.

Figura 11
Ingreso de postulantes

The screenshot shows the login page for 'Postulaciones'. At the top, there is a navigation bar with 'Postulaciones' on the left and 'INICIO', 'OFERTAS DISPONIBLES', 'Iniciar Sesión', and a green 'Registrarse' button on the right. Below this is a dark blue header with 'Inicio de Sesión' and the subtitle 'Permite el ingreso a nuestra bolsa de trabajos'. A breadcrumb trail shows 'Inicio / Inicio de Sesión'. The main content area features a white login form titled 'Inicio de Sesión' with fields for 'Email' (containing 'test@example.com') and 'Password' (containing 'Password'). A green 'Ingresar' button is at the bottom of the form, and a link 'No tienes una cuenta?' is below it.

El usuario ingresará las credenciales de correo electrónico y contraseña en la entrada de inicio de sesión. Si el usuario no tiene una cuenta procederá a registrarse.

Una vez registrado el usuario postulante debe iniciar sesión en el sistema, donde se genera un perfil donde debe registrar los datos e información personal como, educación, experiencia profesional, postulaciones y capacitación (ver figura 12).

Figura 12
Perfil de usuario

The screenshot shows the user profile page for 'Galo Hernán Puetate Huera'. The top navigation bar includes 'Postulaciones', 'INICIO', 'OFERTAS DISPONIBLES', and a user profile icon with the name 'GALO HERNÁN PUETATE HUERA'. The page title is 'Perfil de Galo Hernán'. On the left, there is a profile card with a placeholder image, the name 'Galo Hernán Puetate Huera', and the address 'Av Aurelio Espinosa Poly y Jorge Guzmán'. The main content area has tabs for 'Mi Perfil', 'Educación', 'Experiencia', 'Postulaciones', and 'Capacitación'. The 'Mi Perfil' tab is active, showing 'Información Personal' with the following fields: 'Apellidos: Puetate Huera', 'Nombres: Galo Hernán', 'Cedula: 1002506619', 'Correo Electrónico: gpuetate@pucesi.edu.ec', 'Fecha de Nacimiento: 1984-09-21', and 'Nivel Educativo: Posgrado' (with a dropdown arrow).

Detalla el perfil del postulante que son datos requeridos para el registro y con los cuales podrá aplicar a las diferentes plazas y ver la lista de ofertas disponibles por parte de la empresa UBORATECH.

Datos de educación: Donde el postulante debe registrar los campos con información verídica que esté registrado en la Senescyt – Secretaría de Educación Superior, Ciencia (ver figura 13).

Figura 13
Registro de datos de la educación



The screenshot shows a web application interface for editing education data. The main window is titled 'Editar asignación de educación'. It contains several input fields: 'Titulo' (Title) with a dropdown menu showing 'ABOGADO'; 'Tipo educacion' (Education Type) with a dropdown menu showing 'Posgrado'; 'Centro' (Center) with a text input field containing 'PUCESI'; 'Fecha grado' (Degree Date) with a text input field containing '2023-08-01'; and 'N registro' (Registration Number) with a text input field containing '12012124874'. At the bottom right of the form, there are two buttons: 'Guardar' (Save) in green and 'Cancelar' (Cancel) in red. The background shows a user profile for 'Galo Hernán Puetate Huera' and a list of registrations.

Experiencia: detallar todas aquellas actividades, conocimientos y aptitudes que ha adquirido con sus respectivas fechas (ver figura 14).

Figura 14
Registro de datos de experiencia



The screenshot shows a web application interface for editing experience data. The main window is titled 'Editar asignación de experiencia'. It contains several input fields: 'Empresa' (Company) with a text input field containing 'UboratEch'; 'Tipo empresa' (Company Type) with a dropdown menu showing 'Publica'; 'Descripción' (Description) with a text area containing 'Empresa de soluciones tecnológicas integrales'; 'Desde' (From) with a text input field containing '2023-07-30'; and 'Hasta' (Until) with a text input field containing '2023-08-10'. At the bottom right of the form, there are two buttons: 'Guardar' (Save) in green and 'Cancelar' (Cancel) in red. The background shows a user profile for 'Galo Hernán Puetate Huera' and a list of registrations.

Postulaciones: Donde el usuario podrá seleccionar y aplicar a todas las postulaciones que estén en el proceso (ver figura 15).

Figura 15
Postulaciones de vacantes laborales



Capacitación: Donde el postulante debe registrar toda actividad realizada, en relación a conocimientos, herramientas, habilidades y actitudes para interactuar en el entorno laboral (ver figura 16).

Figura 16
Registro de datos de capacitación



El usuario se dirigirá a ofertas disponibles, donde puede acceder a los cargos ofertados por la empresa UBORATECH (ver figura 17).

Figura 17
Ofertas disponibles



Una vez el usuario se ha postulado para una vacante laboral se despliega el cargo con la descripción y sus requerimientos (ver figura 18).

Figura 18
Ofertas disponibles en Uboratech



En este formulario el postulante debe subir la hoja de vida (CV) en formato .pdf esta acción la realizará siempre que vaya a postular a un cargo ofertado por la empresa UBORATECH (ver figura 19).

Figura 19
Registro de datos para postular a un cargo

Postulación
Formulario de postulación a oferta laboral

Inicio / Postular a Oferta

Cargo Auxiliar En Instalaciones De Redes

Descripción: Esto es un demo Se necesita una personal que conozca de instalaciones para empresas pequeñas y grandes fuera y dentro de la provincia

Salario: 1000

Experiencia: 6 Meses

Nivel de Educación Mínimo: Técnico

Cursos y Seminarios: 160 Horas

Hoja de Vida Actualizada: Prueba de hoja de vida.pdf

La gestión de postulaciones de vacantes es un proceso crucial en el reclutamiento y selección de personal dentro de UBORATECH, esto implica la administración y seguimiento de las solicitudes y candidaturas recibidas de los interesados en ocupar una posición laboral vacante en la empresa.

Este proceso abarca diversas etapas y actividades que contribuyen a identificar y evaluar a los candidatos más adecuados para el puesto. Paa este proceso el usuario debe dirigirse a la URL: <http://bolsaempleos.uboratech.net/welcome/iniciarsesion>, clic en la postulaciones donde aceptará los test de evaluación que es el inicio del proceso de reclutamiento de personal para la empresa UBORATECH de la ciudad de Ibarra (ver figura 20).

Figura 20
Aplicación de test de evaluacion del postulante

Postulaciones INICIO OFERTAS DISPONIBLES LILIANA CHISAGUANO CHUSETE

Perfil de Liliana

Liliana Chisaguano Chusete
Lucila Benalcazar y Río Blanco

Mi Perfil Educación Experiencia **Postulaciones**

Capacitación

Auxiliar en Instalaciones de Redes **APROBADO PRUEBAS** hace 7 minutos
Esto es un demo Se necesita una personal que conozca de instalaciones para empresas pequeñas y grandes fuera y dentro de la provincia

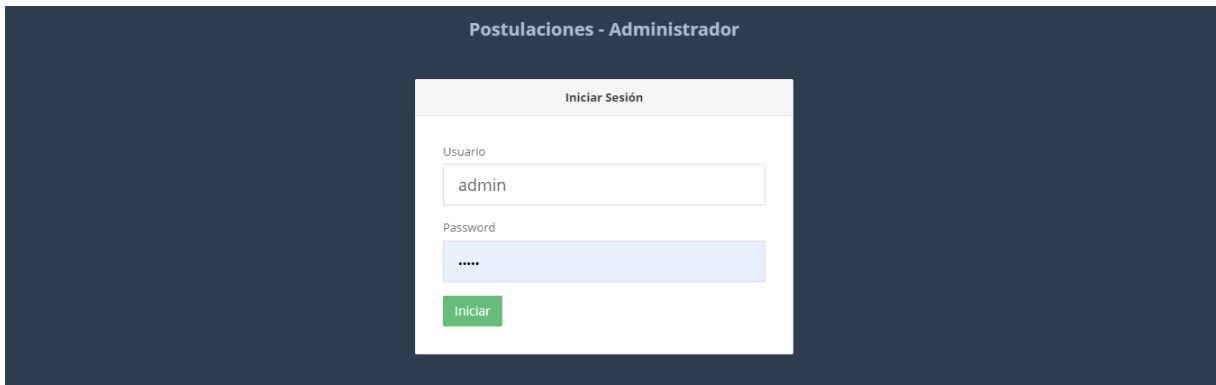
Evaluación PARTE LOGICA
Se pretende que el aspirante utilice habilidades perceptuales, de observación y razonamiento analógico para deducir el faltante en la matriz.

Evaluación Principios básicos de redes
Este test esta diseñado para conocer si el postulante tiene conocimientos mínimos de conexiones de redes

3.1.2. Aplicación de administración

El back-end, es el componente que permite la gestión de la aplicación web de reclutamiento de personal de UBORATECH lo cual incluir la admnistracion, la funcionalidad, el almacenamiento de datos y la lógica de negocios necesarios para que la solucion tecnologica. El administrador deberá dirigirse a la pagina de la empresa Uboratech <https://postulaciones.apps-ecualatino.dev/login> en el cual podrá acceder al panel de andministración de la aplicación web (ver figura 21).

Figura 21
Panel de administración de la aplicación



El panel de administración muestra los módulos que permite la gestión del proceso de reclutamiento de recursos humanos definidos por la empresa (ver figura 22).

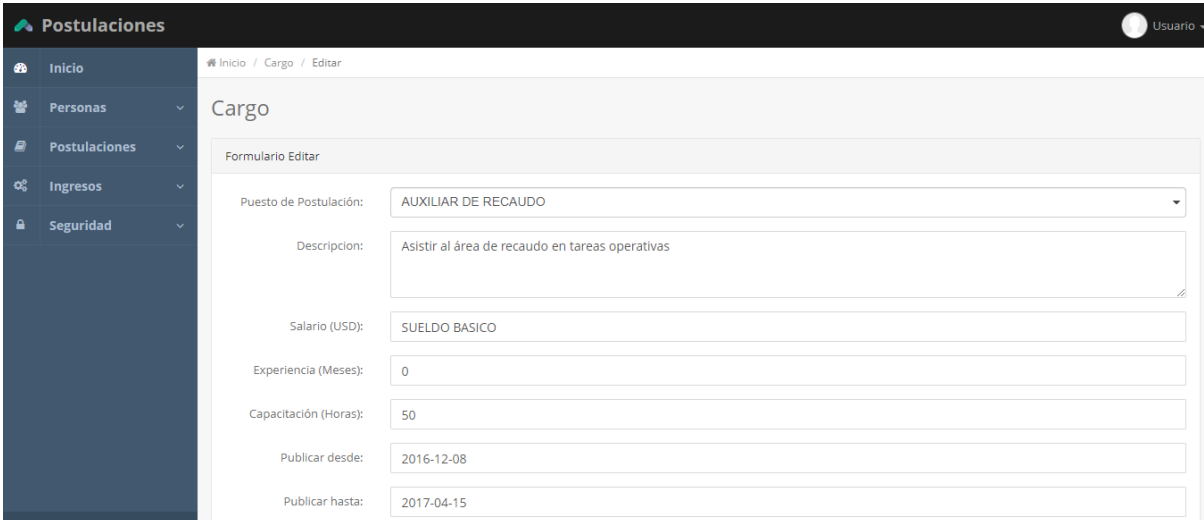
Figura 22
Gestión de personas



Personas: El administrador podrá visualizar a los postulantes registrados en el sistema web.

Gestión de postulaciones: Esta acción es para cuando intentan acceder a un puesto de trabajo de la empresa con todos los detalles del puesto a postular, con su salario, experiencia adquirida, capacitación con sus fechas respectivas, nivel educativo y los títulos académicos que requiera, previamente una convocatoria u oferta de empleo específica (ver figura 23).

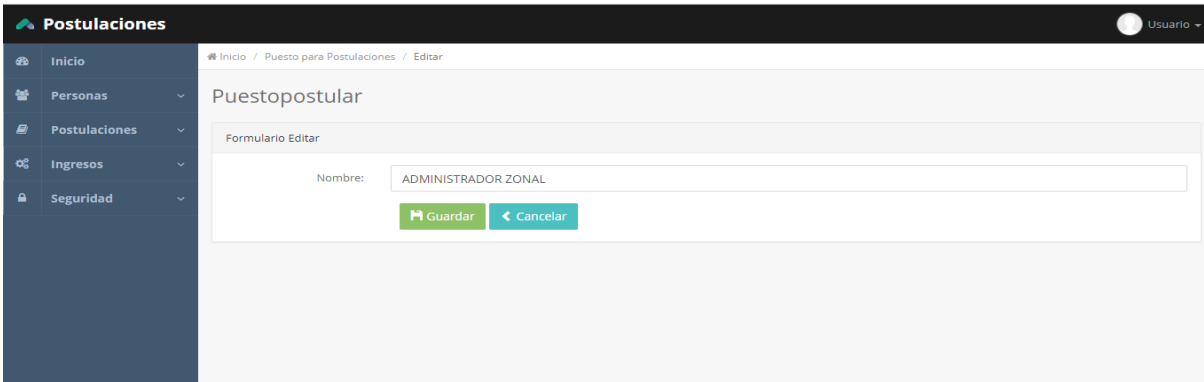
Figura 23
Gestión de postulaciones



The screenshot shows a web application interface for managing job applications. The header includes the title 'Postulaciones' and a user profile icon labeled 'Usuario'. A dark sidebar on the left contains navigation links: 'Inicio', 'Personas', 'Postulaciones', 'Ingresos', and 'Seguridad'. The main content area is titled 'Cargo' and contains a 'Formulario Editar' with the following fields: 'Puesto de Postulación:' (dropdown menu with 'AUXILIAR DE RECAUDO'), 'Descripción:' (text area with 'Asistir al área de recaudo en tareas operativas'), 'Salario (USD):' (text input with 'SUELDO BASICO'), 'Experiencia (Meses):' (text input with '0'), 'Capacitación (Horas):' (text input with '50'), 'Publicar desde:' (text input with '2016-12-08'), and 'Publicar hasta:' (text input with '2017-04-15').

Gestión de puesto: El administrador hará el requerimiento a cubrir una vacante que requiera la empresa para cubrir una vacante (ver figura 24).

Figura 24
Gestión cargos



The screenshot shows a web application interface for managing job positions. The header includes the title 'Postulaciones' and a user profile icon labeled 'Usuario'. A dark sidebar on the left contains navigation links: 'Inicio', 'Personas', 'Postulaciones', 'Ingresos', and 'Seguridad'. The main content area is titled 'Puestopostular' and contains a 'Formulario Editar' with a 'Nombre:' text input field containing 'ADMINISTRADOR ZONAL'. Below the input field are two buttons: a green 'Guardar' button and a blue 'Cancelar' button.

La gestión de puestos laborales es esencial para asegurar que la empresa UBORATECH, cuente con el personal adecuado según especificaciones, y requerimientos y perfiles específicos para cubrir cargos estratégicos por lo tanto la aplicación ayuda a la empresa a atraer, seleccionar y retener a los mejores candidatos, lo que a su vez contribuye al éxito y crecimiento de la organización.

Evaluación: Permite generar un conjunto de evaluaciones para aplicarse a los postulantes es un proceso integral y continuo que implica analizar y medir el desempeño, competencias, habilidades, potencial y contribución de los candidatos dentro de una organización (ver figura 25).

Figura 25
Gestión de evaluaciones

El usuario una vez terminado el proceso de postulación, el administrador podrá visualizar el listado de los candidatos inscritos en el sistema (ver figura 26).

Figura 26
Análisis de resultados de postulaciones

Postulantes							
	Persona	Cédula	Estado	Fecha	Calificacion hoja vida	Puntaje test	
1	Chisaguano Chusete Liliana	1003561642	POSTULADO	2023-08-08 16:30:03	Sin calificación		Acciones ▲

El administrador puede revisar la hoja de vida de los postulantes y tomar acciones las cuales se ejecutan según las siguientes políticas de reclutamiento de personal de la empresa UBORATECH de la ciudad de Ibarra.

1. Rechazar postulación
2. Calificación de la hoja de vida en caso (1-100 pts.)
3. Aprobar para que el usuario inicie pruebas
4. Ver currículum

Evaluación de resultados. Donde se muestra los puntajes obtenidos por los diferentes postulantes. Una vez realizado el test el evaluador puede realizar las siguientes acciones:

- Rechazar postulación
- Aprobar Entrevista

El administrador revisa el puntaje alcanzado por el postulante, donde el responsable de la empresa puede rechazar o aprobar al postulante (ver figura 27).

Figura 27
Consolidación de resultados de postulación

Postulantes	Persona	Cédula	Estado	Fecha	Calificación hoja vida	Puntaje test		
1	Chisaguano Chusete Liliana	1003561642	APROBADO PRUEBAS	2023-08-08 16:30:03	90.00 ooooooooooooo	Test	Puntaje	Acciones ▾
						PARTE LOGICA	10.00	
						Principios básicos de redes	50.00	

Postulantes	Persona	Cédula	Estado	Fecha	Calificación hoja vida	Puntaje test		
1	Chisaguano Chusete Liliana	1003561642	APROBADO PRUEBAS	2023-08-08 16:30:03	90.00 ooooooooooooo	Test	Puntaje	Acciones ▾
						PARTE LOGICA	10.00	
						Principios básicos de redes	50.00	

Rechazar Postulación

Calificar Hoja de Vida

Aprobar Entrevista

Ver Currículo

Si el administrador acepta el puntaje del postulante procedería aprobar Entrevista, caso contrario rechazaría la postulación.

Figura 28
Gestión de entrevistas

Aprobar entrevista al postulante✕

Recuerde: No podrá reversar esta decisión!!!

Postulante:

Está seguro de entrevista la postulación?

Guardar Cancelar

CONCLUSIONES

La aplicación web de gestión de reclutamiento basada en el modelo Headhunter ha demostrado su capacidad para agilizar y optimizar el proceso de búsqueda de candidatos, automatizando las tareas repetitivas, la identificación precisa de perfiles y el acceso a análisis de datos que permiten al responsable del reclutamiento de UBORATECH encontrar candidatos de forma automática y con mayor precisión.

Con el desarrollo de la aplicación web de reclutamiento la empresa UBORATECH dispone de una base de datos con perfiles de profesionales en diferentes áreas específicas que pueden ser integrados activamente en la empresa optimizando el procedimiento de reclutamiento mejorado de esta forma la eficiencia en proceso de búsqueda, selección, promoción y retención de los empleados.

Al utilizar el sistema desarrollado, la empresa UBORATECH tiene un mayor alcance y acceso a perfiles de profesionales permitiendo a la empresa reclutar candidatos sin limitaciones por ubicación geográfica aumentando la probabilidad de encontrar al recurso humano idóneo y altamente cualificado para ser integrado a las áreas técnicas que la empresa requiera.

La aplicación agiliza significativamente el proceso de reclutamiento, ya que al estar desarrollada mediante una estructura modular permite generar el proceso de selección desde la publicación de ofertas de trabajo hasta la selección final, en cada etapa el responsable de gestión de la aplicación puede gestionar de manera rápida y eficiente todas las tareas administrativas y de seguimiento de forma automática.

La aplicación web aplicada en procesos de reclutamiento de personal en línea han transformado la forma en que UBORATECH encuentran y seleccionan personal siendo esta solución tecnológica una estrategia y herramienta significativa que simplifica y agilizar el reclutamiento, ampliando el alcance de la búsqueda y mejorar la experiencia tanto para los candidatos como para los reclutadores.

RECOMENDACIONES

Se recomienda que para el desarrollar una aplicación web bajo el modelo Headhunter el gerente de recursos humanos de UBORATECH defina una planificación del modelo de reclutamiento y de los perfiles de personal para cada dependencia de la empresa donde el analista programador tenga datos e información respecto a las necesidades del reclutador como del perfil técnico, operativo y de servicios que se requieran.

Se recomienda que para el desarrollo del módulo de gestión de reclutamiento se realice un análisis del mercado laboral, donde se articulen las tendencias a través de la aplicación para que la empresa tome decisiones apoyadas en estrategias de reclutamiento y así, la solución tecnológica pueda adaptarse a las demandas cambiantes propias del requerimiento de personal dentro de las organizaciones para poder anticipar las necesidades futuras de talento.

Capacitar al responsable de gestión del recurso humano de la empresa en cuanto a la configuración y generación de postulaciones a través de la aplicación web ya que si bien la solución tecnológica es una herramienta que automatiza este proceso, no reemplaza completamente la experiencia y el juicio humano para el reclutamiento de personal. Por lo tanto, esto permite a los profesionales de recursos humanos centrarse en tareas de alto valor, como la evaluación y la toma de decisiones, mientras que la aplicación se encarga de las tareas operativas.

Trabajar de manera colaborativa. Para el proceso de ingeniería de la solución tecnológica requerida para el desarrollo de la aplicación web de gestión de reclutamiento bajo el modelo Headhunter, se requiere la colaboración estrecha entre desarrolladores, diseñadores y profesionales de recursos humanos, permitiendo la iteración y la retroalimentación constante de los usuarios que es un factor esencial para que la aplicación automatice los procesos a medida de requerimientos que evolucionan en el mercado laboral y que responda a las necesidades cambiantes de reclutamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABBAbility. (2020). Proceso de reclutamiento. Obtenido de <https://new.abb.com/south-america/carreras/como-aplicar/proceso-reclutamiento>
- ArQuiEnRed. (2020). Arquitectura de la red algo más que Diseño. Obtenido de <http://arquitecturaenlared.blogspot.com/2011/04/caracteristicas-de-la-arquitectura-de.html>
- Blanchart. (2022). Tecnología web para desarrolladores. Obtenido de <https://developer.mozilla.org/es/docs/Web>
- Catano (2019). ¿Proceso de reclutamiento mediante un modelo Headhunters? Obtenido de <http://www.consejeriaempresarial.com/publicaciones/Los%20Headhunters.pdf>
- Delgado, M. (2019). Gestión del talento humano. Obtenido de <http://webquery.ujmd.edu.sv/siab/bvirtual/Fulltext/ADAG0000538/Capitulo%203.pdf>
- DMateo. (2019). Los sistemas de gestión de recursos humanos. Obtenido de <http://www.eoi.es/blogs/mintecon/2015/03/29/los-sistemas-de-gestion-de-recursos-humanos/>
- EAEBusiness. (2019). ¿Cómo son los procesos de selección en headhunting? Obtenido de <https://retos-directivos.eae.es/como-son-los-procesos-de-seleccion-en-headhunting/>
- EcuRed. (2015). Tecnologías de desarrollo de aplicaciones web lenguaje de programación web. Obtenido de https://www.ecured.cu/Lenguaje_de_Programaci%C3%B3n_Web
- Falcón, Y. S. (2019). Tecnologías de desarrollo de aplicaciones web. ventajas y desventajas. Obtenido de <http://deprogramacion.cubava.cu/2015/10/14/aplicaciones-web-ventajas-y-desventajas/>
- Flórez, (2019). Importancia del reclutamiento. Obtenido de <https://repositorio.comillas.edu/jspui/bitstream/11531/3610/1/TFG001082.pdf>
- González, E. B. (2019). Arquitectura para aplicaciones web. Obtenido de https://es.slideshare.net/torby1/arquitectura-para-aplicaciones-web?from_action=save
- Hernández, J. M. (2019). Las aplicaciones web. Obtenido de http://eprints.ucm.es/13083/1/Memoria_SI_Final.pdf
- Hunters. (2018). ¿Qué es el Headhunting? Obtenido de <http://www.hlghunters.com/blog/82-que-es-el-headhunting>

Mora, S. L. (2019). Arquitectura de las aplicaciones Web. Obtenido de <https://sites.google.com/site/laworldwidewebwww/presentacion/arquitectura-de-las-aplicaciones>

Movistar. (2020). El headhunter le ayuda a buscar personal calificado. Obtenido de <http://destinonegocio.com/pe/gestion-pe/el-headhunter-le-ayuda-a-buscar-personal-calificado/>

Neosoft. (2019). ¿Qué es una aplicación Web? Obtenido de <https://www.neosoft.es/blog/que-es-una-aplicacion-web/>

Pastor, A. M. (marzo de 2015). Nuevos métodos de reclutamiento de personal. Obtenido de <https://repositorio.comillas.edu/jspui/bitstream/11531/3610/1/TFG001082.pdf>

Raymond A. Noe, J. R. (2019). Human Resource Management, Gaining a Competitive Advantage. Mexico: Alfa & Omega.

Sampayo, L. M. (2019). <https://www.elcurriculum.com/articulo/que-es-el-headhunting-12.html>. Obtenido de <https://www.elcurriculum.com/articulo/que-es-el-headhunting-12.html>

Valejsa. (2019). Sistema de Reclutamiento y Selección de personal. Obtenido de <https://valejsa.wordpress.com/2011/10/20/sistema-de-reclutamiento-y-seleccion-de-personal/>

Anexos

Turnitin Informe de Originalidad

Procesado el: 06-oct.-2023 08:07 -05
Identificador: 2187511591
Número de palabras: 11017
Entregado: 1

Índice de similitud

7%

Similitud según fuente

Internet Sources:	0%
Publicaciones:	0%
Trabajos del estudiante:	12%

Aplicación web de gestión de reclutamiento basada en el modelo Headhunter para la empresa UBORATECH de la ciudad de Ibarra Por Liliana Chisaguano

7% match (trabajos de los estudiantes desde 16-may.-2023)

Clase: 2023
Ejercicio: asesorías
Nº del trabajo: [2094610661](#)

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra ESCUELA DE INGENIERÍA
INFORME FINAL DEL PROYECTO TEMA: Aplicación web de gestión de reclutamiento basada en el modelo Headhunter para la empresa UBORATECH de la ciudad de Ibarra PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN SISTEMAS LÍNEAS DE INVESTIGACION Ingeniería de Software, Innovación, Tecnologías de la Información. AUTORA Liliana Alexandra Chisaguano Chusete
Asesor: Galo Hernán Puetate Huera IBARRA, Octubre 2023 Magister Galo Hernán Puetate Huera ASESOR CERTIFICACIÓN Haber revisado el presente informe final de investigación, el mismo que se ajusta a las normas vigentes en la Escuela de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI); en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes. Mgs. Galo Hernán Puetate Huera C.C.: 0401375787 PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL El jurado examinador, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI): (f): Mgs. Galo Hernán Puetate Huera C.C.: 0401375787 ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS Yo, Liliana Alexandra Chisaguano Chusete declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 165 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que manifiesta textualmente: "Se reconoce facultad de los autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilidades de sus obras o prestaciones, a título gratuito u oneroso, según las condiciones que determinen. Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia". Ibarra, octubre 2023 f): Liliana Alexandra Chisaguano Chusete C.C.: 1003561642 AUTORÍA Yo, Liliana Alexandra Chisaguano Chusete, portador de la cédula de ciudadanía N° 1003561642, declaro que la presente investigación es de total responsabilidad de la autora, y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra de posibles reclamos o acciones legales. f): Liliana Alexandra Chisaguano Chusete C.C.: 1003561642 DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN Yo: Liliana Alexandra Chisaguano Chusete con CC: 1003561642, autora del trabajo de grado intitulado Aplicación web de gestión de reclutamiento basada en el modelo Headhunter para la empresa UBORATECH de la ciudad de Ibarra, previo a la obtención del título profesional de Ingeniero en Tecnologías de la Información en la Escuela de Ingeniería. 1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede- Ibarra, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor. 2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra a difundir a través de sitio web de la Biblioteca de la PUCESI el referido trabajo de graduación,



UB
Ibarra, 12 de octubre de 2023

593 997950164
www.uboratech.net
Edificio Milano, Sánchez y
Cifuentes y Rafael Larrea Andrade.

Certificado de Aceptación

Estimado/a,

Por medio de la presente, me complace informarle que la Aplicación Web de Gestión de Reclutamiento para UBORATECH se encuentra actualmente operativa y funcionando de manera óptima, conforme a los requerimientos solicitados.

Puede acceder a la plataforma a través del siguiente enlace:
bolsaempleos.uboratech.net.

Hemos llevado a cabo pruebas exhaustivas para asegurarnos de que todos los módulos y funcionalidades operen sin contratiempos.

Si surgiera cualquier inquietud, sugerencia o requerimiento adicional, no dude en ponerse en contacto con nuestro equipo de soporte técnico al correo electrónico soporte@uboratech.net.

Agradecemos la oportunidad de colaborar con UBORATECH y esperamos seguir trabajando en conjunto.

Atentamente,

Firmado digitalmente
por WILLIAM MIGUEL
AGUINAGA VILCA
AGUINAGA VILCA
Fecha: 2023.10.12
16:44:10 -05'00'

Ing. William Aguinaga
UBORATECH