

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN**



**IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL, APLICANDO  
LAS TÉCNICAS FUZZY PARA APOYAR EL PROCESO DE  
BÚSQUEDA DE OFERTA DE PRÁCTICAS PREPROFESIONALES EN  
LA CIUDAD DE CHICLAYO**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
INGENIERO DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN**

**AUTOR**

**JOSE MIGUEL GUEVARA EDQUEN**

**ASESOR**

**JUAN ANTONIO TORRES BENAVIDES**  
<https://orcid.org/0000-0002-0133-119X>

**Chiclayo, 2021**

**IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL,  
APLICANDO LAS TÉCNICAS FUZZY PARA APOYAR EL  
PROCESO DE BÚSQUEDA DE OFERTA DE PRÁCTICAS  
PREPROFESIONALES EN LA CIUDAD DE CHICLAYO**

PRESENTADA POR:

**JOSE MIGUEL GUEVARA EDQUEN**

A la Facultad de Ingeniería de la  
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo  
para optar el título de

**INGENIERO DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN**

APROBADA POR

Huiler Juanito Mera Montenegro

PRESIDENTE

María Ysabel Arangurí García  
SECRETARIO

Juan Antonio Torres Benavides  
VOCAL

## **Dedicatoria**

Dedico el presente proyecto de investigación a mi familia, quienes estuvieron siempre a mi lado, motivándome y dándome fuerzas para continuar en el camino y poder cumplir todos mis objetivos.

## **Agradecimientos**

Al Ingeniero Juan Torres, por su paciencia y disponibilidad para cualquier consulta y asesoría, acompañándome y guiándome durante todo este largo proceso.

<sup>3</sup> UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN



Resumen de coincidencias ✕

30 %

Se están viendo fuentes estándar

[Ver fuentes en inglés \(Beta\)](#)

Coincidencias

|   |   |       |
|---|---|-------|
| 1 | <a href="#">hdl.handle.net</a><br>Fuente de Internet          | 6 % > |
| 2 | <a href="#">creativecommons.org</a><br>Fuente de Internet     | 3 % > |
| 3 | <a href="#">core.ac.uk</a><br>Fuente de Internet              | 3 % > |
| 4 | <a href="#">repositorio.unan.edu.ni</a><br>Fuente de Internet | 2 % > |
| 5 | <a href="#">tesis.usat.edu.pe</a><br>Fuente de Internet       | 1 % > |

## Índice

|   |    |
|---|----|
| Resumen .....   | 8  |
| Abstract .....  | 9  |
| Introducción .....  | 10 |
| I. MARCO TEÓRICO.....   | 12 |
| 1.1. Antecedentes .....   | 12 |
| 1.2. Bases Teórico Científicas.....                                   | 13 |
| 1.2.1. Sistemas de información .....                                  | 13 |
| 1.2.2. Software Informático.....                                      | 13 |
| 1.2.3. Aplicaciones móviles .....                                     | 13 |
| 1.2.4. Tipo de Aplicaciones:.....                                     | 14 |
| 1.2.5. Metodología de Desarrollo del Sistema .....                    | 14 |
| 1.2.6. Herramientas de desarrollo de aplicaciones móviles .....       | 15 |
| 1.2.7. Algoritmos de Selección y Ordenación.....                      | 18 |
| 1.2.8. Practicas Preprofesionales.....                                | 19 |
| II. MATERIALES Y MÉTODOS.....   | 19 |
| 2.1. Diseño de investigación .....                                    | 19 |
| 2.1.1. Tipo de Investigación .....                                    | 19 |
| 2.1.2. Hipótesis.....   | 20 |
| 2.1.3. Diseño de contrastación.....                                   | 20 |
| 2.1.4. Variables.....   | 20 |
| 2.1.5. Indicadores .....  | 21 |
| 2.1.6. Población y muestra .....                                      | 21 |
| 2.1.7. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos ..... | 22 |
| 2.2. Metodología .....  | 22 |
| 2.2.1. Planeación .....   | 23 |
| 2.2.2. Diseño.....  | 23 |
| 2.2.3. Desarrollo .....   | 23 |
| 2.2.4. Pruebas .....  | 23 |
| III. RESULTADOS.....  | 23 |
| 3.1. Planeación (Historias de usuario).....                           | 23 |
| 3.1.1. Planes de entrega: .....                                       | 27 |
| 3.1.2. Iteraciones: .....   | 27 |
| 3.1.3. Requerimientos funcionales y no funcionales:.....              | 30 |

|   |    |
|---|----|
| 3.2. Diseño: .....  | 31 |
| 3.2.1. Simplicidad en el diseño: .....                      | 31 |
| 3.2.2. Arquitectura Móvil: Cliente Servidor en 3 capas..... | 31 |
| 3.2.3. Diseño Base de Datos.....                            | 32 |
| 3.3. Desarrollo:.....                                       | 33 |
| 3.4. Pruebas de Aceptación. ....                            | 38 |
| 3.4.1. Descripción Pruebas de Aceptación.....               | 38 |
| IV. DISCUSION .....   | 41 |
| 4.1. Indicador 1: .....                                     | 41 |
| 4.2. Indicador 2: .....                                     | 42 |
| 4.3. Indicador 3: .....                                     | 42 |
| 4.4. Indicador 4: .....                                     | 42 |
| V. CONCLUSIONES.....  | 43 |
| VI. RECOMENDACIONES .....                                   | 43 |
| VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....                       | 44 |
| VIII. ANEXOS.....   | 46 |

### **Lista de Tablas**

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1. Contrastación de hipótesis – diseño experimental .....              | 20 |
| Tabla 2. Identificación de las variables.....                                | 20 |
| Tabla 3. Muestra los indicadores .....                                       | 21 |
| Tabla 4. Historia de Usuario Acceso al Sistema Estudiante .....              | 24 |
| Tabla 5. Historia de Usuario Registrar Estudiante.....                       | 24 |
| Tabla 6. Historia de Usuario Gestionar Estudiante.....                       | 24 |
| Tabla 7. Historia de Usuario Buscar Convocatoria Estudiante.....             | 25 |
| Tabla 8. Historia de Usuario Gestionar Postulaciones Estudiante.....         | 25 |
| Tabla 9. Historia de Usuario Acceso al Sistema Empresario.....               | 25 |
| Tabla 10. Historia de Usuario Registrar Empresario.....                      | 26 |
| Tabla 11. Historia de Usuario Gestionar Empresario.....                      | 26 |
| Tabla 12. Historia de Usuario Gestionar Convocatoria Empresario .....        | 26 |
| Tabla 13. Historia de Usuario Gestionar Proceso de Selección Empresario..... | 27 |
| Tabla 14. Planes de entrega.....   | 27 |
| Tabla 15. Tarea de Usuario Acceso al sistema Estudiante.....                 | 28 |
| Tabla 16. Tarea de Usuario Registrar Estudiante.....                         | 28 |

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| Tabla 17. | Tarea de Usuario Gestionar Estudiante .....                      | 28 |
| Tabla 18. | Tarea de Usuario Buscar Convocatoria Estudiante .....            | 29 |
| Tabla 19. | Tarea de Usuario Gestionar Postulaciones Estudiante .....        | 29 |
| Tabla 20. | Tarea de Usuario Acceso al sistema Empresario .....              | 29 |
| Tabla 21. | Tarea de Usuario Registrar Empresario .....                      | 29 |
| Tabla 22. | Tarea de Usuario Gestionar Empresario .....                      | 30 |
| Tabla 23. | Tarea de Usuario Gestionar Convocatoria Empresario.....          | 30 |
| Tabla 24. | Tarea de Usuario Gestionar Proceso de Selección Empresario ..... | 30 |
| Tabla 25. | Caso de prueba Acceso al sistema Estudiante.....                 | 38 |
| Tabla 26. | Caso de prueba Registrar Estudiante.....                         | 38 |
| Tabla 27. | Caso de prueba Gestionar Estudiante.....                         | 39 |
| Tabla 28. | Caso de prueba Buscar Convocatoria Estudiante.....               | 39 |
| Tabla 29. | Caso de prueba Gestionar Postulaciones Estudiante.....           | 39 |
| Tabla 30. | Caso de prueba Acceso al sistema Empresario .....                | 40 |
| Tabla 31. | Caso de prueba Registrar Empresario .....                        | 40 |
| Tabla 32. | Caso de prueba Gestionar Empresario .....                        | 40 |
| Tabla 33. | Caso de prueba Gestionar Convocatoria Empresario.....            | 41 |
| Tabla 34. | Caso de prueba Gestionar Proceso de Selección Empresario .....   | 41 |

### **Lista de Figuras**

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Figura 1.  | Proceso de Algoritmo .....                         | 18 |
| Figura 2.  | Ordenación por Intercambio .....                   | 19 |
| Figura 3.  | Diseño de contrastación .....                      | 20 |
| Figura 4.  | Diseño de Base de Datos.....                       | 32 |
| Figura 5.  | Pantalla Acceso al Sistema (Estudiante).....       | 33 |
| Figura 6.  | Pantalla Registrar (Estudiante).....               | 33 |
| Figura 7.  | Pantalla Gestionar (Estudiante).....               | 34 |
| Figura 8.  | Buscar Convocatoria (Estudiante) .....             | 34 |
| Figura 9.  | Gestionar Postulaciones (Estudiante).....          | 35 |
| Figura 10. | Pantalla Acceso al Sistema (Empresario).....       | 35 |
| Figura 11. | Registrar (Empresario) .....                       | 36 |
| Figura 12. | Gestionar (Empresario) .....                       | 36 |
| Figura 13. | Gestionar Convocatoria (Empresario).....           | 37 |
| Figura 14. | Gestionar Proceso de Selecccion (Empresario) ..... | 37 |

## Lista de Anexos

|           |   |     |
|-----------|---|-----|
| Anexo 1.  | Encuesta a los estudiantes antes de la aplicación del software. ....                | 46  |
| Anexo 2.  | Resultado encuesta a los estudiantes antes de la aplicación del software. ....      | 47  |
| Anexo 3.  | Resumen de respuestas de la encuesta a los estudiantes antes de la aplicación. .... | 52  |
| Anexo 4.  | Entrevistas al empresario antes de la aplicación del software.....                  | 57  |
| Anexo 5.  | Resultado de entrevista a supervisora antes de la aplicación del software. ....     | 58  |
| Anexo 6.  | Resultado entrevista al gerente antes de la aplicación del software.....            | 59  |
| Anexo 7.  | Resultado entrevista al jefe de tienda antes de la aplicación del software. ....    | 60  |
| Anexo 8.  | Resultado de entrevista a directora de antes de la aplicación del software.....     | 61  |
| Anexo 9.  | Convocatorias antes de la implementación de la aplicación móvil.....                | 62  |
| Anexo 10. | Convocatorias después de la implementación de la aplicación móvil. ....             | 63  |
| Anexo 11. | Candidatos a convocatoria antes de la implementación de la aplicación móvil. ....   | 64  |
| Anexo 12. | Candidatos a convocatoria después de la implementación de la aplicación. ....       | 65  |
| Anexo 13. | Fichas de Observación .....   | 66  |
| Anexo 14. | Ficha de Observación de aplicación móvil practicas preprofesionales.....            | 116 |
| Anexo 15. | Informe de empresas. ....   | 125 |



## Resumen

El presente proyecto fue una alternativa que surgió con la finalidad de apoyar al estudiante universitario en la búsqueda de convocatorias de prácticas preprofesionales y al empresario a encontrar los mejores practicantes en la ciudad de Chiclayo. Se determinó que los estudiantes no encontraban nuevas oportunidades de convocatorias para practicantes, a su vez, los empresarios perdían tiempo en buscar y seleccionar al practicante más cercano a cumplir con sus requerimientos. Se consideró la implementación de una aplicación móvil como herramienta de apoyo con el fin de incrementar el número de convocatorias y disminuir el tiempo de búsqueda y selección. Para el desarrollo de este proyecto se utilizó las técnicas Fuzzy el cual realiza una comparación lineal entre el perfil deseado por el empresario y el perfil del universitario postulante; permitiendo determinar qué candidatos estaban aptos para ser seleccionados. La metodología utilizada es XP la cual cuenta con cuatro fases: planeación, diseño, desarrollo y pruebas, también el uso de herramientas tecnológicas como HTML5, CSS3, JavaScript, PHP, Framework7, Apache Córdoba, y como base de datos se eligió PostgreSQL. Esta investigación es de tipo cuasi experimental, para ello se usó la herramienta fichas de observación con el fin de recolectar la información que permitió determinar si se logró cumplir con los objetivos planteados una vez puesto en funcionamiento el sistema. Como resultado se obtuvo una Aplicación Móvil que incrementó nuevas convocatorias para practicantes; a su vez disminuyó el tiempo de búsqueda y selección por parte del empresario.

**Palabras claves:** Aplicación móvil, Técnicas Fuzzy, prácticas preprofesionales

## Abstract

The present project was an alternative that appear with the purpose of supporting the university student in the process of searching for pre-professionals offer practices in the city of Chiclayo.

It was determined that the students did not find new opportunities to calls for practitioners, at the same time, businessmen lost time in search and select the closest practitioner to meet their requirements.

It was considered the implementation of a mobile application as a support tool in order to increase the number of calls and reduce the time that the employer needs to find and select practitioner's university students. Fuzzy techniques were used to develop this project. A linear comparison between the profile desired by the entrepreneur and the profile of the applicant, this allowed to determine which candidates were available to be selected, the XP methodology which has four phases: planning, design, development and testing, technological tools such as HTML5, CSS3, JavaScript, PHP, Framework7, Apache Cordova, and as a database PostgreSQL was chosen.

This research is of a quasi-experimental type, for what it uses a tool of observation sheets to collect the information that we allowed determining if it was possible to meet the objectives set once the system was put into operation.

As a result, a Mobile Application was obtained that increased new Calling opportunities for practitioners; also, the time the entrepreneur needed to search and find the practitioner more nearby that meets your requested requirements was decreased.

**Keywords:** Mobile application, Fuzzy Techniques, pre-professional practices.

## Introducción

Para formarse como profesional es fundamental una práctica relacionada con los estudios académicos que permita a los estudiantes poder desarrollar sus habilidades en un trabajo. Esta le permite aplicar sus conocimientos y aprender más sobre el área en la que ha decidido desarrollarse.

Adquirir la experiencia necesaria para afrontar las exigencias del mercado laboral de hoy son algunas de las razones fundamentales que alientan a más del 69% de jóvenes universitarios de países como, Argentina, Chile, Colombia, España, México, Portugal, Puerto Rico y Uruguay, a realizar sus prácticas preprofesionales. Así lo evidencia la Encuesta de Empleo; el 27% de estudiantes considera un ejercicio positivo adentrarse en el mundo laboral durante su formación académica, mientras que 3% asegura que dificulta sus estudios y sólo el 1% no está de acuerdo con ello. También revela que el 58% de los encuestados aceptaría realizar una práctica preprofesional, aunque esta no sea remunerada, ya que su prioridad es adquirir experiencia. Sin embargo, el 42% de los jóvenes afirma que no sería una buena elección porque necesita sustentar sus gastos y, en conclusión, representa una pérdida de tiempo. [1]

Similar situación ocurre en nuestro país, donde el 59% de estudiantes coincide con inclinarse por esta modalidad formativa, a pesar de no ser remunerada, decisión que no es compartida por el 41% de universitarios. Sobre la posibilidad de prolongar sus prácticas, el 79% de participantes está convencido de hacerlo porque cree que contribuye a incrementar su experiencia y el 14% indica que le sirve para acompañar sus estudios. Por su parte, el 4% no adoptaría esta decisión porque le dificulta los estudios y, finalmente, el 3% confesó que no ampliaría sus prácticas.

Según un informe [2], durante el año 2015, las empresas y entidades registraron 60,506 convenios de modalidades formativas laborales ante la Autoridad Administrativa de Trabajo (AAT), de los cuales el 58% fueron prácticas preprofesionales y 34% prácticas profesionales. El año 2014 se registraron 62,299 convenios mientras que el 2013, se registraron 63,069.

En el departamento de Lambayeque el número de alumnos matriculados en universidades se incrementó en 22% desde el año 2013; con 13,640 alumnos en universidades públicas, y 29,608 en universidades privadas. Según esta estadística, también se incrementa la dificultad de encontrar una convocatoria de prácticas preprofesionales que se ajusten a su perfil. [3]

A continuación, se procede a detallar los problemas principales en la presente investigación:

- ❑ Cada año aumentan los alumnos universitarios en todas las carreras, incrementando también la dificultad de encontrar nuevas convocatorias de prácticas universitarias preprofesionales que se ajusten a su perfil.
- ❑ En los últimos años las medianas y grandes empresas mantienen una expectativa de crecimiento, generando no solo la necesidad de más empleados, sino también de estudiantes universitarios de diferentes carreras para realizar prácticas en un área respectiva.

- ❑ No existen muchas herramientas que permitan una sencilla y correcta forma de búsqueda de convocatorias de prácticas, teniendo como consecuencia el poco interés de buscar y mucho menos postular a las mismas.
- ❑ Las empresas solicitan practicantes con los requisitos que debe reunir, muchos estudiantes postulan a la convocatoria, de esta manera las empresas reciben gran cantidad de candidatos, luego la pérdida de tiempo para comparar y seleccionar al mejor postulante.

Analizando la situación problemática en relación a las insuficientes comunicaciones entre estudiantes y empresarios, se ha planteado la siguiente interrogante:

¿De qué manera se podría apoyar el proceso de búsqueda de convocatorias de prácticas preprofesionales en la ciudad de Chiclayo?

Para lo cual se planteó la siguiente hipótesis: “Con el desarrollo e implementación de la Aplicación Móvil aplicando las Técnicas Fuzzy, se apoya el proceso de búsqueda de convocatorias de prácticas preprofesionales”.

- ❑ Incrementar el número de convocatorias de prácticas preprofesionales para estudiantes universitarios.
- ❑ Incrementar el número de postulantes para convocatorias de prácticas preprofesionales.
- ❑ Disminuir el tiempo utilizado por el estudiante para buscar y postular a convocatorias de prácticas preprofesionales.
- ❑ Disminuir el tiempo utilizado por el empresario para consultar y seleccionar al postulante que cumplan con sus requerimientos.

El desarrollo de la presente investigación se justificó tecnológicamente, pues se implementó una aplicación móvil utilizando sus diversas herramientas de desarrollo de software, así como también el uso de un algoritmo de comparación lineal, siendo su aporte el uso las tecnologías móviles que hoy en día no solo permite comunicarse sino también para el desarrollo de sus actividades.

La presente investigación se justificó económicamente ya que el proyecto de tesis tiene como finalidad disminuir los costos de tiempo universitarios, ganar experiencia laboral, y a los empresarios encontrar el candidato ideal para su convocatoria. Logrando de esta manera incrementar las oportunidades de ambos interesados.

Desde el punto de vista social, esta tesis se realizó con el fin de ayudar a los estudiantes universitarios en buscar convocatorias de prácticas; a la vez, las empresas tendrán los mejores candidatos que cumplan con sus perfiles requeridos. Todo esto debido al incremento de universitarios impulsados por ganar experiencia empresarial, muy fundamental para su formación profesional y futuros trabajos.

Finalmente, se justificó en lo personal debido a que quise plantearme el reto de poder ayudar al sector universitario de nuestra ciudad realizando una aplicación que esté a disposición de cualquier persona a través de sus Smartphone. Con este proyecto deseo mostrar y generen nuevas y mejores oportunidades no solo a los estudiantes universitarios, sino también a las empresas que siempre están en la búsqueda del mejor talento.

## I. MARCO TEÓRICO

### 1.1. Antecedentes

- ❑ A nivel internacional en Colombia, se realizó una investigación enfocada en la lógica difusa. Identificando de qué manera sirve para la selección de personal y qué publicaciones relevantes existen acerca de su efectividad en el escenario empresarial. La revisión realizada se llevó a cabo a partir de una búsqueda en bases de datos especializadas. Se encuentra que la Fuzzy puede ofrecer al proceso de selección de personal algo de certidumbre, en particular en la toma de decisiones que lo acompaña. Puede contribuir también en el proceso de identificación de la Lógica difusa para la toma de decisiones y la selección de personal. [4]

La relación con la presente tesis es que ambos proyectos utilizan técnicas para la selección de personal de manera rápida, pero la diferencia es que el aplicativo planteado ayuda a los estudiantes universitarios a obtener más convocatorias de prácticas preprofesionales.

- ❑ En España, se desarrolló un trabajo presentando un sistema de ayuda a la decisión útil para la selección de personal en la empresa. Utilizando como base la teoría de conjuntos Fuzzy y la gestión por competencias, desarrollamos un método que permite ordenar los candidatos a ocupar una vacante en varias situaciones. Una gestión adecuada de la política de selección que considere las circunstancias de la empresa permite optimizar los costes y alcanzar los objetivos corporativos. Como suele ocurrir en la mayoría de los problemas de gestión, este proceso resulta complicado, e implicó centrarse en conceptos como validación, confianza y la fijación de criterios. Por ello, el marco teórico en el que se apoyó el presente trabajo fue la teoría de conjuntos Fuzzy. Para llevar a cabo un proceso de selección de personal se usó técnicas basadas en una comparación con un candidato ideal o en la valoración de un grupo de expertos. [5]

La relación del proyecto con la presente investigación es que también utilizan técnicas Fuzzy de selección de personal; ideal para nuestro proyecto a desarrollar, pretendiendo obtener una adecuación del candidato con el puesto de trabajo.

- ❑ Una realidad en el Perú, es un proyecto que donde se hizo el estudio de la optimización del proceso de selección e implementación de metodología técnica para la selección de personal operativo en una planta de confecciones de tejido de punto para incrementar la productividad. [6]

La relación de la investigación descrita con la presente investigación es que ambos guardan una relación con nuestro proyecto basado en selección e incorporación de personal que es el primer proceso básico dentro de la gestión del capital humano, Siendo aportes que nos permite profundizar más sobre nuestro tema.

- ❑ En el ámbito local, en la Universidad particular de Chiclayo, se desarrolló una tesis para el desempeño laboral de los egresados de la escuela de marketing y negocios internacionales, que permitió conocer el desarrollo de capacidades para

el óptimo desempeño profesional en el pre y post grado, desarrollando profesionales como ciudadanos responsables. [7]

El estudio de esta investigación se relaciona con nuestro tema; nos permite profundizar el tema de las prácticas preprofesionales. Siendo aportes importantes para la presente tesis.

## 1.2. Bases Teórico Científicas

### 1.2.1. Sistemas de información

Es un grupo de elementos que interactúan entre sí: hardware (computadoras o dispositivos electrónicos), software (sistema operativo, aplicaciones, etc.) y el personal que los gestiona (ingenieros de sistemas computacionales). [8]

El objetivo es almacenar y procesar información clave de los usuarios para que luego ésta sea útil en la toma de decisiones.

### 1.2.2. Software Informático

Software es todo equipo o soporte lógico (intangibles) de un sistema informático que abarca el conjunto de los componentes que son necesarios para la realización de tareas específicas. En contraposición está el hardware que se refiere a las partes físicas. Dicho de otra manera, se trata de las aplicaciones o programas que únicamente funcionan en un ordenador. [9]

Son tres los grandes grupos en los que se divide este concepto informático:

- ❑ **Software de sistema:** Elementos que permiten el mantenimiento del sistema en global como sistemas operativos, controladores de dispositivos, servidores, utilidades, herramientas de diagnóstico, de corrección y optimización.
- ❑ **Software de programación:** Diferentes alternativas y lenguajes para desarrollar programas de informática: editores de texto, compiladores, intérpretes, enlazadores, depuradores, entornos de desarrollo integrados
- ❑ **Software de aplicación:** Permite a los usuarios llevar a cabo una o varias tareas específicas en cualquier campo de actividad: aplicaciones ofimáticas, software educativo, software empresarial, bases de datos, videojuegos, software médico, software de diseño asistido (CAD), software de control numérico (CAM).

### 1.2.3. Aplicaciones móviles

Es una aplicación de software que se instala en dispositivos móviles o Tablet para ayudar al usuario en una labor concreta, ya sea de carácter profesional y/o entretenimiento, a diferencia de una web app que no es instalable. [10]

A diferencia del web que se tiene que estar en un lugar determinado y estático, para el desarrollo de la presente investigación, se optó que el software se implemente en los móviles para un acceso práctico y rápido, para poder ser utilizado en cualquier momento.

#### 1.2.4. Tipo de Aplicaciones:

Al día de hoy, es complicado que alguien no sepa qué es una app móvil. Hay muchas formas distintas para explicar que existen tres tipos: aplicaciones nativas, web e híbridas. [11]

- ❑ **Aplicaciones Nativas:** Son las que se desarrollan de forma específica para un sistema operativo determinado al que se conoce como software development kit o SDK. Los más conocidos son iOS y Android. También existen otros como Windows Phone.
- ❑ **Aplicaciones Web:** El desarrollo de la aplicación está pensado para poder ejecutarla en cualquier dispositivo o navegador. Se ejecutan dentro del propio navegador web del dispositivo a través de una URL. La propia aplicación se adaptará al dispositivo
- ❑ **Aplicaciones Híbridas:** Es una fusión y se encarga de combinar lo mejor de las aplicaciones nativas y las webs. A pesar de estar desarrolladas en el lenguaje de la aplicación web, tienen la misma capacidad de adaptación de una aplicación nativa para cualquier Smartphone, Tablet o dispositivo. Su desarrollo es rápido y facilita el acceso a las diferentes plataformas con un esfuerzo mucho menor.

Para el desarrollo de la presente tesis se utilizará aplicaciones híbridas ya que son multiplataforma. La forma de desarrollarlas es parecida a la de una aplicación web —usando HTML, CSS y JavaScript, y una vez que la aplicación está terminada, se compila o empaqueta de forma tal, que el resultado final es como si se tratara de una aplicación nativa.

#### 1.2.5. Metodología de Desarrollo del Sistema

Las metodologías para el desarrollo del software imponen un proceso disciplinado sobre el desarrollo de software con el fin de hacerlo más predecible y eficiente. Una metodología de desarrollo de software tiene como principal objetivo aumentar la calidad del software que se produce en todas y cada una de sus fases de desarrollo. No existe una metodología de software universal, ya que toda metodología debe ser adaptada a las características de cada proyecto (equipo de desarrollo, recursos, etc.) exigiéndose así que el proceso sea configurable. Las metodologías de desarrollo se pueden dividir en dos grupos de acuerdo con sus características y los objetivos que persiguen: ágiles y robustas. [12]

##### A. Metodologías Ágiles

Estas metodologías son aquellas que se encargan de adaptar el proceso del trabajo a las circunstancias y contexto en el que se encuentra, para que, si ocurre algún inconveniente o cambio inesperado en el panorama, los procedimientos en la empresa puedan adaptarse con facilidad y de manera inmediata, y así el proyecto no se vea afectado negativamente de ninguna manera. Partiendo de esto, las empresas que han decidido optar por metodologías ágiles en sus proyectos suelen gestionarlos con mayor eficiencia y eficacia, lo cual produce un gran beneficio al reducir los costos y al impulsar la productividad de las actividades. [13]

## **B. Metodología Tradicional**

Las metodologías tradicionales (formales) se focalizan en documentación, planificación y procesos. (Plantillas, técnicas de administración, revisiones, etc.). Entre las principales metodologías tradicionales tenemos los ya tan conocidos RUP y MSF entre otros, que centran su atención en llevar una documentación exhaustiva de todo el proyecto y centran su atención en cumplir con un plan de proyecto, definido todo esto, en la fase inicial del desarrollo del proyecto. Otra de las características importantes dentro de este enfoque tenemos los altos costos al implementar un cambio y al no ofrecer una buena solución para proyectos donde el entorno es volátil. [14]

En base al análisis llevado a cabo tanto de las metodologías ágiles (XP) y de las metodologías tradicionales (RUP), se determinó que para el presente proyecto de investigación lo ideal fue hacer uso de la metodología XP puesto que se adapta al corto periodo de tiempo con el que se cuenta para el desarrollo del mismo, además permite una interacción continua con el cliente lo cual es beneficioso ya que es necesario un intercambio continuo de información para que la interfaz del software se adapte a los requerimientos.

## **C. Metodología XP**

“Extreme Programming” o “Programación Extrema” es una de las llamadas metodologías Ágiles de desarrollo de software más exitosas. XP está diseñada para entregar el software que los clientes necesitan en el momento en que lo necesitan. XP alienta a los desarrolladores a responder a los requerimientos cambiantes de los clientes, aún en fases tardías del ciclo de vida del desarrollo.

Lo que caracteriza a XP, al igual que al resto de métodos Ágiles es un ciclo de vida dinámico. ¿Cómo lo logra XP? Mediante ciclos de desarrollo cortos (llamados iteraciones), al fin de los cuales se generan unos entregables funcionales. en cada iteración se realiza un ciclo completo de análisis, diseño, desarrollo y pruebas, pero utilizando un conjunto de reglas y prácticas específicas de XP. [15]

Esta metodología, se ajusta al análisis, procedimientos y objetivos para el diseño y desarrollo de la aplicación móvil. Dando lugar a una programación sumamente organizada y es mejor utilizada en la implementación de nuevas tecnologías

### **1.2.6. Herramientas de desarrollo de aplicaciones móviles**

El lenguaje de programación, un lenguaje formal que, mediante una serie de instrucciones, le permite a un programador escribir un conjunto de órdenes, acciones consecutivas, datos y algoritmos para, de esa forma, crear programas que controlen el comportamiento físico y lógico de una máquina. [16]

#### **A. HTML**

Es una herramienta que se utiliza para el desarrollo de páginas de Internet. Se trata de las siglas que corresponden a HyperText Markup Language, es decir, Lenguaje de Marcas de Hipertexto”. No obstante, este tipo de



definiciones no nos dice mucho porque la definición es técnica. Para algunas personas al leer esto, piensan que HTML incluye el diseño gráfico de las páginas web, sin embargo, eso no es cierto ya que HTML sólo sirve para indicar como va ordenado el contenido de una página web. Esto lo hace por medio de las marcas de hipertexto las cuales son etiquetas conocidas en inglés como tags. [17]

Esta popular, sencilla pero útil herramienta, permitió la forma y estructura de la aplicación que desarrollamos. Posteriormente se complementó con lenguajes de programación JavaScript y php para desarrollar los correspondientes procesos, logrando así la interactividad entre módulos.

## **B. JavaScript**

Es un lenguaje ligero e interpretado, orientado a objetos con funciones de primera clase, más conocido como el lenguaje de script para páginas web, pero también usado en muchos entornos sin navegador, tales como node.js, Apache CouchDB y Adobe Acrobat. Es un lenguaje script multiparadigma, basado en prototipos, dinámico, soporta estilos de programación funcional, orientada a objetos e imperativa. [18]

Es un lenguaje sencillo pero rápido y potente; complementado con PHP y el manejador de datos PostgreSQL, es ideal para la codificación de la aplicación de nuestro software.

## **C. PHP**

PHP son las siglas en inglés del acrónimo HyperText Pre-Processor, es decir, preprocesador de hipertexto. Es un lenguaje de programación interpretado de propósito general que se ejecuta en el lado del servidor. Tiene múltiples formas de utilizarse, ya que puede utilizarse con scripts, de forma estructurada o programación en objetos. Se utiliza principalmente para crear páginas web, para crear contenido dinámico y para trabajar con bases de datos y HTML. [19]

La utilización de este lenguaje de programación ayudó en la codificación de la aplicación del lado del servidor, siendo de fácil entendimiento al usuario, y por ser herramienta de software libre.

## **D. PostgreSQL**

Es un sistema de administración de base de datos de propósito general y relacional de objetos, el sistema de base de datos de código abierto más avanzado. PostgreSQL fue diseñado para ejecutarse en plataformas similares a UNIX. Sin embargo, PostgreSQL también fue diseñado para ser portátil, de modo que pudiera ejecutarse en varias plataformas, como Mac OS X, Solaris y Windows. Es un software gratuito y de código abierto. Su código fuente está disponible bajo la licencia PostgreSQL, una licencia de código abierto. [20]

La elección de este manejador de base datos adecuado, es de gran importancia debido a que éste se encargara de poder gestionar en primera

instancia los datos ingresados en la aplicación móvil. Utilizando un modelo de cliente servidor y una sintaxis SQL estándar.

### E. Framework 7

Es un marco de código abierto y gratuito para desarrollar aplicaciones móviles, de escritorio o web con aspecto y estilo nativos. También es una herramienta de creación de prototipos indispensable para mostrar el prototipo de la aplicación en funcionamiento tan pronto como sea posible en caso de que lo necesite. Con un conjunto tan impresionante de componentes de interfaz de usuario que Framework7 proporciona crear aplicaciones web, aplicaciones web progresivas (PWA) y aplicaciones iOS y Android con apariencia y estilo nativos. [21]

Esta herramienta permitió al software su funcionamiento y diseño final en una aplicación móvil.

### F. Apache Córdoba

Es un marco de desarrollo móvil de código abierto. Permite utilizar las tecnologías estándar web como HTML5, CSS3 y JavaScript para desarrollo multiplataforma, evitando el lenguaje de desarrollo nativo cada plataforma móvil. Aplicaciones ejecutan dentro de envolturas para cada plataforma y dependen de enlaces estándares API para acceder a de cada dispositivo sensores, datos y estado de la red. [22]

Fue una herramienta fundamental para el desarrollo del software, permitiendo su empaquetado para su diseño de aplicación móvil.

### G. PHP Modelo MVC

El patrón de diseño (de software) MVC se encarga de separar la lógica de negocio de la interfaz de usuario y es el más utilizado en aplicaciones web, framework, etc., ya que facilita la funcionalidad, mantenibilidad, y escalabilidad del sistema, de forma cómoda y sencilla, a la vez que ayuda no mezclar lenguajes de programación en el mismo código, el conocido “código espagueti”.

MVC nos permite la división y un correcto orden de estructura para nuestra aplicación en tres niveles de abstracción:

- ❑ **Modelo:** es la lógica de negocios. Son las clases y métodos que se comunican directamente con la base de datos.
- ❑ **Vista:** es la encargada de mostrar la información al usuario, con de forma gráfica y legible.
- ❑ **Controlador:** el intermediario entre la vista y el modelo, se encarga de controlar las interacciones del usuario en la vista, pide los datos al modelo y los devuelve de nuevo a la vista para que esta los muestre al usuario. Es decir, las llamadas a clases y métodos, y los datos recibidos de formularios. [23]

## 1.2.7. Algoritmos de Selección y Ordenación

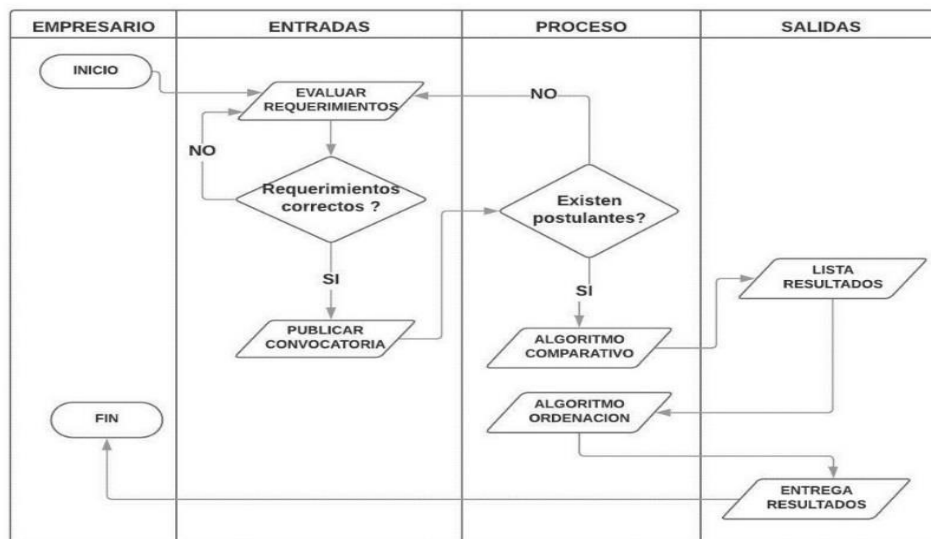
### A. Fuzzy Lineal

El algoritmo de búsqueda lineal compara cada elemento del array con la clave de búsqueda. Dado que el array no está en un orden prefijado, es probable que el elemento a buscar pueda ser el primer elemento, el último elemento o cualquier otro. De promedio, al menos el programa tendrá que comparar la clave de búsqueda con los elementos del array. El método de búsqueda lineal funcionará bien con arrays pequeños o no ordenados.

Esta técnica se aplica y adapta en la presente investigación, al permitir que el software haga una comparación lineal entre el perfil deseado (dado por el empresario) y el perfil actual del postulante (ingresado por el estudiante).

Esto permite determinar que candidatos estarán aptos para ser seleccionados. [24]

Figura 1. Proceso de Algoritmo



Fuente: Elaboración Propia

La comparación es clara respecto a cada check del perfil ingresado por el empresario y al ingresar el postulante su respuesta. Esta se compara con el perfil deseado y la respuesta del postulante toma un puntaje. Esto se suma y se totaliza por postulante. Luego se jerarquiza y ordena por el postulante que mayor puntaje obtuvo hasta el menor puntaje.

### B. Fuzzy Ordenación

El algoritmo de ordenación tal vez más sencillo sea el denominado de intercambio que ordena los elementos de una lista en orden descendente. Este algoritmo se basa en la lectura sucesiva de la lista a ordenar, comparando el elemento superior de la lista con los restantes y efectuando intercambio de posiciones cuando el orden resultante de la comparación no sea el correcto. [25]



### 2.1.2. Hipótesis

Con el desarrollo e implementación del Aplicativo Móvil aplicando las Técnicas Fuzzy, mejora el proceso de búsqueda de convocatorias de prácticas preprofesionales y la selectividad de candidatos.

### 2.1.3. Diseño de contrastación

En la investigación, el diseño de contrastación de la hipótesis es de tipo cuasi experimental, por lo tanto se realizó un pre test y post test: O1 X O2.

Las conclusiones fueron establecidas por comparación entre la situación antes de la aplicación de la variable, y la situación después de la aplicación de esta variable.

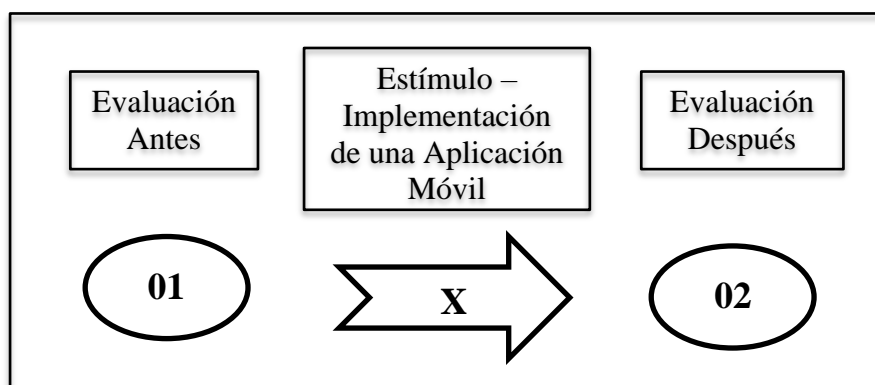
Tabla 1. Contrastación de hipótesis – diseño experimental

| Grupo control antes del software  | Estímulo                      | Grupo control después del software  |
|---|-------------------------------|---|
| <b>O1:</b><br>Proceso de búsqueda de convocatorias de prácticas preprofesionales y la selectividad de candidatos, sin el empleo del software. | <b>X:</b><br>Aplicación Móvil | <b>O1:</b><br>Proceso de búsqueda de convocatorias de prácticas preprofesionales y la selectividad de candidatos, con el empleo del software. |

Tabla 2. Identificación de las variables

| Variable independiente                         | Estímulo                   | Variable dependiente  |
|--|----------------------------|---|
| Aplicación móvil aplicando las técnicas Fuzzy. | Uso de la Aplicación Móvil | Proceso de búsqueda de convocatorias de prácticas preprofesionales. |

Figura 3. Diseño de contrastación



### 2.1.4. Variables

Variable independiente: Aplicación móvil aplicando las técnicas Fuzzy.

Variable dependiente: Proceso de búsqueda de convocatorias de prácticas preprofesionales.

### 2.1.5. Indicadores

Tabla 3. Muestra los indicadores que se utilizarán para validar la hipótesis y determinar el cumplimiento de los objetivos específicos de la tesis.

| <b>Objetivo Específico</b>  | <b>Indicador</b>   | <b>Definición Conceptual</b>   | <b>Unidad de Medida</b> | <b>Instrumento</b>      |
|---|--|--|-------------------------|-------------------------|
| Incrementar el número de convocatorias de prácticas preprofesionales para estudiantes universitarios.                             | Número de convocatorias de prácticas preprofesionales para estudiantes universitarios. | Indica la cantidad de convocatorias de prácticas preprofesionales.                   | Numero/ Convocatorias   | Reporte del software    |
| Incrementar el número de candidatos para convocatorias de prácticas preprofesionales  | Número de candidatos para convocatorias de prácticas preprofesionales.                 | Indica la cantidad de candidatos para convocatorias de prácticas preprofesionales    | Número/ Postulantes     | Reporte del software    |
| Disminuir el tiempo utilizado por el estudiante para buscar y postular a convocatorias de prácticas preprofesionales.             | Tiempo utilizado por el estudiante para buscar y postular a convocatorias.             | Indica el Tiempo utilizado por el estudiante para buscar y postular a convocatorias. | Tiempo (segundos)       | Fichas de observación 1 |
| Disminuir el tiempo utilizado por el empresario para consultar y preseleccionar al postulante que cumplan con sus requerimientos. | Tiempo utilizado por el empresario para consultar y preseleccionar al postulante       | Indica el Tiempo para consultar y seleccionar al postulante.                         | Tiempo (minutos)        | Entrevista              |

### 2.1.6. Población y muestra

Para el presente proyecto de investigación, tiene como sustento los estudiantes universitarios de la región Lambayeque.

#### A. Población

Estudiantes universitarios de la región Lambayeque 27300.

**B. Muestra**

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Dónde:

N = total de población.

Z = 1.96 (Si la seguridad es de 95%)

p = proporción esperada (en este caso 0.5)

q = 1 - p (en este caso 1 - 0.05 = 0.5)

e = error estimación máximo aceptado (en este caso 0.06)

Reemplazamos:

$$n = \frac{(27,300) * (1.96^2) * (0.5) * (0.5)}{(0.06^2) * (27300 - 1) + (1.96^2) * (0.5) * (0.5)}$$

$$n = \frac{26,218.92}{99.2368}$$

$$n = 264.21$$

$$N = 264.21$$

$$n = \frac{Z \cdot p \cdot q}{e^2}$$

$$Z = 1.96$$

$$p = 0.5$$

$$q = 0.5$$

$$e = 0.06$$

$$n = \frac{1.96 * 0.5 * 0.5}{0.06^2} = 136.1111$$

$$n = \frac{136.1111}{1 + \frac{136.1111}{264.21}} = 89.83 = \mathbf{90}$$

**2.1.7. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos**

El proceso para el análisis y obtención de información se hizo a través de Ficha de Observación.

| Método      | Instrumento                                       | Elementos de la población | Objetivos   |
|-------------|---|---------------------------|---|
| Observación | Ficha de Observación (Lapicero, hoja, cronometro) | Indicadores               | Contraste de indicadores dentro del mecanismo antiguo vs mecanismo actual |

**2.2. Metodología**

La metodología con la cual se implementará el producto software es Programación Extrema (XP). Esta metodología tiene un enfoque orientado a objetos, y un conjunto de reglas y prácticas que ocurren en el contexto de cuatro actividades estructurales: planeación, diseño, codificación y pruebas.

### 2.2.1. Planeación

Comienza con una actividad para recabar requerimientos que permite entender el contexto del negocio para el software, características principales y funcionalidad que se requieren.

### 2.2.2. Diseño

En esta fase se toma en cuenta las interfaces de usuario del software basadas en cumplir los requerimientos obtenidos en la primera fase de la metodología. El software debe ser lo más simple posible, pero sin dejar de considerar todas las necesidades de los usuarios. Un diseño simple ayuda a aumentar la satisfacción del usuario y a poder modificar requerimientos futuros.

### 2.2.3. Desarrollo

Después de que el diseño esté terminado, el equipo no inicia la codificación, sino que desarrolla una serie de pruebas unitarias a cada una de las historias que se van a incluir en la entrega en curso para validar si el diseño cumple con el objetivo de la historia.

### 2.2.4. Pruebas

Se emplean pruebas unitarias especialmente a los procesos grandes e importantes con el fin de verificar si no hay errores y que el software funcione con facilidad.

## III. RESULTADOS

Este apartado muestra el desarrollo del software por cada una de las fases de la metodología XP explicando el paso a paso hasta concluir con las pruebas respectivas para el software terminado.

### 3.1. Planeación (Historias de usuario)

Esta es la primera fase de la metodología y la más importante porque ayuda a recabar requerimientos con el fin de satisfacer todas las necesidades del usuario. Las historias de usuario definen de manera detallada lo que se debe construir en el software y que procesos son los más importantes.

| Historias de Usuario |                             |            |
|----------------------|-----------------------------|------------|
| N°                   | Nombre                      | Usuario    |
| 01                   | Acceso al Sistema           | Estudiante |
| 02                   | Registrar Estudiante        | Estudiante |
| 03                   | Gestionar Estudiante        | Estudiante |
| 04                   | Buscar Convocatoria         | Estudiante |
| 05                   | Gestionar Postulaciones     | Estudiante |
| 06                   | Acceso al Sistema           | Empresario |
| 07                   | Registrar Empresa           | Empresario |
| 08                   | Gestionar Empresa           | Empresario |
| 09                   | Gestionar Convocatoria      | Empresario |
| 10                   | Gestionar Proceso Selección | Empresario |



Tabla 4. Historia de Usuario Acceso al Sistema Estudiante

| <b>HISTORIA DE USUARIO</b>   |   |
|--|---|
| <b>Número:</b><br>1  | <b>Usuario:</b><br>Estudiante           |
| <b>Nombre de la Historia:</b><br>Acceso al Sistema   |   |
| <b>Iteración asignada:</b><br>1  | <b>Prioridad en el Negocio:</b><br>Alta |
| <b>Descripción:</b><br><input type="checkbox"/> El usuario estudiante ingresará al sistema a través de su correo electrónico y contraseña registrado previamente en Registrar Estudiante.  |   |
| <b>Criterio de Aceptación:</b><br><input type="checkbox"/> Solo los estudiantes que estén registrados y validados por el Administrador, tendrán acceso a sus funcionalidades.<br><input type="checkbox"/> Debe Iniciar Sesión, con un correo válido, verificando que no existan caracteres indebidos, así mismo tampoco contraseña inválida. |   |

Tabla 5. Historia de Usuario Registrar Estudiante

| <b>HISTORIA DE USUARIO</b>  |   |
|---|---|
| <b>Número:</b><br>2   | <b>Usuario:</b><br>Estudiante           |
| <b>Nombre de la Historia:</b><br>Registrar Estudiante   |   |
| <b>Iteración asignada:</b><br>1   | <b>Prioridad en el Negocio:</b><br>Alta |
| <b>Descripción:</b><br><input type="checkbox"/> El estudiante se registrará ingresando sus datos personales: correo electrónico, DNI, código universitario, apellidos, nombres, carrera, universidad, y contraseña; una vez ingresado la información se guardará en la base de datos del sistema. |   |
| <b>Criterio de Aceptación:</b><br><input type="checkbox"/> Todos los campos son obligatorios para el Registro del Estudiante de lo contrario no podrá registrarse en el sistema.<br><input type="checkbox"/> Si el usuario ya existe, el sistema notificará rápidamente “Usuario ya registrado”.  |   |

Tabla 6. Historia de Usuario Gestionar Estudiante

| <b>HISTORIA DE USUARIO</b>  |  |
|---|--|
| <b>Número:</b><br>3   | <b>Usuario:</b><br>Estudiante            |
| <b>Nombre de la Historia:</b><br>Gestionar Estudiante   |  |
| <b>Iteración asignada:</b><br>1   | <b>Prioridad en el Negocio:</b><br>Media |
| <b>Descripción:</b><br><input type="checkbox"/> El estudiante podrá registrar y/o modificar su información adicional a su perfil: foto, fecha de nacimiento, dirección actual, número de celular, sexo.         |  |
| <b>Criterio de Aceptación:</b><br><input type="checkbox"/> El estudiante podrá darse de baja, solo si no tiene postulaciones. De lo contrario Retirarse de sus postulaciones dentro de Gestionar postulaciones. |  |

Tabla 7. Historia de Usuario Buscar Convocatoria Estudiante

| <b>HISTORIA DE USUARIO</b>   |   |
|--|---|
| <b>Número:</b><br>4  | <b>Usuario:</b><br>Estudiante           |
| <b>Nombre de la Historia:</b><br>Buscar Convocatoria   |   |
| <b>Iteración asignada:</b><br>1  | <b>Prioridad en el Negocio:</b><br>Alta |
| <b>Descripción:</b><br><input type="checkbox"/> El estudiante podrá buscar convocatorias publicados por las empresas, para su respectiva postulación.  |   |
| <b>Criterio de Aceptación:</b><br><input type="checkbox"/> El estudiante podrá realizar la búsqueda filtrando por título de la convocatoria, carrera, fecha de publicación (rango de fechas) y vigencias.<br><input type="checkbox"/> Las convocatorias publicadas se desactivan después del tiempo determinado por el empresario, en caso que no elimine su aviso laboral.<br><input type="checkbox"/> El estudiante podrá buscar y postular a las convocatorias, solo si está registrado |   |

Tabla 8. Historia de Usuario Gestionar Postulaciones Estudiante

| <b>HISTORIA DE USUARIO</b>   |   |
|--|---|
| <b>Número:</b><br>5  | <b>Usuario:</b><br>Estudiante           |
| <b>Nombre de la Historia:</b><br>Gestionar Postulaciones   |   |
| <b>Iteración asignada:</b><br>1  | <b>Prioridad en el Negocio:</b><br>Alta |
| <b>Descripción:</b><br><input type="checkbox"/> El sistema permitirá al estudiante mostrar y verificar su estado, en cada una de sus postulaciones (monitorear).   |   |
| <b>Criterio de Aceptación:</b><br><input type="checkbox"/> El estudiante recibirá un correo electrónico si se encuentra “Preseleccionado”.<br><input type="checkbox"/> Si el estudiante desea retirarse de una postulación; recibirá una notificación en caso se encuentre en proceso de selección por una o más empresas. |   |

Tabla 9. Historia de Usuario Acceso al Sistema Empresario

| <b>HISTORIA DE USUARIO</b>   |   |
|--|---|
| <b>Número:</b><br>1  | <b>Usuario:</b><br>Empresario           |
| <b>Nombre de la Historia:</b><br>Acceso al Sistema   |   |
| <b>Iteración asignada:</b><br>2  | <b>Prioridad en el Negocio:</b><br>Alta |
| <b>Descripción:</b><br><input type="checkbox"/> El usuario empresario ingresará al sistema a través de su correo electrónico y contraseña registrado previamente en Registrar Empresa.   |   |
| <b>Criterio de Aceptación:</b><br><input type="checkbox"/> Solo los empresarios registrados tendrán acceso a sus funcionalidades.<br><input type="checkbox"/> Debe iniciar sesión, con un correo válido, verificando que no existan caracteres indebidos, así mismo tampoco contraseña invalida. |   |

Tabla 10. Historia de Usuario Registrar Empresario

| <b>HISTORIA DE USUARIO</b>  |   |
|---|---|
| <b>Número:</b><br>2   | <b>Usuario:</b><br>Empresario           |
| <b>Nombre de la Historia:</b><br>Registrar Empresa  |   |
| <b>Iteración asignada:</b><br>2   | <b>Prioridad en el Negocio:</b><br>Alta |
| <b>Descripción:</b><br><input type="checkbox"/> El empresario se registrará ingresando sus datos personales: Razón social, RUC, correo electrónico, apellidos, nombres, cargo en la empresa y contraseña; una vez ingresado la información se guardará en la base de datos del sistema y habilitando las funcionalidades que le corresponden. |   |
| <b>Criterio de Aceptación:</b><br><input type="checkbox"/> Todos los campos son obligatorios para el Registro de la empresa, de lo contrario no podrá registrarse en el sistema.<br><input type="checkbox"/> En caso de ya existir el usuario, el sistema notificará el usuario ya registrado.  |   |

Tabla 11. Historia de Usuario Gestionar Empresario

| <b>HISTORIA DE USUARIO</b>   |  |
|--|--|
| <b>Número:</b><br>3  | <b>Usuario:</b><br>Empresario            |
| <b>Nombre de la Historia:</b><br>Gestionar Empresa   |  |
| <b>Iteración asignada:</b><br>2  | <b>Prioridad en el Negocio:</b><br>Media |
| <b>Descripción:</b><br><input type="checkbox"/> El empresario podrá registrar y/o modificar su información adicional a su perfil: foto, descripción de la empresa, dirección actual, tipo de empresa, sector industrial. |  |
| <b>Criterio de Aceptación:</b><br><input type="checkbox"/> Le empresa solo podrá darse de baja, si no tienen seleccionado ningún estudiante en sus avisos de convocatoria laboral.                                       |  |

Tabla 12. Historia de Usuario Gestionar Convocatoria Empresario

| <b>HISTORIA DE USUARIO</b>  |   |
|---|---|
| <b>Número:</b><br>4   | <b>Usuario:</b><br>Empresario           |
| <b>Nombre de la Historia:</b><br>Gestionar Convocatoria   |   |
| <b>Iteración asignada:</b><br>2   | <b>Prioridad en el Negocio:</b><br>Alta |
| <b>Descripción:</b><br><input type="checkbox"/> El empresario podrá crear su aviso laboral solicitando sus requerimientos personalizados, cada uno con sus pesos respectivos pesos. |   |
| <b>Criterio de Aceptación:</b><br><input type="checkbox"/> Solo se podrá eliminar el aviso laboral si no hay ningún estudiante postulado.   |   |

Tabla 13. Historia de Usuario Gestionar Proceso de Selección Empresario

| <b>HISTORIA DE USUARIO</b>   |   |
|--|---|
| <b>Número:</b><br>5  | <b>Usuario:</b><br>Empresario           |
| <b>Nombre de la Historia:</b><br>Gestionar Proceso de Selección  |   |
| <b>Iteración asignada:</b><br>2  | <b>Prioridad en el Negocio:</b><br>Alta |
| <b>Descripción:</b><br><input type="checkbox"/> El empresario podrá revisar la puntuación y ranking, obtenido por los estudiantes postulados en cada Aviso Laboral.  |   |
| <b>Criterio de Aceptación:</b><br><input type="checkbox"/> El sistema mostrará como resultado a él o los estudiantes que cumpla el mejor perfil requerido por la empresa, seguido de los postulantes próximos(ranking).<br><input type="checkbox"/> El empresario podrá <b>“preseleccionar”</b> uno o más estudiantes postulados para ocupar el puesto de aviso publicado.<br><input type="checkbox"/> El aviso finaliza automáticamente en la fecha determinada y los estudiantes postulados preseleccionados y no seleccionados, recibirán una notificación de Aviso Laboral Finalizado. |   |

### 3.1.1. Planes de entrega:

En esta fase se fijaron las fechas de entrega de cada historia de usuario a ser desarrolladas según prioridad.

Tabla 14. Planes de entrega

| HISTORIAS   | ITERACION | PRIORIDAD | FECHA INICIO | FECHA FIN  |
|-------------|-----------|-----------|--------------|------------|
| Historia 1  | 1         | ALTA      | 4/09/2018    | 8/09/2018  |
| Historia 2  | 1         | ALTA      | 11/08/2018   | 13/09/2018 |
| Historia 3  | 1         | MEDIA     | 14/09/2018   | 20/09/2018 |
| Historia 4  | 1         | ALTA      | 21/09/2018   | 25/09/2018 |
| Historia 5  | 1         | ALTA      | 26/09/2018   | 28/09/2018 |
| Historia 6  | 2         | ALTA      | 29/09/2018   | 3/10/2018  |
| Historia 7  | 2         | ALTA      | 4/10/2018    | 6/10/2018  |
| Historia 8  | 2         | MEDIA     | 9/10/2018    | 11/10/2018 |
| Historia 9  | 2         | ALTA      | 12/10/2018   | 18/10/2018 |
| Historia 10 | 2         | ALTA      | 19/10/2018   | 20/10/2018 |

Fuente: Elaboración Propia

### 3.1.2. Iteraciones:

En esta etapa se desarrollaron cada una de las historias de usuario, al final de la última iteración el sistema quedó listo para su puesta en producción, todo el trabajo de la iteración se ve plasmado en tareas de programación.

**Tareas de usuario:**

Tabla 15. Tarea de Usuario Acceso al sistema Estudiante

| <b>TAREA DE USUARIO</b>   |                                  |
|---|----------------------------------|
| <b>Numero Tarea:</b><br>1   | <b>Historia de Usuario:</b><br>1 |
| <b>Nombre:</b><br>Acceso al sistema   | <b>Usuario:</b><br>Estudiante    |
| Fecha inicio: 04/09/2018  | Fecha fin: 08/09/2018            |
| <b>Programador responsable:</b> José Miguel Guevara Edquén  |                                  |
| <b>Descripción:</b><br><input type="checkbox"/> Diseñar, codificar e implementar el formulario necesario para inicio de sesión. |                                  |

Tabla 16. Tarea de Usuario Registrar Estudiante

| <b>TAREA DE USUARIO</b>   |                                  |
|---|----------------------------------|
| <b>Número Tarea</b><br>2  | <b>Historia de Usuario:</b><br>2 |
| <b>Nombre:</b><br>Registrar Estudiante  | <b>Usuario:</b><br>Estudiante    |
| Fecha inicio: 11/09/2018  | Fecha fin: 13/09/2018            |
| <b>Programador responsable:</b> José Miguel Guevara Edquén  |                                  |
| <b>Descripción:</b><br><input type="checkbox"/> Diseñar e implementar el formulario necesario para registrar Estudiante, guardando la siguiente información en la base de datos como: DNI, código universitario, apellidos, nombres, carrera, universidad y contraseña. |                                  |

Tabla 17. Tarea de Usuario Gestionar Estudiante

| <b>TAREA DE USUARIO</b>  |                                  |
|--|----------------------------------|
| <b>Número Tarea</b><br>3   | <b>Historia de Usuario:</b><br>3 |
| <b>Nombre:</b><br>Gestionar Estudiante   | <b>Usuario:</b><br>Estudiante    |
| Fecha inicio: 14/09/2018   | Fecha fin: 20/09/2018            |
| <b>Programador responsable:</b> José Miguel Guevara Edquén   |                                  |
| <b>Descripción:</b><br><input type="checkbox"/> Diseñar e implementar el formulario necesario para guardar y/o modificar la información adicional en la base de datos: foto, fecha de nacimiento, dirección actual, número de celular, sexo. |                                  |

Tabla 18. Tarea de Usuario Buscar Convocatoria Estudiante

| <b>TAREA DE USUARIO</b>  |                                  |
|--|----------------------------------|
| <b>Número Tarea</b><br>4   | <b>Historia de Usuario:</b><br>4 |
| <b>Nombre:</b><br>Buscar Convocatoria  | <b>Usuario:</b><br>Estudiante    |
| Fecha inicio: 21/09/2018   | Fecha fin: 25/09/2018            |
| <b>Programador responsable:</b> José Miguel Guevara Edquén   |                                  |
| <b>Descripción:</b><br><input type="checkbox"/> Diseñar e implementar el formulario necesario para la búsqueda de aviso laboral, filtrando por título de la convocatoria, carrera, fecha de publicación (rango de fechas) y vigencias. |                                  |

Tabla 19. Tarea de Usuario Gestionar Postulaciones Estudiante

| <b>TAREA DE USUARIO</b>   |                                  |
|---|----------------------------------|
| <b>Número Tarea</b><br>5  | <b>Historia de Usuario:</b><br>5 |
| <b>Nombre:</b><br>Gestionar Postulaciones   | <b>Usuario:</b><br>Estudiante    |
| Fecha inicio: 26/09/2018  | Fecha fin: 28/09/2018            |
| <b>Programador responsable:</b> José Miguel Guevara Edquén  |                                  |
| <b>Descripción:</b><br><input type="checkbox"/> Diseñar e implementar el formulario necesario para mostrar el estado de cada postulación (monitorear) en las diferentes empresas. |                                  |

Tabla 20. Tarea de Usuario Acceso al sistema Empresario

| <b>TAREAS DE USUARIO</b>   |                                  |
|--|----------------------------------|
| <b>Numero Tarea:</b><br>1  | <b>Historia de Usuario:</b><br>1 |
| <b>Nombre:</b><br>Acceso al Sistema  | <b>Usuario:</b><br>Empresa       |
| Fecha inicio: 29/09/2018   | Fecha fin: 03/10/2018            |
| <b>Programador responsable:</b> José Miguel Guevara Edquén   |                                  |
| <b>Descripción:</b><br><input type="checkbox"/> Diseñar e implementar el formulario necesario para inicio de sesión. |                                  |

Tabla 21. Tarea de Usuario Registrar Empresario

| <b>TAREA DE USUARIO</b>   |                                  |
|---|----------------------------------|
| <b>Numero Tarea:</b><br>2   | <b>Historia de Usuario:</b><br>2 |
| <b>Nombre:</b><br>Registrar Empresa   | <b>Usuario:</b><br>Empresa       |
| Fecha inicio: 04/10/2018  | Fecha fin: 06/10/2018            |
| <b>Programador responsable:</b> José Miguel Guevara Edquén  |                                  |
| <b>Descripción:</b><br><input type="checkbox"/> Diseñar e implementar el formulario necesario para registrar al empresario, guardando en la base de datos: RUC, correo electrónico, apellidos, nombres, cargo en la empresa y contraseña. |                                  |

Tabla 22. Tarea de Usuario Gestionar Empresario

| <b>TAREA DE USUARIO</b>   |                                  |
|---|----------------------------------|
| <b>Numero Tarea:</b><br>3   | <b>Historia de Usuario:</b><br>3 |
| <b>Nombre:</b><br>Gestionar Empresa   | <b>Usuario:</b><br>Empresa       |
| Fecha inicio: 09/10/2018  | Fecha fin: 11/10/2018            |
| <b>Programador responsable:</b> José Miguel Guevara Edquén  |                                  |
| <b>Descripción:</b><br><input type="checkbox"/> Diseñar e implementar el formulario necesario para guardar y/o modificar información adicional en la base de datos: foto, descripción, dirección actual, numero celular, tipo empresa, sector industrial. |                                  |

Tabla 23. Tarea de Usuario Gestionar Convocatoria Empresario

| <b>TAREA DE USUARIO</b>  |                                  |
|--|----------------------------------|
| <b>Numero Tarea:</b><br>4  | <b>Historia de Usuario:</b><br>4 |
| <b>Nombre de la Historia:</b><br>Gestionar Convocatoria  | <b>Usuario:</b><br>Empresa       |
| Fecha inicio: 12/10/2018   | Fecha fin: 18/10/2018            |
| <b>Programador responsable:</b> José Miguel Guevara Edquén   |                                  |
| <b>Descripción:</b><br><input type="checkbox"/> Diseñar e implementar el formulario necesario para la publicación de avisos laborales solicitando requerimientos personalizados, cada uno con sus pesos respectivos pesos. |                                  |

Tabla 24. Tarea de Usuario Gestionar Proceso de Selección Empresario

| <b>TAREA DE USUARIO</b>  |                                  |
|--|----------------------------------|
| <b>Numero Tarea:</b><br>5  | <b>Historia de Usuario:</b><br>5 |
| <b>Nombre:</b><br>Gestionar Proceso de Selección   | <b>Usuario:</b><br>Empresa       |
| Fecha inicio: 19/10/2018   | Fecha inicio: 20/10/2018         |
| <b>Programador responsable:</b> José Miguel Guevara Edquén   |                                  |
| <b>Descripción:</b><br><input type="checkbox"/> Diseñar e implementar el formulario donde se realice el proceso de selección mostrando como resultado a él o los estudiantes que cumpla el mejor perfil requerido por la empresa, seguido de los postulantes próximos (ranking). |                                  |

### 3.1.3. Requerimientos funcionales y no funcionales:

| <b>Requerimientos Funcionales</b> |                            |                |
|-----------------------------------|----------------------------|----------------|
| <b>N°</b>                         | <b>Historia de Usuario</b> | <b>Usuario</b> |
| 01                                | Acceso al Sistema          | Estudiante     |
| 02                                | Registrar Estudiante       | Estudiante     |
| 03                                | Gestionar Estudiante       | Estudiante     |
| 04                                | Buscar Convocatoria        | Estudiante     |
| 05                                | Gestionar Postulaciones    | Estudiante     |

|    |                             |            |
|----|-----------------------------|------------|
| 06 | Acceso al Sistema           | Empresario |
| 07 | Registrar Empresa           | Empresario |
| 08 | Gestionar Empresa           | Empresario |
| 09 | Gestionar Convocatoria      | Empresario |
| 10 | Gestionar Proceso Selección | Empresario |

| Requerimientos No Funcionales |                     |   |
|-------------------------------|---------------------|---|
| N°                            | Historia de Usuario | Descripción                                       |
| 01                            | Seguridad           | Contraseñas encriptadas con MD5.                  |
| 02                            | Disponibilidad      | alojamiento en hosting y software las 24 del día. |
| 03                            | Tiempo de Respuesta | Un máximo de 05 segundos de espera.               |
| 04                            | Costo               | Libre por un año.                                 |
| 05                            | Interfaz            | Intuitiva, dinámica al usuario, siendo fácil uso. |
| 06                            | Compatibilidad      | Funcionalidad en distintos navegadores.           |

Fuente: Elaboración Propia

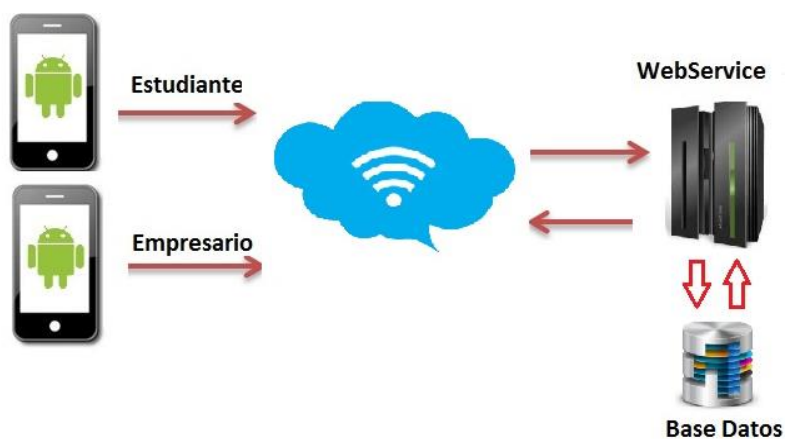
### 3.2. Diseño:

En esta fase se toma en cuenta las interfaces de usuario del software basadas en cumplir los requerimientos obtenidos en la primera fase de la metodología.

#### 3.2.1. Simplicidad en el diseño:

El software debe ser lo más simple posible, pero sin dejar de considerar todas las necesidades de los usuarios. Un diseño simple ayuda a aumentar la satisfacción del usuario y a poder modificar requerimientos futuros.

#### 3.2.2. Arquitectura Móvil: Cliente Servidor en 3 capas.



Fuente: Elaboración Propia.





### 3.3. Desarrollo:

En esta fase mostramos las capturas de pantallas para cada historia de usuario como pequeños entregables, evidenciando la funcionalidad.

Figura 5. Pantalla Acceso al Sistema (Estudiante)

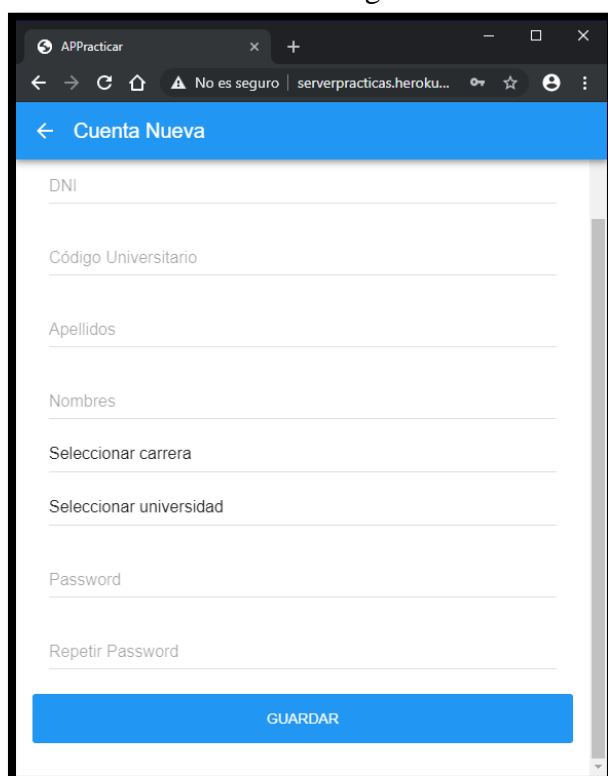


En esta pantalla nos muestra lo que verá a primera vista quien utilice la aplicación web/móvil, tiene la opción de Tipo de Usuario para poder ingresar correo y password del estudiante.

También cuenta con las opciones de Registrarse como estudiante.

Imagen correspondiente a Historia de Usuario 1

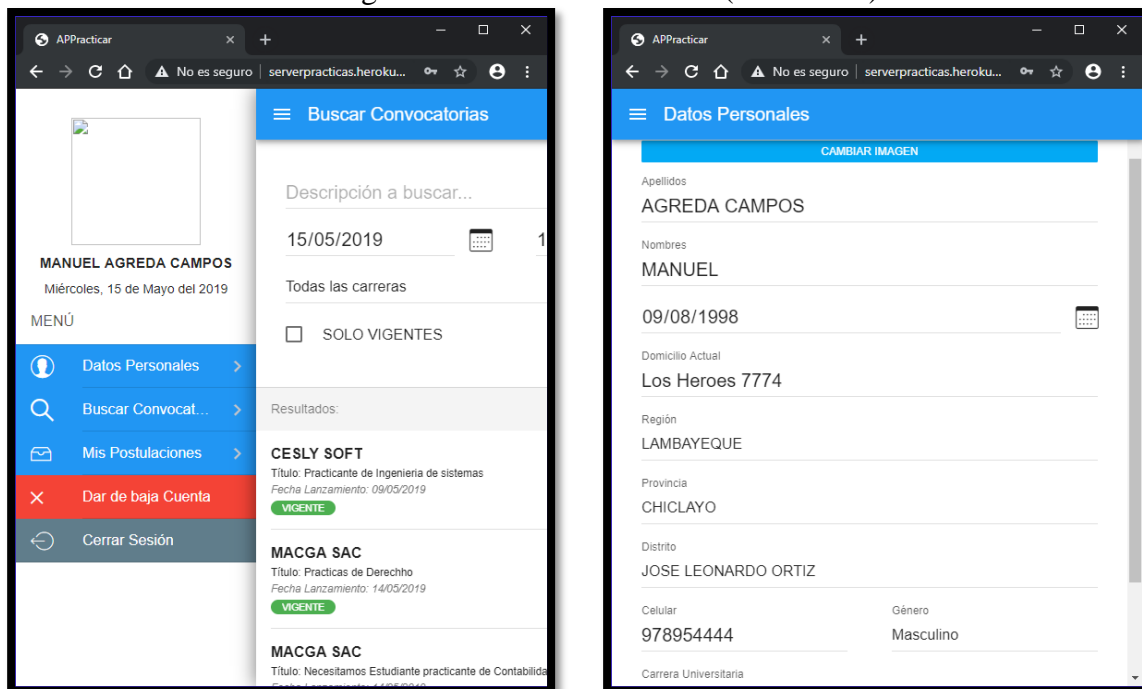
Figura 6. Pantalla Registrar (Estudiante)



En esta pantalla nos muestra la Cuenta Nueva para registrar estudiante. El cual permitirá ingresar los datos correspondientes para poder guardarlos en la base de datos.

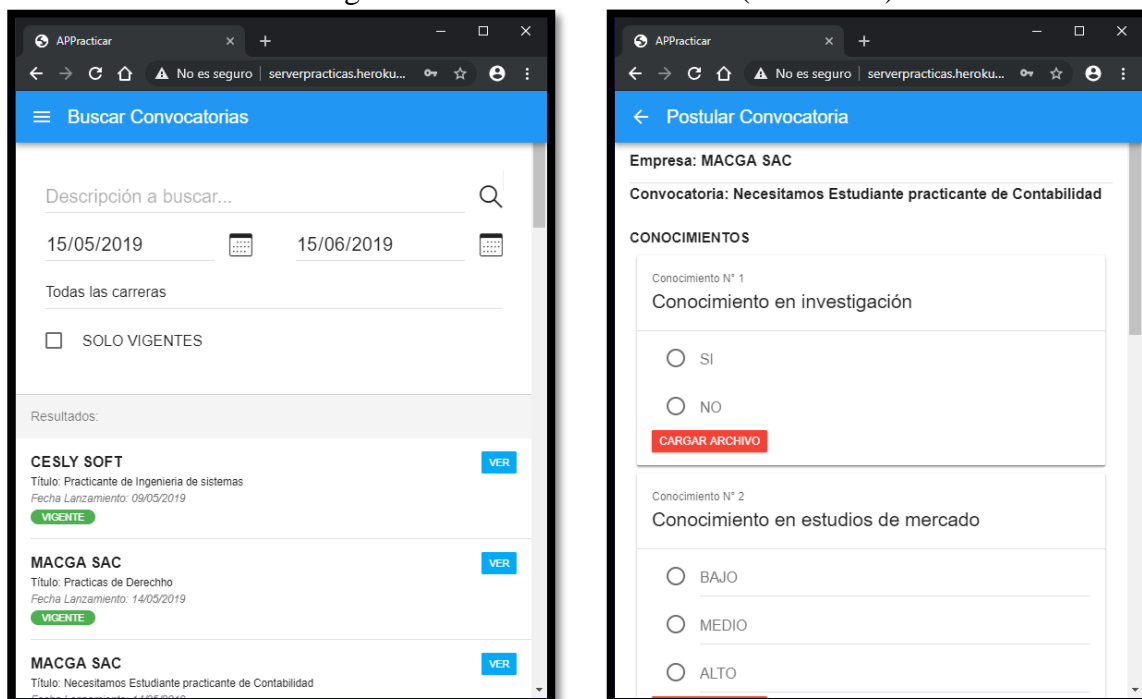
Imagen correspondiente a Historia de Usuario 2

Figura 7. Pantalla Gestionar (Estudiante)



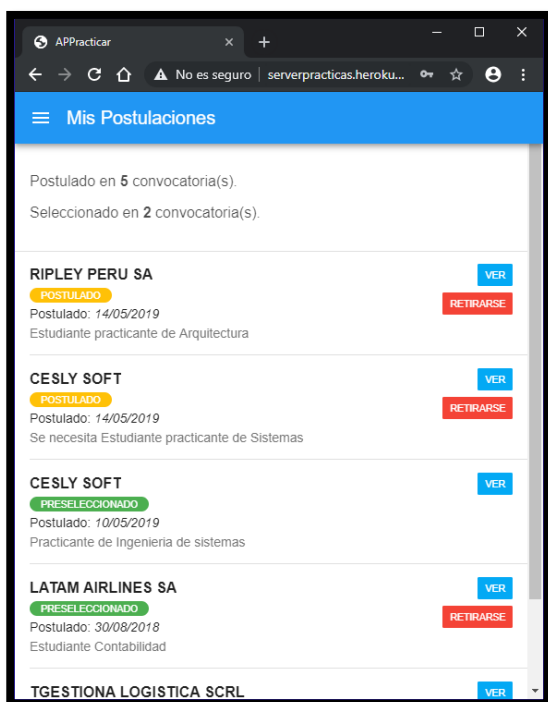
Estas pantallas muestran El Menú Principal para seleccionar la opción Datos Personales, que permitirá modificar y/o agregar información para ser guardados en la base de datos. Imágenes correspondientes a Historia de Usuario 3.

Figura 8. Buscar Convocatoria (Estudiante)



Estas pantallas muestran una lista con la opción de buscar Convocatorias a través de sus diferentes filtros, escoger una convocatoria y seleccionar las alternativas que el empresario solicitó para posteriormente Postular al mismo. Imágenes correspondientes a Historia de Usuario 4.

Figura 9. Gestionar Postulaciones (Estudiante)

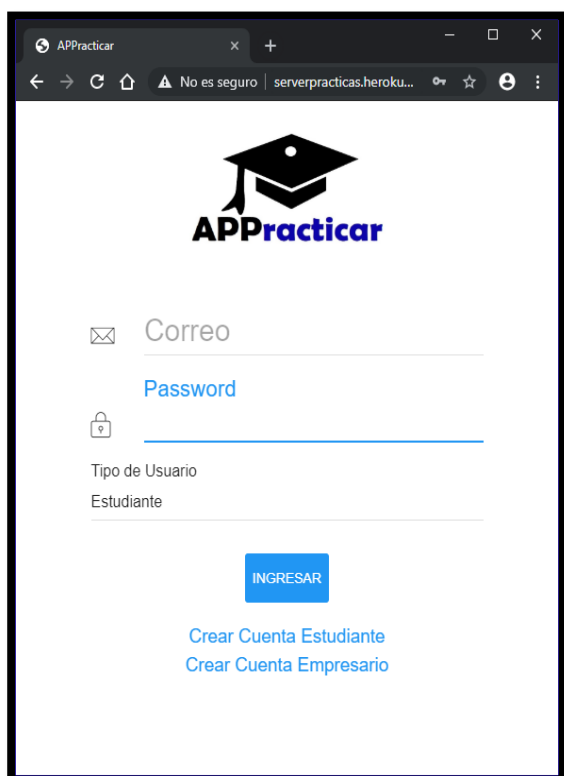


En esta pantalla nos lista las convocatorias a las cuales hemos postulado, mostrando información básica de las mismas.

A su vez, las opciones para Ver más a detalle la postulación y también para Retirarse de una convocatoria,

Imagen correspondiente a Historia de Usuario 5

Figura 10. Pantalla Acceso al Sistema (Empresario)



En esta pantalla nos muestra lo que verá a primera vista quien utilice la aplicación web/móvil, tiene la opción de Tipo de Usuario para poder ingresar correo y password del empresario.

También cuenta con las opciones de Registrarse como empresario.

Imagen correspondiente a Historia de Usuario 6

Figura 11. Registrar (Empresario)

APPracticar

Cuenta Nueva

RUC

Correo electrónico

Apellidos

Nombres

Cargo Empresa

Seleccionar cargo

Password

Repetir Password

GUARDAR

En esta pantalla nos muestra la Cuenta Nueva para registrar empresario. El cual permitirá ingresar los datos correspondientes para poder guardarlos en la base de datos.

Imagen correspondiente a Historia de Usuario 7

Figura 12. Gestionar (Empresario)

APPracticar

Mis Convocatorias

Buscar por título

LISTA CONVOCATORIAS

Resultados:

Practicante de Ingeniería de sistemas  
MEDICINA HUMANA  
Fecha Lanzamiento: 09/05/2019  
Fecha Vencimiento: 10/06/2019

Se necesita Estudiante practicante de  
INGENIERIA DE SISTEMAS  
Fecha Lanzamiento: 14/05/2019  
Fecha Vencimiento: 15/07/2019

MENÚ

- Datos Empresa
- Gestionar Convoc...
- Mis Convocatorias
- Dar de baja Cuenta
- Cerrar Sesión

APPracticar

Datos Empresa

Domicilio Actual  
San Jose 4165

Región  
LAMBAYEQUE

Provincia  
CHICLAYO

Distrito  
LA VICTORIA

Celular  
985678900

Tipo Empresa  
PRIVADA

Sector Industrial  
INFORMATICA - HARDWARE - SOFTWARE

GUARDAR

Estas pantallas muestran El Menú Principal para seleccionar la opción Datos Empresa, que permitirá modificar y/o agregar información para ser guardarlos en la base de datos. Imágenes correspondientes a Historia de Usuario 8.

Figura 13. Gestionar Convocatoria (Empresario)

The figure consists of two side-by-side screenshots of a web application interface for managing job openings.

The left screenshot, titled "Gestionar Convocatoria", shows a form with the following fields:
 

- Carrera: Seleccionar carrera
- Fecha de Lanzamiento: 15/05/2019
- Fecha de Vencimiento: 16/05/2019
- Dirección: Dirección
- Región: Región
- Provincia: Provincia
- Distrito: Distrito

 At the bottom, there are two buttons: "CANCELAR" (red) and "SIGUIENTE" (green).

The right screenshot, titled "Nueva Convocatoria", shows a form for entering requirements:
 

- INGRESAR DATOS FORMULARIO
- CONOCIMIENTOS: AGREGAR CONOCIMIENTOS
- HABILIDADES: AGREGAR HABILIDADES
- DISPONIBILIDAD: Ingrese el tiempo del que disponga.

 At the bottom, there are two buttons: "CANCELAR" (red) and "GENERAR VISTA PREVIA" (green).

Estas pantallas muestran los formularios para la Nueva Convocatoria, llenar la información correspondiente, luego en la opción Siguiente, se mostrará un formulario para ingresar los requerimientos necesarios; y para cada uno de ellos asignar un respectivo peso de puntuación de forma automática o manual. Por último, ingresamos en la opción Vista Previa y finalmente en la opción Guardar Convocatoria. Imágenes correspondientes a Historia de Usuario 9.

Figura 14. Gestionar Proceso de Selección (Empresario)

The figure consists of two side-by-side screenshots of a web application interface for managing the selection process.

The left screenshot, titled "Mis Convocatorias", shows a search bar "Buscar por título" and a list of job openings under "LISTA CONVOCATORIAS":
 

- Practicante de Ingeniería de sistemas**  
MEDICINA HUMANA  
Fecha Lanzamiento: 09/05/2019  
Fecha Vencimiento: 10/06/2019
- Se necesita Estudiante practicante de Sistemas**  
INGENIERIA DE SISTEMAS  
Fecha Lanzamiento: 14/05/2019  
Fecha Vencimiento: 15/07/2019

The right screenshot, titled "Postulantes Convocatoria", shows a list of applicants for the "Se necesita Estudiante practicante de Sistemas" position, ordered by score:
 

| Rank | Score | Name                            | Status       |
|------|-------|---------------------------------|--------------|
| 35   | 100%  | BRENDA LIZET MANAYAY YAJAHUANCA | SELECCIONADO |
| 40   | 95%   | EDGAR ARTURO ADRIANZEN ROMERO   | SELECCIONADO |
| 38   | 90%   | DENIS EDQUEN CASTRO             | POSTULADO    |
| 35   | 83%   | DIANA MARIA JULCA MORE          | POSTULADO    |
| 33   | 79%   | HENRY BERNAL YSLA               | POSTULADO    |
| 31   | 74%   | RAUL ROLANDO BARBOZA GONZA      | POSTULADO    |
| 29   | 69%   | MANUEL AGREDA CAMPOS            | POSTULADO    |
| 27   | 64%   | JOSE MARIO DE LA CRUZ JIMENEZ   | POSTULADO    |
| 24   | 57%   | JAVIER ADAN AGUILAR PASCO       | POSTULADO    |

Estas pantallas se muestran las convocatorias ingresadas, en el cual podemos ver los estudiantes postulados y ordenados por puntuación. Así mismo su información y preselección. Imagen correspondiente a Historia de Usuario 10.

### 3.4. Pruebas de Aceptación.

En la tabla siguiente se definen de forma general las pruebas de aceptación y en las tablas a continuación se describen cada una de ellas, las cuales fueron utilizadas para la tercera iteración.

| NUMERO DE PRUEBA | NUMERO DE HISTORIA | NOMBRE DE LA PRUEBA         |
|------------------|--------------------|-----------------------------|
| 1                | 1                  | Acceso al Sistema           |
| 2                | 2                  | Registrar Estudiante        |
| 3                | 3                  | Gestionar Estudiante        |
| 4                | 4                  | Buscar Convocatoria         |
| 5                | 5                  | Gestionar Postulaciones     |
| 6                | 6                  | Acceso al Sistema           |
| 7                | 7                  | Registrar Empresa           |
| 8                | 8                  | Gestionar Empresa           |
| 9                | 9                  | Gestionar Convocatoria      |
| 10               | 10                 | Gestionar Proceso Selección |

Fuente: Elaboración Propia

#### 3.4.1. Descripción Pruebas de Aceptación.

Tabla 25. Caso de prueba Acceso al sistema Estudiante

| CASO DE PRUEBA ESTUDIANTE   |                           |
|---|---------------------------|
| CODIGO: 1   | Nº Historia de Usuario: 1 |
| Historia de Usuario: Acceso al sistema  |                           |
| Condiciones de Ejecución: El usuario estudiante debe estar correctamente registrado.  |                           |
| Entrada/Pasos de Ejecución:<br>En la pantalla principal, seleccionar la opción estudiante en Tipo de Usuario, luego ingresar su correo y clave en sus respectivas cajas de texto. |                           |
| Resultado Esperado: Los datos ingresaron fueron validados, ingresando al sistema.   |                           |
| Evaluación de la Prueba: La prueba se concluyó satisfactoriamente.  |                           |

Tabla 26. Caso de prueba Registrar Estudiante

| CASO DE PRUEBA ESTUDIANTE   |                           |
|---|---------------------------|
| CODIGO: 2   | Nº Historia de Usuario: 2 |
| Historia de Usuario: Registrar Estudiante   |                           |
| Condiciones de Ejecución: El usuario estudiante debe contar con un correo electrónico valido.                     |                           |
| Entrada/Pasos de Ejecución:<br>En pantalla Cuenta Nueva, ingresar datos correctamente en cajas de texto, guardar. |                           |
| Resultado Esperado: Los datos ingresaron fueron guardados.  |                           |
| Evaluación de la Prueba: La prueba se concluyó satisfactoriamente.  |                           |

Tabla 27. Caso de prueba Gestionar Estudiante

| <b>CASO DE PRUEBA ESTUDIANTE</b>  |                           |
|---|---------------------------|
| CODIGO: 3   | N° Historia de Usuario: 3 |
| Historia de Usuario: Gestionar Estudiante   |                           |
| Condiciones de Ejecución: El usuario estudiante debe estar correctamente registrado y logueado.   |                           |
| Entrada/Pasos de Ejecución:<br>En la pantalla del Menú Principal, ingresar a la opción Datos Personales y se procede a realizar los cambios necesarios y permitidos, luego Guardar. |                           |
| Resultado Esperado: Los datos modificados fueron guardados.   |                           |
| Evaluación de la Prueba: La prueba se concluyó satisfactoriamente.  |                           |

Tabla 28. Caso de prueba Buscar Convocatoria Estudiante

| <b>CASO DE PRUEBA ESTUDIANTE</b>  |                           |
|---|---------------------------|
| CODIGO: 4   | N° Historia de Usuario: 4 |
| Historia de Usuario: Buscar Convocatoria  |                           |
| Condiciones de Ejecución: El usuario estudiante debe estar correctamente registrado y logueado.   |                           |
| Entrada/Pasos de Ejecución:<br>En la pantalla del Menú Principal, ingresar a la opción Buscar Convocatoria y se procede a realizar la búsqueda de convocatoria a través de sus diferentes filtros. Luego de seleccionar una convocatoria, se visualiza la información detallada e ingresamos a la opción Postular; a continuación, se selecciona las alternativas correspondientes solicitados por el empresario. Al terminar nos dirigimos a la opción Enviar Formulario |                           |
| Resultado Esperado: Los datos ingresados con las alternativas seleccionadas, fueron guardados y enviados al empresario.   |                           |
| Evaluación de la Prueba: La prueba se concluyó satisfactoriamente.  |                           |

Tabla 29. Caso de prueba Gestionar Postulaciones Estudiante

| <b>CASO DE PRUEBA ESTUDIANTE</b>   |                           |
|--|---------------------------|
| CODIGO: 5  | N° Historia de Usuario: 5 |
| Historia de Usuario: Gestionar Postulaciones   |                           |
| Condiciones de Ejecución: El usuario estudiante debe estar correctamente registrado, logueado y tener como mínimo una postulación a una convocatoria.  |                           |
| Entrada/Pasos de Ejecución:<br>En la pantalla del Menú Principal, ingresar a la opción Mis Postulaciones, se mostrará una lista con la información básica de cada convocatoria al cual se postuló, además teniendo las opciones de Ver para revisar más a detalle y la opción Retirarse para darse de baja de la convocatoria. |                           |
| Resultado Esperado: Los datos mostrados son los correctos y las opciones de Ver y Registrar funcionan correctamente.   |                           |
| Evaluación de la Prueba: La prueba se concluyó satisfactoriamente.   |                           |



Tabla 30. Caso de prueba Acceso al sistema Empresario

| <b>CASO DE PRUEBA EMPRESARIO</b>  |                           |
|---|---------------------------|
| CODIGO: 1   | N° Historia de Usuario: 1 |
| Historia de Usuario: Acceso al sistema  |                           |
| Condiciones de Ejecución: El usuario empresario debe estar correctamente registrado.  |                           |
| Entrada/Pasos de Ejecución:<br>En la pantalla principal, seleccionar la opción Empresario en Tipo de Usuario, luego ingresar su correo y clave en sus respectivas cajas de texto. |                           |
| Resultado Esperado: Los datos ingresaron fueron validados, permitiendo ingresando al sistema.   |                           |
| Evaluación de la Prueba: La prueba se concluyó satisfactoriamente.  |                           |

Tabla 31. Caso de prueba Registrar Empresario

| <b>CASO DE PRUEBA EMPRESARIO</b>  |                           |
|---|---------------------------|
| CODIGO: 2   | N° Historia de Usuario: 2 |
| Historia de Usuario: Registrar Empresario   |                           |
| Condiciones de Ejecución: El usuario empresario debe contar con un correo electrónico valido.                                     |                           |
| Entrada/Pasos de Ejecución:<br>En la pantalla Cuenta Nueva, ingresar los datos correctamente en las cajas de texto, luego Guardar |                           |
| Resultado Esperado: Los datos ingresaron fueron guardados.  |                           |
| Evaluación de la Prueba: La prueba se concluyó satisfactoriamente.  |                           |

Tabla 32. Caso de prueba Gestionar Empresario

| <b>CASO DE PRUEBA EMPRESARIO</b>   |                           |
|--|---------------------------|
| CODIGO: 3  | N° Historia de Usuario: 3 |
| Historia de Usuario: Gestionar Empresario  |                           |
| Condiciones de Ejecución: El usuario empresario debe estar correctamente registrado y logueado.  |                           |
| Entrada/Pasos de Ejecución:<br>En la pantalla del Menú Principal, ingresar a la opción Datos Empresa y se procede a realizar los cambios necesarios y permitidos, luego Guardar. |                           |
| Resultado Esperado: Los datos modificados fueron guardados.  |                           |
| Evaluación de la Prueba: La prueba se concluyó satisfactoriamente.   |                           |

Tabla 33. Caso de prueba Gestionar Convocatoria Empresario

| <b>CASO DE PRUEBA EMPRESARIO</b>   |                           |
|--|---------------------------|
| CODIGO: 4  | Nº Historia de Usuario: 4 |
| Historia de Usuario: Gestionar Convocatoria  |                           |
| Condiciones de Ejecución: El usuario empresario debe estar correctamente registrado y logueado.  |                           |
| Entrada/Pasos de Ejecución:<br>En la pantalla del Menú Principal, ingresar a la opción Gestionar Convocatorias, llenar la información correspondiente, luego en la opción Siguiente, se mostrará un formulario para ingresar los requerimientos necesarios; y para cada uno de ellos asignar un respectivo peso de puntuación de forma automática o manual. Por último, ingresamos en la opción Vista Previa y finalmente en Guardar Convocatoria. |                           |
| Resultado Esperado: Los datos ingresados con las alternativas ingresadas y/o seleccionadas, fueron guardados.  |                           |
| Evaluación de la Prueba: La prueba se concluyó satisfactoriamente.   |                           |

Tabla 34. Caso de prueba Gestionar Proceso de Selección Empresario

| <b>CASO DE PRUEBA EMPRESARIO</b>  |                           |
|---|---------------------------|
| CODIGO: 5   | Nº Historia de Usuario: 5 |
| Historia de Usuario: Gestionar Proceso de Selección   |                           |
| Condiciones de Ejecución: El usuario empresario debe estar correctamente registrado, logueado y tener como mínimo una convocatoria ingresada.   |                           |
| Entrada/Pasos de Ejecución:<br>En la pantalla del Menú Principal, ingresar a la opción Mis Convocatorias, se mostrará una lista de las convocatorias registradas, el cual se podrá ingresar en cada una de ellas para visualizar la lista de postulantes en un orden de puntuación. A su vez, se podrá visualizar a detalle cada postulante, y finalmente Preseleccionarlo en la opción Preseleccionar. |                           |
| Resultado Esperado: Los datos mostrados son los correctos y a opción Preseleccionar funciona correctamente.   |                           |
| Evaluación de la Prueba: La prueba se concluyó satisfactoriamente.  |                           |

#### IV. DISCUSION

Se realizó un análisis de resultados de la aplicación móvil. La evaluación realizada se enfoca en los indicadores definidos en el capítulo III del Informe.

##### 4.1. Indicador 1:

Número de convocatorias de prácticas preprofesionales registradas para estudiantes universitarios antes y después de utilizar el software.

| <b>Indicador:</b>   | <b>Antes</b> | <b>Después</b> | <b>Diferencia</b> |
|---|--------------|----------------|-------------------|
| Número de convocatorias de prácticas preprofesionales para estudiantes universitarios | 7            | 25             | 18                |

❑ Durante el análisis de la realidad problemática se identificó que el número promedio de convocatorias es de 7 (Ver anexo 09) debido a que existe muy pocas herramientas informáticas enfocadas solo a prácticas universitarias. Ahora, gracias al desarrollo e implementación de la aplicación móvil se logró incrementar el número de convocatorias en 25 (ver anexo 10), siendo una aplicación rápida y practica para la creación de nuevas convocatorias.

#### 4.2. Indicador 2:

Número de candidatos para convocatorias de prácticas preprofesionales antes y después de utilizar el software.

| <b>Indicador:</b>  | <b>Antes</b> | <b>Después</b> | <b>Diferencia</b> |
|--|--------------|----------------|-------------------|
| Número de candidatos para convocatorias de prácticas preprofesionales. | 11           | 35             | 24                |

❑ Durante el análisis de la realidad problemática se identificó que el número promedio de postulantes es de 11 (Ver Anexo 11) debido a la falta de convocatorias para realizar prácticas preprofesionales. Ahora, gracias al desarrollo e implementación de la aplicación móvil se logró incrementar al número de 35 postulantes (Ver Anexo 12) por convocatorias de prácticas preprofesionales, ya que la aplicación muestra nuevas convocatorias de interés para diferentes carreras.

#### 4.3. Indicador 3:

Tiempo utilizado por el estudiante para buscar y postular a convocatorias antes y después de utilizar el software.

| <b>Indicador:</b>  | <b>Antes</b> | <b>Después</b> | <b>Diferencia</b> |
|--|--------------|----------------|-------------------|
| Tiempo utilizado por el estudiante para buscar y postular a convocatorias. | 300 seg      | 53 seg         | 247 seg.          |

❑ Durante el análisis de la realidad problemática se identificó que el tiempo promedio de buscar y postular a convocatorias es de 300 segundos, debido a que la mayoría de información disponible es escasa y/o desactualizada. Ahora, gracias al desarrollo e implementación de la aplicación móvil se logró disminuir el tiempo a 53 segundos (Ver Anexo 13 y 14) para buscar y postular a las convocatorias de prácticas preprofesionales, siendo la aplicación móvil un software de efectivo uso.

#### 4.4. Indicador 4:

Tiempo utilizado por el empresario para consultar y preseleccionar al postulante antes y después de utilizar el software.

| <b>Indicador:</b>   | <b>Antes</b> | <b>Después</b> | <b>Diferencia</b> |
|---|--------------|----------------|-------------------|
| Tiempo utilizado por el empresario para consultar y preseleccionar al postulante. | 7 min        | 1 min          | 6 min             |

- ❑ Durante el análisis de la realidad problemática se identificó que el tiempo promedio para consultar y preseleccionar al postulante es de 7 min, debido a que la mayoría de casos, se muestra a los postulantes sin ningún tipo de evaluación o comparación entre ellos. Ahora, gracias al desarrollo e implementación de las técnicas Fuzzy, se logró disminuir el tiempo para consultar y preseleccionar al candidato que cumpla con los requisitos solicitados. (Ver Anexo 15)

## **V. CONCLUSIONES**

- ❑ El desarrollo de este trabajo de investigación de tesis ha permitido a la aplicación móvil, incrementar el número de convocatorias de practicantes para los estudiantes universitarios en búsqueda de nuevas oportunidades de realizar prácticas preprofesionales.
- ❑ Gracias a los reportes detallados que entrega la aplicación móvil, se ha logrado conocer el incremento de postulantes en busca de nuevas convocatorias de prácticas preprofesionales.
- ❑ Además, el software permitió agilizar la búsqueda y/o postulación a las convocatorias en cada estudiante universitario, confirmando así la disminución de los tiempos en el proceso mencionado.
- ❑ Finalmente, el software comparó y reportó, el perfil requerido por el empresario con el perfil del estudiante, logrando de esta manera listar los candidatos más cercanos a los requerimientos solicitados; así mismo se disminuyó el tiempo a la hora de consultar y preseleccionar al candidato.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- ❑ En este apartado se exponen algunas recomendaciones que surgieron de la investigación realizada y que pueden ser de utilidad para investigaciones futuras.
- ❑ Del presente trabajo se puede recomendar, en primer lugar, la implementación de las Técnicas Fuzzy, para trabajos similares que incluyan el procedimiento de selección de personal.
- ❑ Se debe promover el uso de la aplicación móvil mediante las redes sociales, y poder abarcar un mayor territorio en marketing y no solo quedarse con las regiones que abarca, sino aumentar su mercado.
- ❑ Se debe mantener actualizada la aplicación móvil con los datos ingresados por los estudiantes y empresarios, para obtener un mejor control y reportes más rápidos y precisos.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

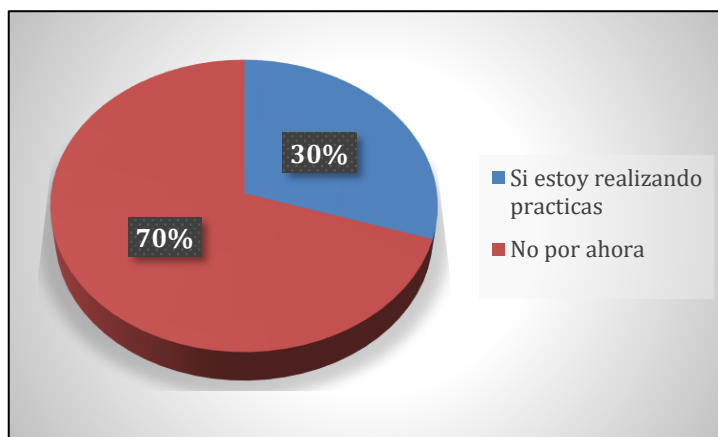
- [1] Universia Perú (2014, 09 julio). Trabajando.com [Online] Disponible: <http://noticias.universia.edu.pe/en-portada/noticia/2012/07/09/949268/jovenes-practicas-preprofesionales.html>
- [2] Gestión (2016, 14 diciembre). Servir. Disponible: <https://gestion.pe/economia/servir-existe-brecha-200-000-universitarios-acceso-practicas-preprofesionales-123618>
- [3] Ministerio de la Producción (2016, abril). Lambayeque. Sumario regional. (2016, 14 diciembre). Servir. Disponible: [http://demi.produce.gob.pe/Content/files/doc\\_03/Regionales/Lambayeque.pdf](http://demi.produce.gob.pe/Content/files/doc_03/Regionales/Lambayeque.pdf)
- [4] F. Ruvalcaba Coyaso, F. J., & Vermonden, A, “Lógica difusa para la toma de decisiones y la selección de personal”. Universidad & Empresa, 17(29), 239-256. Doi: [dx.doi.org/10.12804/ rev. univ. empresa.29.10.2015](https://doi.org/10.12804/rev.univ.empresa.29.10.2015)
- [5] L. Canós Darós, & T. Casasús Estellés “Modelos flexibles de selección de personal basados en la valoración de competencias”31.12.2014
- [6] O.R. Tinoco Gómez, “Optimización del Proceso de Selección e Implementación de Metodología Técnica para la Selección de Personal Operativo en una Planta de Confecciones de Tejido de Punto para Incrementar la Productividad”, Tesis de ingeniería, Ingeniera Industrial, Lima, Perú, 2015
- [7] A. H. Glenny Pereira “Formación profesional desde la dinámica de las prácticas preprofesionales, para el desempeño laboral de los egresados de la escuela de marketing y negocios internacionales”. Tesis de Marketing y Negocios Internacionales, Chiclayo, Perú, 2014
- [8] Universidad Privada del Norte (2019, 14 enero). Sistemas informáticos: ¿importantes para las empresas? [Online]. Disponible: <http://blogs.upn.edu.pe/carreras-para-adultos-que-trabajan/2016/04/14/sistemas-informaticos-importantes-las-empresas/>
- [9] Vega Gestión (2017, 31 octubre). Los tres grandes tipos de Software [Online] Disponible: <https://vegagestion.es/los-tres-grandes-tipos-software/>
- [10] Qodebloq (2012, 31 octubre). ¿Qué es una App? [Online] Disponible: <https://www.qode.pro/blog/que-es-una-app/>
- [11] YeePLY (2018, 05 octubre) Desarrollo de apps [Online] Disponible: <https://www.yeeply.com/blog/tipos-de-app-y-para-que-sirven/>
- [12] ECURED (2003, 03 enero). Metodologías de desarrollo de Software [Online]. Disponible: [https://www.ecured.cu/Metodologias\\_de\\_desarrollo\\_de\\_Software](https://www.ecured.cu/Metodologias_de_desarrollo_de_Software)

- [13] Tentulogo. (2019, 05 febrero). ¿Que son las Metodologías Agiles? [Online]. Disponible : <https://tentulogo.com/cuales-son-las-metodologias-agiles-y-por-que-son-beneficiosas-para-tu-empresa/>
- [14] Ingeniería de Software. (2012, 23 abril). Metodologías De Desarrollo De Software Tradicionales vs Agiles. [Online]. Disponible : <http://masteringenieriasoft.blogspot.com/2012/04/metodologias-de-desarrollo-de-software.html>
- [15] MANAGEMENT PLAZA. (2017, 22 febrero) ¿Sabes Cómo funciona XP? (Online). [Disponible] : <http://managementplaza.es/blog/sabes-como-funciona-xp/>
- [16] Rockcontent. (2019, abril) ¿Qué es un Lenguaje de Programación? [Online]. Disponible : <https://rockcontent.com/es/blog/que-es-un-lenguaje-de-programacion/>
- [17] Codigofacilito. (2015, 23 octubre) ¿Qué es HTML? [Online]. Disponible : <https://codigofacilito.com/articulos/que-es-html>
- [18] MDN web docs. (2019, 04 enero). JavaScript [Online]. Disponible: <https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/JavaScript>
- [19] A. Arenols. (2019, enero). Lenguajes de programación. [Online]1(1). Disponible : <https://openwebinars.net/blog/que-es-php/>
- [20] PostgreSQL Tutorial. (2019, 01 febrero). ¿Qué es PostgreSQL? [Online]. Disponible: <http://www.postgresqltutorial.com/what-is-postgresql/>
- [21] Framework7. (2019, 05 enero). Framework7 [Online]. Disponible: <https://framework7.io/>
- [22] Apache Cordova. (2015, 03 marzo). Resumen Apache Córdoba. [Online]. Disponible: <https://cordova.apache.org/docs/es/latest/guide/overview/>
- [23] Víctor Robles. (2019, 15 febrero) MCV en PHP. [Online]. Disponible : <https://victorroblesweb.es/2013/11/18/tutorial-mvc-en-php-nativo/>
- [24] Coronado. (2014). Modelo Fuzzy de programación lineal entera-mixta para el cálculo de stock objetivos. [Online] Disponible: [https://www.academia.edu/23757680/Modelo\\_fuzzy\\_de\\_programaci%C3%B3n\\_lineal\\_entera\\_mixta\\_para\\_el\\_c%C3%A1lculo\\_de\\_stocks\\_objetivos](https://www.academia.edu/23757680/Modelo_fuzzy_de_programaci%C3%B3n_lineal_entera_mixta_para_el_c%C3%A1lculo_de_stocks_objetivos)
- [25] Estrada (2018). Aplicación Web para la selección de personal por medio de intervalos difusos de evaluación. [Online]. Disponible : <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6643337>
- [26] PUCP. (2014). Practica Derecho. [Online]. Disponible : <http://facultad.pucp.edu.pe/derecho/oficina-practicas/la-oficina/practicas-pre-profesionales/>



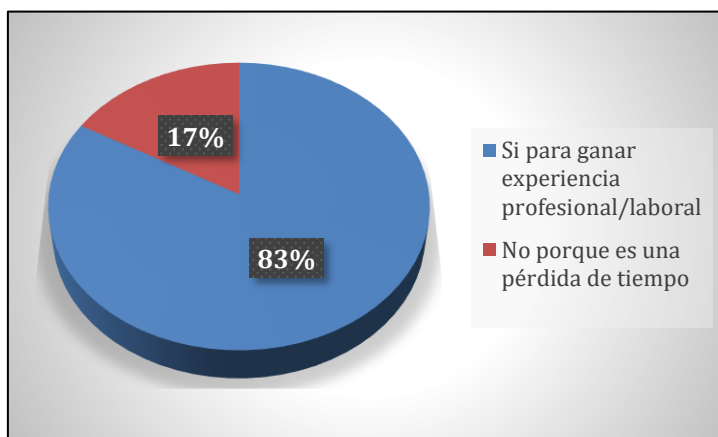
Anexo 2. Resultado encuesta a los estudiantes antes de la aplicación del software.

**Gráfico 1:**  
**Está realizando prácticas preprofesionales**



El grafico N° 1: nos muestra que el 70 % de los estudiantes encuestados no están realizando prácticas preprofesionales, mientras que solo el 30% manifestó que actualmente sí.

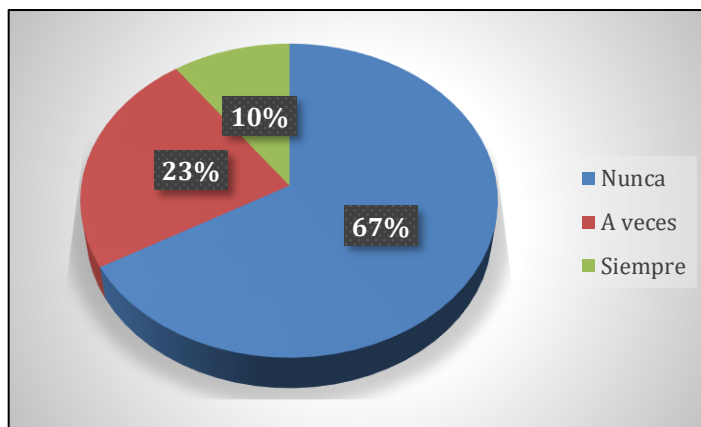
**Gráfico 2:**  
**Le gusta la idea de realizar prácticas preprofesionales**



El grafico N° 2: nos muestra que solo el 17 % de los estudiantes encuestados no les gusta la idea de realizar prácticas preprofesionales porque es una pérdida de tiempo, mientras que el 83% manifestó que sí, para ganar experiencia profesional y/o laboral.

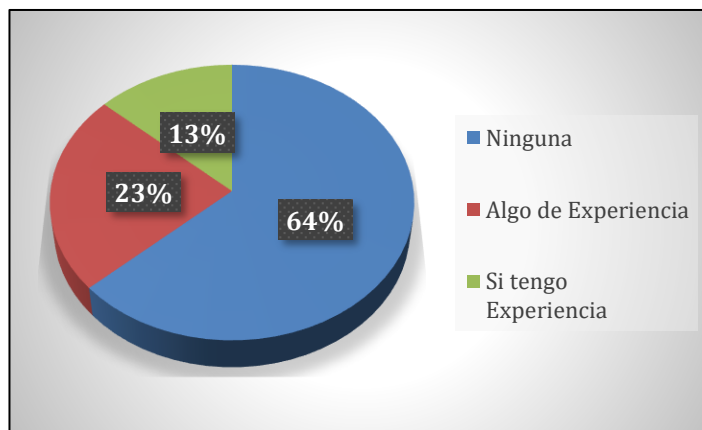


**Gráfico 3:**  
**Su Universidad lo apoya para un puesto de prácticas**



El gráfico N° 3: nos muestra que el 67 % de los estudiantes encuestados nunca son apoyados por su universidad para encontrar un puesto de prácticas; el 23 % manifiesta que a veces son apoyados, y finalmente solo el 10 % siempre los apoya la universidad.

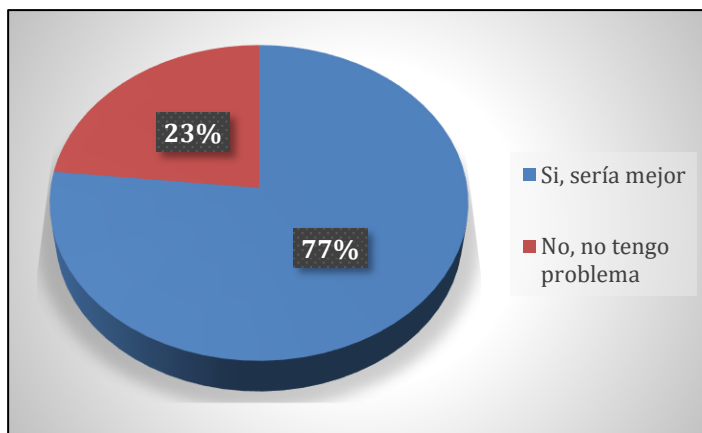
**Gráfico 4:**  
**Tiene alguna experiencia laboral**



El gráfico N° 4: nos muestra que el 64 % de los estudiantes encuestados no tiene ninguna experiencia laboral; el 23 % manifiesta que tienen algo de experiencia, y finalmente solo el 13 % si tienen experiencia laboral.

**Gráfico 5:**

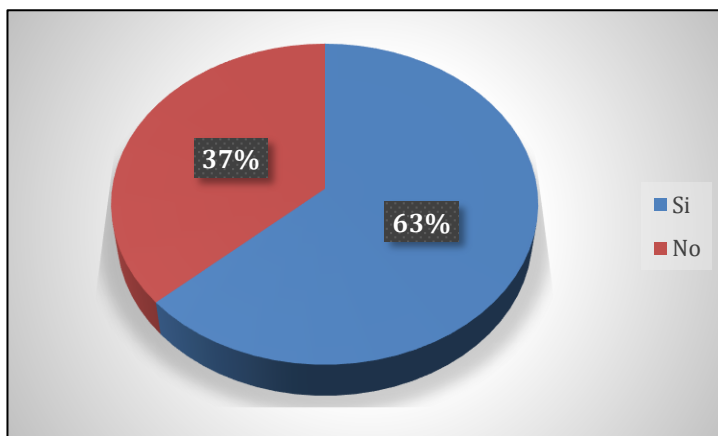
**Le gustaría tener más y mejores oportunidades para realizar sus prácticas preprofesionales**



El grafico N° 5: nos muestra que el 23 % de los estudiantes encuestados no tiene ningún problema exista o no mejores oportunidades de realizar prácticas, mientras que el 77 % manifiestan que si les gustaría tener mejores oportunidades.

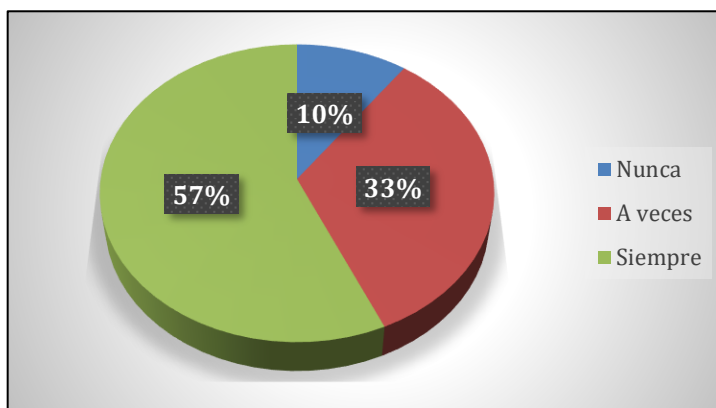
**Gráfico 6:**

**Conoce algún portal web o Aplicación móvil para buscar prácticas universitarias**



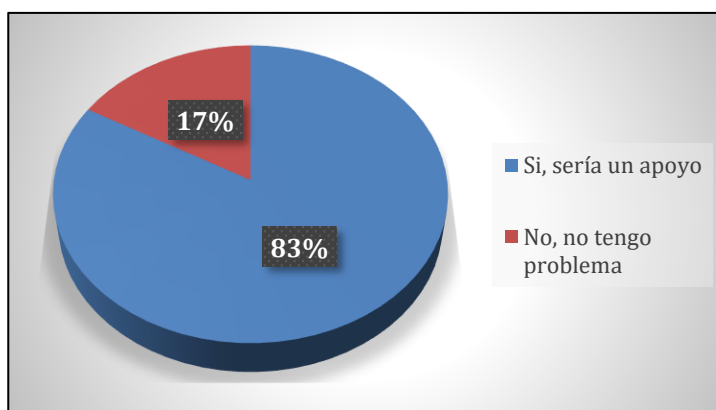
El grafico N° 6: nos muestra que el 37 % de los estudiantes encuestados no conoce ninguna aplicación móvil o portal web, mientras que el 63 % manifiestan que si conoce.

**Gráfico 7:**  
**Con que frecuencia utiliza los portales web**



El gráfico N° 7: nos muestra que solo el 10 % de los estudiantes encuestados nunca utiliza portales web, el 33 % manifiesta que a veces, y finalmente el 57 % siempre utiliza los portales web.

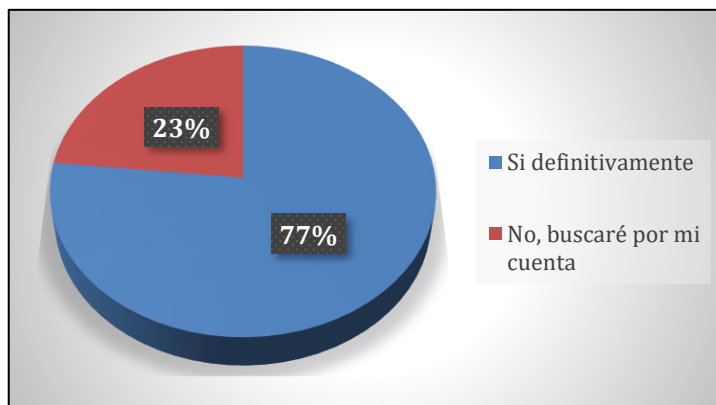
**Gráfico 8:**  
**Le gustaría recibir alguna remuneración como practicante por parte de la empresa**



El gráfico N° 8: nos muestra que solo el 17 % de los estudiantes encuestados no le importaría si recibe o no remuneración por realizar prácticas, mientras que el 83% si, porque sería un apoyo.

**Gráfico 9:**

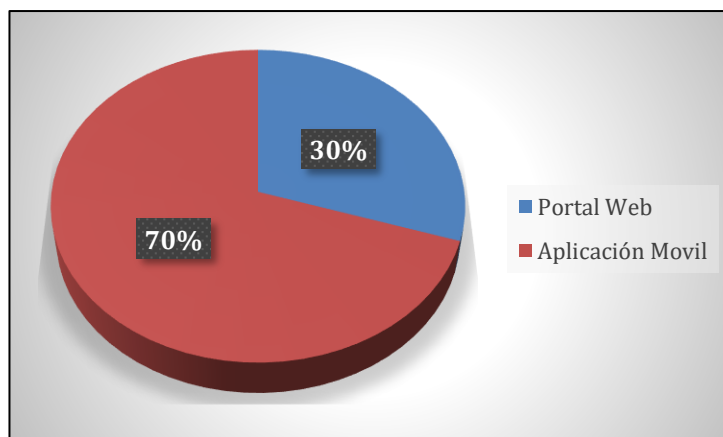
**Le gustaría una Herramienta informática para buscar y postular a nuevas convocatorias de prácticas**



El grafico N° 9: nos muestra que solo el 23 % de los estudiantes encuestados buscaran por su cuenta convocatorias de prácticas, mientras que el 77% definitivamente le gusta la idea de una herramienta informática.

**Gráfico 10:**

**Si existiera una herramienta informática que sería mejor portal web o aplicación móvil**



El grafico N° 10: nos muestra que solo el 30 % de los estudiantes encuestados le interesa como herramienta informática un portal web, mientras que el 70% prefiere la aplicación móvil

Anexo 3. Resumen de respuestas de la encuesta a los estudiantes antes de la aplicación del software.

| ESTUDIANTE | Está realizando prácticas preprofesionales en alguna empresa | Le gusta la idea de realizar prácticas preprofesionales | Su Universidad lo apoya para un puesto de prácticas para alguna empresa | Tiene alguna experiencia laboral | Le gustaría tener más y mejores oportunidades para realizar sus prácticas preprofesionales | Conoce algún portal web o Aplicación móvil para buscar prácticas universitarias | Con que frecuencia utiliza los portales web | Le gustaría recibir alguna remuneración como practicante por parte de la empresa | Le gustaría una Herramienta informática para buscar y postular a nuevas convocatorias de prácticas | Si existiera una herramienta informática que sería mejor portal web o aplicación móvil |
|------------|--|---|---|----------------------------------|--|---|---|--|--|--|
| 1          | Si estoy realizando practicas                                | Si para ganar experiencia profesional/laboral           | Nunca   | Ninguna                          | Si, sería mejor  | Si  | Nunca                                       | No, no tengo problema  | Si definitivamente   | Aplicación Móvil   |
| 2          | No por ahora   | Si para ganar experiencia profesional/laboral           | Nunca   | Ninguna                          | Si, sería mejor  | Si  | A veces                                     | No, no tengo problema  | Si definitivamente   | Aplicación Móvil   |
| 3          | Si estoy realizando practicas                                | Si para ganar experiencia profesional/laboral           | Nunca   | Ninguna                          | Si, sería mejor  | Si  | A veces                                     | Si, sería un apoyo   | Si definitivamente   | Aplicación Móvil   |

|    |                               |  |         |                     |                       |    |         |                       |                           |                  |
|----|-------------------------------|--|---------|---------------------|-----------------------|----|---------|-----------------------|---------------------------|------------------|
| 4  | Si estoy realizando practicas | No porque es una pérdida de tiempo             | A veces | Ninguna             | No, no tengo problema | Si | A veces | Si, sería un apoyo    | Si definitivamente        | Aplicación Móvil |
| 5  | No por ahora                  | Si para ganar experiencia profesional/lab oral | Nunca   | Algo de experiencia | Si, sería mejor       | Si | Nunca   | No, no tengo problema | No, buscaré por mi cuenta | Aplicación Móvil |
| 6  | Si estoy realizando practicas | No porque es una pérdida de tiempo             | Nunca   | Algo de experiencia | Si, sería mejor       | No | A veces | Si, sería un apoyo    | Si definitivamente        | Aplicación Móvil |
| 7  | No por ahora                  | Si para ganar experiencia profesional/lab oral | A veces | Ninguna             | Si, sería mejor       | Si | Nunca   | Si, sería un apoyo    | Si definitivamente        | Aplicación Móvil |
| 8  | Si estoy realizando practicas | Si para ganar experiencia profesional/lab oral | Nunca   | Algo de experiencia | Si, sería mejor       | No | Siempre | Si, sería un apoyo    | Si definitivamente        | Portal Web       |
| 9  | Si estoy realizando practicas | Si para ganar experiencia profesional/lab oral | Siempre | Ninguna             | Si, sería mejor       | Si | A veces | Si, sería un apoyo    | Si definitivamente        | Aplicación Móvil |
| 10 | No por ahora                  | No porque es una pérdida de tiempo             | Nunca   | Algo de experiencia | No, no tengo problema | No | A veces | Si, sería un apoyo    | Si definitivamente        | Portal Web       |
| 11 | Si estoy realizando practicas | Si para ganar experiencia profesional/lab oral | A veces | Ninguna             | Si, sería mejor       | Si | Siempre | No, no tengo problema | Si definitivamente        | Aplicación Móvil |

|    |                               |  |         |                      |                       |    |         |                       |                           |                  |
|----|-------------------------------|--|---------|----------------------|-----------------------|----|---------|-----------------------|---------------------------|------------------|
| 12 | No por ahora                  | Si para ganar experiencia profesional/lab oral | Nunca   | Si tengo Experiencia | Si, sería mejor       | Si | Siempre | No, no tengo problema | No, buscaré por mi cuenta | Portal Web       |
| 13 | Si estoy realizando practicas | Si para ganar experiencia profesional/lab oral | Nunca   | Ninguna              | Si, sería mejor       | No | A veces | Si, sería un apoyo    | Si definitivamente        | Aplicación Móvil |
| 14 | No por ahora                  | Si para ganar experiencia profesional/lab oral | Nunca   | Ninguna              | No, no tengo problema | Si | Siempre | Si, sería un apoyo    | Si definitivamente        | Aplicación Móvil |
| 15 | No por ahora                  | No porque es una pérdida de tiempo             | Nunca   | Algo de experiencia  | Si, sería mejor       | Si | Siempre | Si, sería un apoyo    | No, buscaré por mi cuenta | Portal Web       |
| 16 | No por ahora                  | Si para ganar experiencia profesional/lab oral | Siempre | Ninguna              | Si, sería mejor       | Si | Siempre | Si, sería un apoyo    | Si definitivamente        | Portal Web       |
| 17 | No por ahora                  | No porque es una pérdida de tiempo             | Nunca   | Ninguna              | No, no tengo problema | Si | Siempre | Si, sería un apoyo    | Si definitivamente        | Aplicación Móvil |
| 18 | No por ahora                  | Si para ganar experiencia profesional/lab oral | Nunca   | Ninguna              | Si, sería mejor       | Si | A veces | Si, sería un apoyo    | Si definitivamente        | Aplicación Móvil |
| 19 | No por ahora                  | Si para ganar experiencia                      | Nunca   | Ninguna              | Si, sería mejor       | Si | A veces | Si, sería un apoyo    | Si definitivamente        | Aplicación Móvil |

|    |              |  |         |                     |                       |    |         |                    |                           |                  |
|----|--------------|--|---------|---------------------|-----------------------|----|---------|--------------------|---------------------------|------------------|
|    |              | profesional/lab oral                           |         |                     |                       |    |         |                    |                           |                  |
| 20 | No por ahora | Si para ganar experiencia profesional/lab oral | Nunca   | Ninguna             | Si, sería mejor       | Si | A veces | Si, sería un apoyo | No, buscaré por mi cuenta | Portal Web       |
| 21 | No por ahora | Si para ganar experiencia profesional/lab oral | Nunca   | Ninguna             | Si, sería mejor       | Si | Siempre | Si, sería un apoyo | Si definitivamente        | Portal Web       |
| 22 | No por ahora | Si para ganar experiencia profesional/lab oral | A veces | Algo de experiencia | Si, sería mejor       | Si | Siempre | Si, sería un apoyo | Si definitivamente        | Aplicación Móvil |
| 23 | No por ahora | Si para ganar experiencia profesional/lab oral | Nunca   | Ninguna             | Si, sería mejor       | Si | Siempre | Si, sería un apoyo | Si definitivamente        | Aplicación Móvil |
| 24 | No por ahora | Si para ganar experiencia profesional/lab oral | Nunca   | Algo de experiencia | Si, sería mejor       | No | Siempre | Si, sería un apoyo | No, buscaré por mi cuenta | Portal Web       |
| 25 | No por ahora | Si para ganar experiencia profesional/lab oral | Nunca   | Ninguna             | No, no tengo problema | No | Siempre | Si, sería un apoyo | Si definitivamente        | Aplicación Móvil |
| 26 | No por ahora | Si para ganar experiencia                      | Nunca   | Ninguna             | Si, sería mejor       | No | Siempre | Si, sería un apoyo | Si definitivamente        | Aplicación Móvil |



|    |                                      |   |         |                             |                          |    |         |                       |                                 |                      |
|----|--------------------------------------|---|---------|-----------------------------|--------------------------|----|---------|-----------------------|---------------------------------|----------------------|
|    |                                      | profesional/lab<br>oral                                 |         |                             |                          |    |         |                       |                                 |                      |
| 27 | No por ahora                         | Si para ganar<br>experiencia<br>profesional/lab<br>oral | A veces | Ninguna                     | Si, sería<br>mejor       | No | Siempre | Si, sería un<br>apoyo | No, buscaré<br>por mi<br>cuenta | Portal<br>Web        |
| 28 | No por ahora                         | Si para ganar<br>experiencia<br>profesional/lab<br>oral | A veces | Si tengo<br>Experien<br>cia | No, no tengo<br>problema | No | Siempre | Si, sería un<br>apoyo | Si<br>definitivame<br>nte       | Aplicació<br>n Móvil |
| 29 | No por ahora                         | Si para ganar<br>experiencia<br>profesional/lab<br>oral | Siempre | Si tengo<br>Experien<br>cia | No, no tengo<br>problema | No | Siempre | Si, sería un<br>apoyo | Si<br>definitivame<br>nte       | Aplicació<br>n Móvil |
| 30 | Si estoy<br>realizando<br>practiclas | Si para ganar<br>experiencia<br>profesional/lab<br>oral | A veces | Si tengo<br>Experien<br>cia | Si, sería<br>mejor       | No | Siempre | Si, sería un<br>apoyo | No, buscaré<br>por mi<br>cuenta | Aplicació<br>n Móvil |

Anexo 4. Entrevistas al empresario antes de la aplicación del software.



Facultad de Ingeniería  
Escuela de Ingeniería de Sistemas  
y Computación

---

**PARTICIPANTES:**

**OBJETIVO:**

**FECHA:**

---

1. ¿Cuál es el nombre o razón social de la empresa?
2. ¿Cuál es el giro del negocio?
3. ¿Qué servicios ofrece la empresa?
4. ¿Cuántos clientes atienden diariamente?
5. ¿Qué dificultades como empresa ha tenido para brindar su servicio?
6. ¿Cuenta con estudiantes practicantes?
7. ¿Le agradecería la idea de publicar convocatorias para solicitar practicantes?
8. ¿Tiene conocimiento o hace uso de algún portal web o Aplicación móvil para encontrar más practicantes universitarios que buscan laborar en empresas?
9. ¿Consideraría que su empresa contara con una aplicación móvil para apoyar a tener más practicantes universitarios y a su vez pueda agilizar el proceso de selección?

## Anexo 5. Resultado de entrevista a supervisora antes de la aplicación del software.



Facultad de Ingeniería  
Escuela de Ingeniería de Sistemas  
y Computación

**PARTICIPANTES:** Supervisora

**OBJETIVO:** Conocer la realidad problemática de la empresa.

**FECHA:** 02/10/2018

1. **¿Cuál es el nombre o razón social de la empresa?**  
Agente Multibancario KASNET
2. **¿Cuál es el giro del negocio?**  
Recaudaciones
3. **¿Qué servicios ofrece la empresa?**  
Cobro de servicios diversos, recibos de luz, agua, celulares, compra de pasajes, SOAT, entre otros.
4. **¿Cuántos clientes atienden diariamente?**  
Aproximadamente atendemos unos 500 clientes
5. **¿Qué dificultades como empresa ha tenido para brindar su servicio?**  
Buenos los problemas es en la hora de atención es en el personal que no se abastece debido a la demanda de clientes, y tenemos que apoyarlos con el personal administrativo dejando de lado nuestras labores pendientes.
6. **¿Cuenta con estudiantes practicantes?**  
Solamente uno, pero no es responsable como tal, necesitamos personal practicante que cumpla nuestras expectativas.
7. **¿Le agrada la idea de publicar convocatorias para solicitar practicantes?**  
Me agrada la idea, pero demanda mucho tiempo, y en la situación laboral en que nos encontramos no podemos darnos ese lujo.
8. **¿Tiene conocimiento o hace uso de algún portal web o Aplicación móvil para encontrar más practicantes universitarios que buscan laborar en empresas?**  
La verdad he escuchado que hay algunos portales web, pero no los he usado. Y de aplicaciones móviles, ninguno.
9. **¿Consideraría que su empresa contara con una aplicación móvil para apoyar a tener más practicantes universitarios y a su vez pueda agilizar el proceso de selección?**  
Claro que sí, sería una gran idea que nos apoyaría en buscar nuevos practicantes para laborar en la agencia, especialmente en el área de contabilidad.

## Anexo 6. Resultado entrevista al gerente antes de la aplicación del software.



Facultad de Ingeniería  
Escuela de Ingeniería de Sistemas  
y Computación

---

**PARTICIPANTES:** Gerente General

**OBJETIVO:** Conocer la realidad problemática de la empresa.

**FECHA:** 04/10/2018

---

1. **¿Cuál es el nombre o razón social de la empresa?**  
Molinera de Arroz SRL
2. **¿Cuál es el giro del negocio?**  
Industria del arroz
3. **¿Qué servicios ofrece la empresa?**  
Servicio de pilado y proceso de selección de arroz
4. **¿Cuántos clientes atienden diariamente?**  
Aproximadamente atendemos unos 25 clientes
5. **¿Qué dificultades como empresa ha tenido para brindar su servicio?**  
Tenemos inconvenientes en el área Administrativa, nos falta personal que pueda apoyarnos en todo lo referido al área.
6. **¿Cuenta con estudiantes practicantes?**  
Contamos con 2 practicantes, pero solo se presentan a la empresa por horas y algunos días, el cual trunca la continuidad laboral
7. **¿Le agradecería la idea de publicar convocatorias para solicitar practicantes?**  
Definitivamente, pero es un tema de tiempo y tedioso de buscar practicantes disponibles para las áreas.
8. **¿Tiene conocimiento o hace uso de algún portal web o Aplicación móvil para encontrar más practicantes universitarios que buscan laborar en empresas?**  
No ninguna, desconozco en su totalidad.
9. **¿Consideraría que su empresa contara con una aplicación móvil para apoyar a tener más practicantes universitarios y a su vez pueda agilizar el proceso de selección?**  
Sí, creo que tendría un gran aporte para apoyar la búsqueda de practicante, no solo para el área administrativa, sino también para el área de contabilidad.

## Anexo 7. Resultado entrevista al jefe de tienda antes de la aplicación del software.



Facultad de Ingeniería  
Escuela de Ingeniería de Sistemas  
y Computación

---

**PARTICIPANTES:** Jefe de Tienda

**OBJETIVO:** Conocer la realidad problemática de la empresa.

**FECHA:** 07/10/2018

---

1. **¿Cuál es el nombre o razón social de la empresa?**  
MACGA
  
2. **¿Cuál es el giro del negocio?**  
Centro de atención y ventas de servicios de Telecomunicaciones.
  
3. **¿Qué servicios ofrece la empresa?**  
Servicio de telefonía móvil, telefonía fija y TV cable.
  
4. **¿Cuántos clientes atienden diariamente?**  
Aproximadamente atendemos unos 150 clientes
  
5. **¿Qué dificultades como empresa ha tenido para brindar su servicio?**  
Definitivamente las áreas de oficina, debido a la demanda de clientes diarios, la documentación, y otros, se acumulan en grandes cantidades.
  
6. **¿Cuenta con estudiantes practicantes?**  
No contamos con ninguno por ahora.
  
7. **¿Le agradaría la idea de publicar convocatorias para solicitar practicantes?**  
Por supuesto, tenemos la idea de buscar este recurso humano para apoyar en las diferentes áreas de oficina.
  
8. **¿Tiene conocimiento o hace uso de algún portal web o Aplicación móvil para encontrar más practicantes universitarios que buscan laborar en empresas?**  
Hemos intentado algunas páginas web, pero no es del agrado, a la hora de buscar practicantes, es mucho detalle para registrarse.
  
9. **¿Consideraría que su empresa contara con una aplicación móvil para apoyar a tener más practicantes universitarios y a su vez pueda agilizar el proceso de selección?**  
Sí, estoy de acuerdo, hoy en día el uso de estas tecnologías sobre toda las móviles son de gran utilidad, y sería un excelente aporte para esta necesidad.

## Anexo 8. Resultado de entrevista a directora de antes de la aplicación del software.



Facultad de Ingeniería  
Escuela de Ingeniería de Sistemas  
y Computación

---

**PARTICIPANTES:** Directora general

**OBJETIVO:** Conocer la realidad problemática de la empresa.

**FECHA:** 10/10/2018

---

1. **¿Cuál es el nombre o razón social de la empresa?**  
Instituto de Educación Superior Pedagógico “Sagrado Corazón de Jesús”
  
2. **¿Cuál es el giro del negocio?**  
Educación
  
3. **¿Qué servicios ofrece la empresa?**  
Formación Pedagógica
  
4. **¿Cuántos clientes atienden diariamente?**  
Aproximadamente atendemos unos 50 clientes
  
5. **¿Qué dificultades como empresa ha tenido para brindar su servicio?**  
En casi todas las áreas tenemos sobrecarga de trabajo, los tramites y la documentación diaria es nuestro punto débil
  
6. **¿Cuenta con estudiantes practicantes?**  
Contamos con algunos practicantes, pero la mayoría de ellos no cumplen nuestras solicitudes.
  
7. **¿Le agradaría la idea de publicar convocatorias para solicitar practicantes?**  
La idea me agrada, pero el tema de publicar convocatorias es mucho detalle y demanda tiempo.
  
8. **¿Tiene conocimiento o hace uso de algún portal web o Aplicación móvil para encontrar más practicantes universitarios que buscan laborar en empresas?**  
Sinceramente no he tenido la oportunidad de investigar, pero imagino que deben existir algunas de estas herramientas.
  
9. **¿Consideraría que su empresa contara con una aplicación móvil para apoyar a tener más practicantes universitarios y a su vez pueda agilizar el proceso de selección?**  
Yo creo que sí, más aún si es una herramienta que se manejaría a través de una aplicación móvil, sería de gran ayuda no solo a nosotros, sino para otras empresas.

Anexo 9. Convocatorias antes de la implementación de la aplicación móvil.

The screenshot shows the CompuTrabajo website interface. The browser address bar displays the URL: <https://www.computrabajo.com.pe/empleos-en-lambayeque-en-chiclayo?q=practicante>. The website header includes the CompuTrabajo logo and navigation tabs for Candidatos, Reclutadores, Empresas, Salarios, and Blog. A 'Nuevo' badge is visible above the Salarios tab. The breadcrumb trail reads: Inicio > Avisos de trabajo > Lambayeque > Avisos de trabajo de practicante en Chiclayo.

The main content area features a red-bordered box with the text: **7 Avisos de trabajo de practicante en Chiclayo, Lambayeque**. Below this, there are sorting options: Ordenar por Relevancia (selected), Fecha, and Salario. A red button labeled 'Recibir avisos similares' is also present.

On the left side, there is a 'Filtros' sidebar. Under 'Filtros seleccionados', 'Chiclayo' and 'practicante' are listed with red 'X' icons. The 'practicante' filter is highlighted with a red box. Below the filters, there is a 'Palabra clave' section with a search box containing 'Ej: Operador' and a red 'Filtrar' button. The 'Fecha de publicación' section shows 'Urgente' selected and 'Últimos 3 días' as an option.

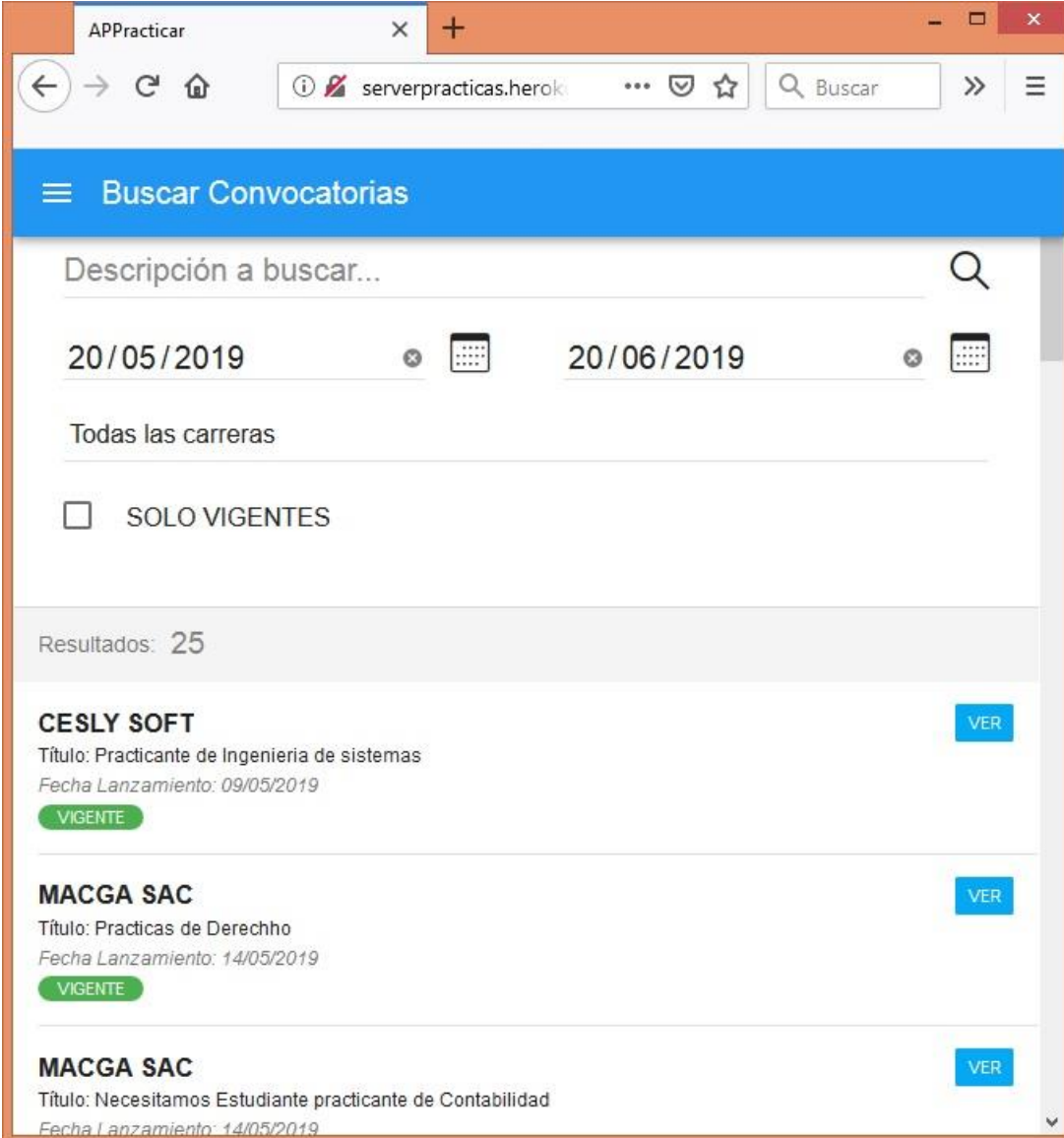
The main job listings include:
 

- ¿Eres de Chiclayo? - Trabaja Dónde y Cuando Quieras** (Anuncio) from compareencu... with a 'Visitar el si...' link. Description: Llena Encuestas Online Y Gana Hasta \$50 Cada Una. ¡Únete En Menos de 1 M Flexible En Casa. Regístrate Con Tu Móvil. Hasta \$7 Por Encuesta. Hasta S/.15 Por Enc Con Encuestas Online. Productos Gratis. Aumente Sus Ingresos. Gana Dinero Con Tu M Vales Y Premios. Gane Dinero Por Opiniones.
- Ofertas A Chiclayo - Ahora mismo** (Anuncio) from kensaq.com with a 'Visitar el si...' link. Description: Bienvenido a KensaQ.com. Encuentra Ofertas A Chiclayo Hoy!

A prominent yellow box highlights a specific job listing:
 

- Se precisa Urgente**
- Practicante de Electricidad Automotriz / Mecatrónica - Planilla directa / Lugar Chiclayo**
- CyL ★★★★★ (30 evaluaciones) - Lambayeque, Chiclayo
- Logo: CL
- Text: Empresa importante del rubro automotriz, está en búsqueda de profesionales con el siguiente perfil: Objetivo del...

## Anexo 10. Convocatorias después de la implementación de la aplicación móvil.



The screenshot displays the 'APPracticar' mobile application interface. At the top, there is a browser-like header with navigation icons and a search bar containing the text 'Buscar'. Below this is a blue navigation bar with the text 'Buscar Convocatorias'. The main content area features a search filter section with a text input field 'Descripción a buscar...', two date pickers set to '20/05/2019' and '20/06/2019', a dropdown menu currently showing 'Todas las carreras', and a checkbox labeled 'SOLO VIGENTES'. Below the filters, a grey bar indicates 'Resultados: 25'. Three job listings are visible, each with a blue 'VER' button on the right:

- CESLY SOFT**  
Título: Practicante de Ingenieria de sistemas  
Fecha Lanzamiento: 09/05/2019  
VIGENTE
- MACGA SAC**  
Título: Practicas de Derechho  
Fecha Lanzamiento: 14/05/2019  
VIGENTE
- MACGA SAC**  
Título: Necesitamos Estudiante practicante de Contabilidad  
Fecha Lanzamiento: 14/05/2019



Anexo 11. Candidatos a convocatoria antes de la implementación de la aplicación móvil.

The screenshot shows the 'Mis postulaciones' (My Applications) page on the CompuTrabajo website. The page lists three job applications with their progress stages: 'Postulada', 'CV Visto', 'En proceso', and 'Finalista'. The 'CV Visto' stage for the third application is highlighted in orange. A blue box highlights the 'Ver comparativa' (View Comparison) buttons for all three applications, which show the number of applicants: 7 for the first, 14 for the second, and 11 for the third.

| Job Title  | Location                                    | Postulated    | CV Visto | En proceso | Finalista | Ver comparativa |
|--|---|---------------|----------|------------|-----------|-----------------|
| Practicante Profesional de Tecnología de la Información                                  | RCS CAPITAL HUMANO<br>Lima                  | 7 postulados  |          |            |           | Ver comparativa |
| Practicante de contabilidad  | Importante empresa del sector<br>Lambayeque | 14 postulados |          |            |           | Ver comparativa |
| Practicante de Electricidad Automotriz / Mecatrónica - Planilla directa / Lugar Chiclayo | CyL<br>Lambayeque                           | 11 postulados | CV Visto |            |           | Ver comparativa |

At the bottom of the page, there are flight advertisements for 'Vuelos Chiclayo - Lima' (EUR 36) and 'Vuelos Lima - Cuzco' (EUR 37) by Jetcost. The Windows taskbar at the bottom shows the system time as 06:36 p.m. on 20/05/2019, with several open applications including Mozilla Firefox, pgAdmin III, and TesisInformeJG-1...

Anexo 12. Candidatos a convocatoria después de la implementación de la aplicación móvil.

APPRACTICAR

serverpracticass.herokuapp.com

← Postulantes Convocatoria

Se necesita Estudiante practicante de Sistemas

35 POSTULANTES PERFL REQUERIDO: 42 (100%)

|           |                                 |              |   |
|-----------|---------------------------------|--------------|---|
| (42) 100% | BRENDA LIZET MANAYAY YAJAHUANCA | SELECCIONADO | > |
| (40) 95%  | EDGAR ARTURO ADRIANZEN ROMERO   | SELECCIONADO | > |
| (38) 90%  | DENIS EDQUEN CASTRO             | POSTULADO    | > |
| (35) 83%  | DIANA MARIA JULCA MORE          | POSTULADO    | > |
| (33) 79%  | HENRY BERNAL YSLA               | POSTULADO    | > |
| (31) 74%  | RAUL ROLANDO BARBOZA GONZA      | POSTULADO    | > |
| (29) 69%  | MANUEL AGREDA CAMPOS            | POSTULADO    | > |
| (27) 64%  | JOSE MARIO DE LA CRUZ JIMENEZ   | POSTULADO    | > |
| (24) 57%  | JAVIER ADAN AGUILAR PASCO       | POSTULADO    | > |

Anexo 13. Fichas de Observación

**Ficha de observación Buscar y Postular****Fuente:** Elaboración propia**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

1

**DEL OBSERVADOR**NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 10:00 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

GUTIERREZ ROMERO JAIME

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 40"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | GUTIERREZ ROMERO JAIME  | SI                              | 1                   | SI                   |

---

 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

---

 FIRMA OBSERVADOR  
 GUTIERREZ ROMERO JAIME

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

2

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 10:15 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

RODRIGUEZ CASTRO MIGUEL

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 45"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | RODRIGUEZ CASTRO MIGUEL | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 RODRIGUEZ CASTRO MIGUEL

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

3

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 10:15 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

PERALTA CAJUSOL CARLOS

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 50"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | PERALTA CAJUSOL CARLOS  | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 PERALTA CAJUSOL CARLOS

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

4

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 10:15 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

RAMIREZ RUIZ ROLANDO

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 49"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | RAMIREZ RUIZ ROLANDO    | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 RAMIREZ RUIZ ROLANDO

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

5

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 10:30 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

CUEVA ANTON LUIS

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCIONES | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 58"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | CUEVA ANTON LUIS        | SI                              | 1                     | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 CUEVA ANTON LUIS

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

6

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 10:30 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

FERRE RUIZ ANGEL PEDRO

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCIONES | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 57"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | FERRE RUIZ ANGEL PEDRO  | SI                              | 1                     | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 FERRE RUIZ ANGEL PEDRO



**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

7

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 10:30 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

BERNAL YSLA HENRY

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 60"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | BERNAL YSLA HENRY       | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 BERNAL YSLA HENRY

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

8

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 10:30 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

BARBOZA GONZA RAUL

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 47"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | BARBOZA GONZA RAUL      | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 BARBOZA GONZA RAUL

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

9

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 10:30 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

PAIVA LOPEZ MANUEL

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCIONES | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 60"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | PAIVA LOPEZ MANUEL      | SI                              | 1                     | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 PAIVA LOPEZ MANUEL

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

10

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 10:30 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

LLUNTOP SUAREZ JAIME

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 62"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | LLUNTOP SUAREZ JAIME    | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 LLUNTOP SUAREZ JAIME

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

11

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 10:45 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

PACHECO MIO LUIS

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 55"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | PACHECO MIO LUIS        | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 PACHECO MIO LUIS

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

12

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 10:45 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

UGAZ LOPEZ CESAR

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 49"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | UGAZ LOPEZ CESAR        | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 UGAZ LOPEZ CESAR

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
Fuente: Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

13

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 10:45 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

PIZARRO MARIN ALEXA

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 55"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | PIZARRO MARIN ALEXA     | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
SUPERVISADO POR  
JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
FIRMA OBSERVADOR  
PIZARRO MARIN ALEXA

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
Fuente: Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

14

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 10:45 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

JULCA MORE DIANA

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 60"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | JULCA MORE DIANA        | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
SUPERVISADO POR  
JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
FIRMA OBSERVADOR  
JULCA MORE DIANA



**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

15

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 10:55 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

MURGA FLORES CARMEN

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 47"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | MURGA FLORES CARMEN     | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 MURGA FLORES CARMEN

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

16

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 10:55 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

MANTILLA RAMOS YOLI

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 60"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | MANTILLA RAMOS YOLI     | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 MANTILLA RAMOS YOLI

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

17

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 11:00 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

OJEDA CIEZA JOSE

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 62"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | OJEDA CIEZA JOSE        | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 OJEDA CIEZA JOSE

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

18

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 11:00 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

DIAZ CALLE ADAN IVAN

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 55"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | DIAZ CALLE ADAN IVAN    | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 DIAZ CALLE ADAN IVAN

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

19

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 11:05 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

NIMA RELUZ KARINA

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 49"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | NIMA RELUZ KARINA       | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 NIMA RELUZ KARINA

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

20

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 11:05 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

SOLANO TAPIA FRANK

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 55"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | SOLANO TAPIA FRANK      | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 SOLANO TAPIA FRANK

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

21

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 11:15 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

EDQUEN CASTRO DENIS

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 55"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | EDQUEN CASTRO DENIS     | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 EDQUEN CASTRO DENIS

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

22

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 11:15 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

AGUILAR PASCO JAVIER

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 57"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | AGUILAR PASCO JAVIER    | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 AGUILAR PASCO JAVIER



**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

23

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 11:15 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

PACHECO ZAPATA CARLOS

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 49"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | PACHECO ZAPATA CARLOS   | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 PACHECO ZAPATA CARLOS

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
Fuente: Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

24

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 11:30 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

CASTILLO ARROYO LUZ

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 48"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | CASTILLO ARROYO LUZ     | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
SUPERVISADO POR  
JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
FIRMA OBSERVADOR  
CASTILLO ARROYO LUZ

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA 25

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL OBSERVADOR: JOSE M. GUEVARA EDQUÉN  
 DIA Y HORA: 01/10/2018 – 11:30 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO: BUSCAR CONVOCATORIA  
 USUARIO: ABAD PEREZ CLAIRE

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 48"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | ABAD PEREZ CLAIRE       | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 ABAD PEREZ CLAIRE

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

26

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 11:45 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

LEON CRUZ CRISTOFER

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCIONES | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 55"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | LEON CRUZ CRISTOFER     | SI                              | 1                     | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 LEON CRUZ CRISTOFER

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

27

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 11:45 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

BARON CARLOS DIEGO

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 57"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | BARON CARLOS DIEGO      | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 BARON CARLOS DIEGO

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA 28

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL OBSERVADOR: JOSE M. GUEVARA EDQUÉN  
 DIA Y HORA: 01/10/2018 – 11:45 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO: BUSCAR CONVOCATORIA  
 USUARIO: REY LLUNCOR ALEX

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 59"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | REY LLUNCOR ALEX        | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 REY LLUNCOR ALEX

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

29

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 12:00 pm

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

AGREDA CAMPOS MANUEL

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCIONES | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 57"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | AGREDA CAMPOS MANUEL    | SI                              | 1                     | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 AGREDA CAMPOS MANUEL

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

30

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 12:00 pm

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

CARRILLO FEBRES INES

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 60"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | CARRILLO FEBRES INES    | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 CARRILLO FEBRES INES



**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

31

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 12:10 pm

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

RINZA DELGADO CRISTIAN

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCIONES | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 47"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | RINZA DELGADO CRISTIAN  | SI                              | 1                     | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 RINZA DELGADO CRISTIAN

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA 32

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL OBSERVADOR: JOSE M. GUEVARA EDQUÉN  
 DIA Y HORA: 01/10/2018 – 12:20 pm

**DE LO OBSERVADO**

MODULO: BUSCAR CONVOCATORIA  
 USUARIO: ENEQUE CORDOVA JORGE

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 60"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | ENEQUE CORDOVA JORGE    | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 ENEQUE CORDOVA JORGE

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

33

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 12:20 pm

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

SAUCEDO HUANCAS KENY

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 62"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | SAUCEDO HUANCAS KENY    | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 SAUCEDO HUANCAS KENY

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

34

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 12:30 pm

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

BERRU ESPINOZA DAVID

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCIONES | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 55"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | BERRU ESPINOZA DAVID    | SI                              | 1                     | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 BERRU ESPINOZA DAVID

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

35

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 12:30 pm

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

DAVILA FLORES FRANCISCO

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 49"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | DAVILA FLORES FRANCISCO | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 DAVILA FLORES FRANCISCO

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

36

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 12:45 pm

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

RUALES TOCTO LIZET

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCIONES | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 55"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | RUALES TOCTO LIZET      | SI                              | 1                     | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 RUALES TOCTO LIZET

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
Fuente: Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

37

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 12:45 pm

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

PANDO BAZAN MIGUEL

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 40"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | PANDO BAZAN MIGUEL      | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
SUPERVISADO POR  
JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
FIRMA OBSERVADOR  
PANDO BAZAN MIGUEL

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

38

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

01/10/2018 – 12:45 pm

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

PALACIOS ROMERO WILMER

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 45"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | PALACIOS ROMERO WILMER  | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 PALACIOS ROMERO WILMER



**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

39

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

02/10/2018 – 10:00 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

CARPENA VILCA HUGO

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 50"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | CARPENA VILCA HUGO      | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 CARPENA VILCA HUGO

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

40

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

02/10/2018 – 10:00 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

BLAS LOBATO NICOLAS

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 49"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | BLAS LOBATO NICOLAS     | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 BLAS LOBATO NICOLAS

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

41

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

02/10/2018 – 10:00 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

RUBIO RUBIO RAUL

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 58"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | RUBIO RUBIO RAUL        | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 RUBIO RUBIO RAUL

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

42

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

02/10/2018 – 10:15 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

FARRO FARRO EMILIO

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 57"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | FARRO FARRO EMILIO      | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 FARRO FARRO EMILIO

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

43

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

02/10/2018 – 10:30 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

ZULOETA LEON ENRIQUE

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 57"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | ZULOETA LEON ENRIQUE    | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 ZULOETA LEON ENRIQUE

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

44

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

02/10/2018 – 10:30 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

LEONARDO TAPIA SONIA

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 66"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | LEONARDO TAPIA SONIA    | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 LEONARDO TAPIA SONIA

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

45

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

02/10/2018 – 10:45 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

RUIDIAZ POLO HOMERO

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 59"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | RUIDIAZ POLO HOMERO     | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 RUIDIAZ POLO HOMERO

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

46

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

02/10/2018 – 11:00 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

TOCTO JULCA CARLOS

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 45"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | TOCTO JULCA CARLOS      | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 TOCTO JULCA CARLOS



**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

47

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

02/10/2018 – 11:15 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

ZETA GUERRA ZOIFER

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 49"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | ZETA GUERRA ZOIFER      | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 ZETA GUERRA ZOIFER

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

48

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

02/10/2018 – 11:15 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

ARCE FEBRES LUIS

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCION | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 60"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | ARCE FEBRES LUIS        | SI                              | 1                   | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 ARCE FEBRES LUIS

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
Fuente: Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

49

**DEL OBSERVADOR**NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

02/10/2018 – 11:30 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

DIAZ ZELADA ALEJANDRA

| PROCESO/SERVICIO/OPCIÓN DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCIONES | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 49"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | DIAZ ZELADA ALEJANDRA   | SI                              | 1                     | SI                   |

\_\_\_\_\_  
SUPERVISADO POR  
JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
FIRMA OBSERVADOR  
DIAZ ZELADA ALEJANDRA

**Ficha de observación Buscar y Postular**  
**Fuente:** Elaboración propia

**FICHA DE OBSERVACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO APLICACIÓN MOVIL PRACTICAS PREPROFESIONALES**

N° FICHA

50

**DEL OBSERVADOR**

NOMBRE DEL  
OBSERVADOR:

JOSE M. GUEVARA EDQUÉN

DIA Y HORA:

02/10/2018 – 11:45 am

**DE LO OBSERVADO**

MODULO:

BUSCAR CONVOCATORIA

USUARIO:

TORRES VASQUEZ JORGE

| PROCESO/SERVICIO/OPCION DE MENU | TIEMPO DE RESPUESTA | INFORMACIÓN DE SALIDA          | REPORTES ASOCIADOS  | RESPONSABLE DEL PROCESO | CUMPLE REQUERIMIENTO DE USUARIO | NRO. DE TRANSACCIONES | ¿USUARIO SATISFECHO? |
|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Buscar y postular               | 57"                 | Muestra Lista de convocatorias | Lista Convocatorias | TORRES VASQUEZ JORGE    | SI                              | 1                     | SI                   |

\_\_\_\_\_  
 SUPERVISADO POR  
 JOSE GUEVARA EDQUEN

\_\_\_\_\_  
 FIRMA OBSERVADOR  
 TORRES VASQUEZ JORGE

Anexo 14. Ficha de Observación de aplicación móvil practicas preprofesionales.

RESUMEN GENERAL

| <b>PROCESO/SERVICIO/<br/>OPCION DE MENU</b> | <b>TIEMPO<br/>DE<br/>RESPUESTA</b> | <b>INFORMACIÓN<br/>DE SALIDA</b>                               | <b>REPORTES<br/>ASOCIADOS</b> | <b>RESPONSABLE<br/>DEL<br/>PROCESO</b> | <b>CUMPLE<br/>REQUERIMIENTO<br/>DE USUARIO</b> | <b>NRO. DE<br/>TRANSACCION</b> | <b>¿USUARIO<br/>SATISFECHO<br/>?</b> |
|---|------------------------------------|--|-------------------------------|--|--|--------------------------------|--------------------------------------|
| Buscar y postular                           | <b>40</b>                          | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias           | ESTUDIANTE 1                           | SI   | 1                              | SI                                   |
| Buscar y postular                           | <b>45</b>                          | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias           | ESTUDIANTE 2                           | SI   | 2                              | SI                                   |
| Buscar y postular                           | <b>50</b>                          | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias           | ESTUDIANTE 3                           | SI   | 3                              | SI                                   |
| Buscar y postular                           | <b>49</b>                          | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias           | ESTUDIANTE 4                           | SI   | 4                              | SI                                   |
| Buscar y postular                           | <b>58</b>                          | Muestra Lista de convocatorias para su                         | Lista Convocatorias           | ESTUDIANTE 5                           | SI   | 5                              | SI                                   |

|                   |           |  |                     |                  |    |    |    |
|-------------------|-----------|--|---------------------|------------------|----|----|----|
|                   |           | respectiva<br>postulación.                                     |                     |                  |    |    |    |
| Buscar y postular | <b>57</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>6  | SI | 6  | SI |
| Buscar y postular | <b>60</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>7  | SI | 7  | SI |
| Buscar y postular | <b>47</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>8  | SI | 8  | SI |
| Buscar y postular | <b>60</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>9  | SI | 9  | SI |
| Buscar y postular | <b>62</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>10 | SI | 10 | SI |
| Buscar y postular | <b>55</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>11 | SI | 11 | SI |

|                   |           |  |                     |                  |    |    |    |
|-------------------|-----------|--|---------------------|------------------|----|----|----|
| Buscar y postular | <b>49</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>12 | SI | 12 | SI |
| Buscar y postular | <b>55</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>13 | SI | 13 | SI |
| Buscar y postular | <b>60</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>14 | SI | 14 | SI |
| Buscar y postular | <b>47</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>15 | SI | 15 | SI |
| Buscar y postular | <b>60</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>16 | SI | 16 | SI |
| Buscar y postular | <b>62</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>17 | SI | 17 | SI |

|                   |           |  |                     |                  |    |    |    |
|-------------------|-----------|--|---------------------|------------------|----|----|----|
| Buscar y postular | <b>55</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>18 | SI | 18 | SI |
| Buscar y postular | <b>49</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>19 | SI | 19 | SI |
| Buscar y postular | <b>55</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>20 | SI | 20 | SI |
| Buscar y postular | <b>55</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>21 | SI | 21 | SI |
| Buscar y postular | <b>57</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>22 | SI | 22 | SI |
| Buscar y postular | <b>49</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>23 | SI | 23 | SI |



|                   |           |  |                     |                  |    |    |    |
|-------------------|-----------|--|---------------------|------------------|----|----|----|
| Buscar y postular | <b>48</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>24 | SI | 24 | SI |
| Buscar y postular | <b>48</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>25 | SI | 25 | SI |
| Buscar y postular | <b>55</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>26 | SI | 26 | SI |
| Buscar y postular | <b>57</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>27 | SI | 27 | SI |
| Buscar y postular | <b>59</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>28 | SI | 28 | SI |
| Buscar y postular | <b>57</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>29 | SI | 29 | SI |

|                   |           |  |                     |                  |    |    |    |
|-------------------|-----------|--|---------------------|------------------|----|----|----|
| Buscar y postular | <b>60</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>30 | SI | 30 | SI |
| Buscar y postular | <b>47</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>31 | SI | 31 | SI |
| Buscar y postular | <b>60</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>32 | SI | 32 | SI |
| Buscar y postular | <b>62</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>33 | SI | 33 | SI |
| Buscar y postular | <b>55</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>34 | SI | 34 | SI |
| Buscar y postular | <b>49</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>35 | SI | 35 | SI |

|                   |           |  |                     |                  |    |    |    |
|-------------------|-----------|--|---------------------|------------------|----|----|----|
| Buscar y postular | <b>55</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>36 | SI | 36 | SI |
| Buscar y postular | <b>40</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>37 | SI | 37 | SI |
| Buscar y postular | <b>45</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>38 | SI | 38 | SI |
| Buscar y postular | <b>50</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>39 | SI | 39 | SI |
| Buscar y postular | <b>49</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>40 | SI | 40 | SI |
| Buscar y postular | <b>58</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>41 | SI | 41 | SI |

|                   |           |  |                     |                  |    |    |    |
|-------------------|-----------|--|---------------------|------------------|----|----|----|
| Buscar y postular | <b>57</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>42 | SI | 42 | SI |
| Buscar y postular | <b>57</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>43 | SI | 43 | SI |
| Buscar y postular | <b>66</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>44 | SI | 44 | SI |
| Buscar y postular | <b>59</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>45 | SI | 45 | SI |
| Buscar y postular | <b>45</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>46 | SI | 46 | SI |
| Buscar y postular | <b>49</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>47 | SI | 47 | SI |

|                   |           |  |                     |                  |    |    |    |
|-------------------|-----------|--|---------------------|------------------|----|----|----|
| Buscar y postular | <b>60</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>48 | SI | 48 | SI |
| Buscar y postular | <b>49</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>49 | SI | 49 | SI |
| Buscar y postular | <b>57</b> | Muestra Lista de convocatorias para su respectiva postulación. | Lista Convocatorias | ESTUDIANTE<br>50 | SI | 50 | SI |

## Anexo 15. Informe de empresas.



**INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCACIÓN PÚBLICO**  
**"Sagrado Corazón de Jesús"**

EL QUE SUSCRIBE, DIRECTORA DEL INSTITUTO SUPERIOR PEDAGÓGICO  
"SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS" – CHICLAYO, OTORGA LA PRESENTE:

**CONSTANCIA**

Que, el alumno **JOSÉ MIGUEL GUEVARA EDQUÉN** estudiante del X ciclo de la carrera profesional de Ingeniería de Sistemas y Computación de la Universidad Privada Santo Toribio de Mogrovejo, ha presentado e implementado su aplicación móvil el cual apoya en la gestión de nuevas convocatorias de practicantes pre profesionales, y a su vez agiliza el proceso de selección.

Se expide la presente a solicitud para los fines que crea conveniente.



AGENTE MULTIBANCO  
**KASNET**

Chiclayo, 14 de noviembre de 2018

Señores:

Universidad Privada Santo Toribio de Mogrovejo

Presente. -

El motivo de la presente es para informar que se implementó y utilizó la aplicación móvil para crear nuevas convocatorias para practicas pre profesionales, desarrollado por el alumno **JOSÉ MIGUEL GUEVARA EDQUÉN** estudiante del X ciclo de la carrera profesional de Ingeniería de Sistemas y Computación; dejando en constancia el correcto funcionamiento del aplicativo.

Sin otro en particular, me despido, no sin antes expresarle mi agradecimiento

Atentamente,



Vanessa Puyen Rubio  
AGENCIA DE SERVICIOS KASNET  
SUCURSAL CHICLAYO

Vanessa Puyen Rubio  
44746923



EL GERENTE GENERAL DE LA EMPRESA "MOLINO MOLISTAR" S.R.L.

## CONSTANCIA

Que, el Sr. **JOSÉ MIGUEL GUEVARA EDQUÉN**, estudiante del X ciclo de la carrera profesional de Ingeniería de Sistemas y Computación, de la Universidad Privada Santo Toribio de Mogrovejo de la ciudad de Chiclayo, ha desarrollado e implementado un software móvil, el cual se ha hecho uso del mismo teniendo como resultado el apoyo en la gestión de convocatoria y selección de practicantes pre profesionales.

Se expide el presente a solicitud del interesado para los fines que crea conveniente.

Chiclayo, 06 de noviembre de 2018

  
MOLINO MOLISTAR S.R.L.  
RODO GARNIQUE PISFIL  
GERENTE GENERAL





GRUPO MACLABI

Chiclayo, 27 de octubre de 2018

Señores

Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo "USAT" - Chiclayo

Presente.-

El que suscribe, se dirige respetuosamente a Uds. a fin de dejar constancia que el estudiante **JOSÉ MIGUEL GUEVARA EDQUÉN**, identificado con DNI 43822653, con código de alumno N° 132PE47459 de la Carrera de Ingeniería de Sistemas y Computación, ha presentado su aplicación móvil el cual se ejecuta correctamente, con el objetivo de apoyar en las convocatorias de practicantes pre profesionales.

Se expide la presente a solicitud del interesado para los fines del caso.

Atentamente,

  
Doris F. Sanlísteban Pulcha  
JEFE DE TIENDA  
MACGA - SAC