



UNIVERSIDAD NORBERT WIENER
FACULTAD DE INGENIERÍA Y NEGOCIOS
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍAS

Tesis

**Diseño de un aplicativo móvil para mejorar la gestión de
geolocalización del talento humano de la empresa AHCOGE
SAC, 2017**

**Para optar el título profesional de Ingeniero de Sistemas e
Informática**

AUTOR

Br. Alacote Ayala, Juan Carlos

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD

Ingeniería de sistemas e informática, Ingeniería Industrial y Gestión
Empresarial e Ingeniería Ambiental

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA

Aplicaciones Móviles

LIMA - PERÚ

2017

“Diseño de un aplicativo móvil para mejorar la gestión de geolocalización del talento humano de la empresa AHCOGE SAC, 2017”

Miembros del Jurado

Presidente del Jurado

Dr. Rivera Gómez, Davis

Secretario

Mg. Maúrtua Timote, Cora

Vocal

Mg. Ramos Muñoz, Alfredo Marino

Asesor metodólogo

Mg. Nolzco Labajos, Fernando Alexis

Asesor temático

Dr. Visurraga Agüero, Joel Martin

Dedicatoria

Esta tesis es muy especial y está dedicada a mi madre Isidora Ayala Arango a quien amo mucho por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, y quien puso en mí todo su esfuerzo, dedicación y confianza para la formación educacional, tanto profesional, como de la vida, y por su incondicional apoyo a través del tiempo.

Agradecimiento

A nuestra Universidad Privada Norbert Wiener, por ser la fuente de nuestra inspiración y brindarnos con sus educadores todos los conocimientos tecnológicos para afrontar los retos del mañana.

A mi familia por ser la fuerza, unión e ímpetu de nuestra formación, y quienes durante el tiempo me brindaron su apoyo para que hoy en día sea un buen hijo y un mejor profesional.

Presentación

El presente estudio de investigación que lleva como título “diseño de un aplicativo móvil para mejorar la gestión de geolocalización del talento humano de la empresa AHCOGE SAC, 2017”, se realizó con la finalidad de mejorar los procesos de gestión del talento humano de la empresa, para la realización de la investigación se contó con el estudio de la tecnología móvil en el uso de los aplicativos poniendo en funcionamiento todas las herramientas que dispone el móvil para resolver los problemas de la falta de comunicación entre las distintas áreas para la incrementación de la información, la carencia de la información de la geolocalización del talento humano hacia los colaboradores y la falta de control de supervisión de la calidad del talento humano y la calidad del servicio brindado; esta investigación se realizó para dar cumplimiento al Reglamento de Grado y Títulos de la Universidad Privada Norbert Wiener con el propósito de optar el título de ingeniero de sistemas e informática.

La investigación consta de ocho capítulos, estructurados de la siguiente manera: Capítulo I comprende el problema de investigación abarcando la identificación y formulación del problema, alineando los objetivos generales y específicos, para tener una justificación tanto metodológica como práctica; Capítulo II comprende el marco teórico en el cual se conceptualiza el sustento teórico, los antecedentes y el marco conceptual, para lo cual se siguió una metodología donde tuvo un sintagma holístico, con un enfoque mixto, con un tipo y un diseño, en el cual se designó las categorías y subcategorías apriorísticas y emergentes, contando con una unidad de análisis, uso de las técnicas e instrumento, para obtener un procedimiento para la recopilación de datos hasta llegar a un Mapeamiento;

Capítulo III se describe a la empresa de investigación donde mostrara el marco legal, actividades económicas e información tributaria como también los proyectos de la empresa; Capítulo IV contiene el trabajo en donde se realizan los diagnósticos tanto cualitativo como cuantitativo para llegar a realizar una triangulación de la información; Capítulo V contempla la propuesta de la investigación donde se fundamentara la propuesta, bajo los objetivos para hallar los problemas y estos sean justificados bajo un plan de actividades, se mostrara las evidencias de la propuesta hallando un presupuesto que se mostrara en un diagrama de Gantt, teniendo en cuenta que se realizara tres flujos de cajas en tres escenarios distintos donde se encontrara si la propuesta es viable y si tiene validación; Capítulo VI contiene la discusión de la propuesta donde tendremos la triangulación con todo el proyecto; Capítulo VII tendremos las conclusiones de la investigación como sus sugerencias respectivamente y el Capítulo VIII que contemplan las referencias bibliográficas; además, se adjuntaran los anexos como son: la matriz de investigación, la matriz de categorización, el cuestionario de la investigación, como el formulario de la entrevista, para que la investigación tenga validez se cuenta con certificaciones de validez de juicio de expertos del instrumento como los certificados de validez de la propuesta y por ultimo las evidencias de la visita a la empresa y las evidencias de la propuesta.

Alacote Ayala, Juan Carlos

DNI: 42618318

Índice

	Pág.
Miembros del jurado	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Presentación	vi
Índice	viii
Índice de tablas	xii
Índice de figuras	xiv
Resumen	xvi
Abstract	xvii
Introducción	xviii

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1	Problema de investigación	20
	1.1.1 Identificación del problema	20
	1.1.2 Formulación del problema	22
1.2	Objetivos	22
	1.2.1 Objetivo general	22
	1.2.2 Objetivos específicos	22
1.3	Justificación	23
	1.3.1 Justificación metodológica	23
	1.3.2 Justificación practica	24

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO

2.1	Marco teórico	26
2.1.1	Sustento teórico	26
2.1.2	Antecedentes	31
2.1.3	Marco conceptual	36
2.2	Metodología	47
2.2.1	Sintagma	47
2.2.2	Enfoque	47
2.2.3	Tipo	48
2.2.4	Diseño	48
2.2.5	Categorías y subcategorías apriorísticas y emergentes	49
2.2.6	Unidad de análisis	49
2.2.7	Técnicas e instrumentos	51
2.2.8	Procedimiento para la recopilación de datos	56
2.2.9	Método de análisis de datos	57
2.2.10	Mapeamiento	58

CAPÍTULO III: EMPRESA

3.1	Descripción de la empresa	60
3.2	Marco legal de la empresa	60
3.3	Actividad económica de la empresa	60
3.4	Información tributaria de la empresa	61
3.5	Información económica y financiera de la empresa	61
3.6	Proyectos actuales	61

3.7	Perspectiva empresarial	62
-----	-------------------------	----

CAPÍTULO IV: TRABAJO DE CAMPO

4.1	Diagnóstico cuantitativo	64
4.2	Diagnóstico cualitativo	68
4.3	Triangulación de datos	74

CAPÍTULO V: PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN “DISEÑO DE UN APLICATIVO MÓVIL PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE GEOLOCALIZACIÓN DEL TALENTO HUMANO”

5.1	Fundamentos de la propuesta	80
5.2	Objetivo de la propuesta	81
5.3	Problema	81
5.4	Justificación	81
5.5	Resultados esperados	82
5.6	Plan de actividades	83
5.7	Evidencias	85
5.8	Presupuesto	99
5.9	Diagrama de Gantt/Pert CPM	101
5.10	Flujo de caja en un plazo de cinco años considerando tres escenarios	102
5.11	Viabilidad económica de la propuesta	105
5.12	Validación de la propuesta	105

CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

7.1	Conclusiones	110
7.2	Sugerencias	112

CAPÍTULO VIII: REFERENCIAS**ANEXOS**

Anexo 1	Matriz de la investigación	121
Anexo 2	Metodológica de categorización	122
Anexo 3	Cuestionario de la investigación	123
Anexo 4	Formulario de entrevista de la investigación	125
Anexo 5	Certificado de validez de juicio de expertos del instrumento	126
Anexo 6	Certificado de validez de la propuesta	138
Anexo 7	Evidencia de la visita a la empresa	139
Anexo 8	Evidencia de la propuesta	141

Índice de tablas

	Pág.	
Tabla 1	Categorías y subcategorías apriorísticas y emergentes	49
Tabla 2	Población total de la empresa	50
Tabla 3	Muestra holística de la investigación	51
Tabla 4	Instrumentos holísticos de la investigación	52
Tabla 5	Ficha técnica de instrumento	53
Tabla 6	Juicio de expertos para el instrumento	54
Tabla 7	Criterio de confiabilidad	55
Tabla 8	Análisis de fiabilidad del instrumento	55
Tabla 9	Frecuencia de la gestión de geolocalización del talento humano	64
Tabla 10	Frecuencia de la subcategoría de la información	65
Tabla 11	Frecuencia de la subcategoría de los recursos	66
Tabla 12	Frecuencia de la subcategoría de los procesos	67
Tabla 13	Diagnostico cualitativo de la subcategoría de la información 1	68
Tabla 14	Diagnostico cualitativo de la subcategoría de la información 2	69
Tabla 15	Diagnostico cualitativo de la subcategoría de los recursos 1	70
Tabla 16	Diagnostico cualitativo de la subcategoría de los recursos 2	71
Tabla 17	Diagnostico cualitativo de la subcategoría de los procesos 1	72
Tabla 18	Diagnostico cualitativo de la subcategoría de los procesos 2	73
Tabla 19	Resultados esperados del proyecto	82
Tabla 20	Personal profesional para la realización del proyecto	83
Tabla 21	Actividad del proyecto móvil	84
Tabla 22	Presupuesto de los costos unitarios de la propuesta	99

Tabla 23 Costo mensual y costo total de la propuesta

100

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1	44
Figura 2	45
Figura 3	58
Figura 4	64
Figura 5	65
Figura 6	66
Figura 7	67
Figura 8	85
Figura 9	86
Figura 10	86
Figura 11	87
Figura 12	88
Figura 13	89
Figura 14	90
Figura 15	91
Figura 16	92
Figura 17	93
Figura 18	94
Figura 19	94
Figura 20	95
Figura 21	95
Figura 22	96

Figura 23	Prototipo vista 7	96
Figura 24	Prototipo vista 8	97
Figura 25	Prototipo vista 9	97
Figura 26	Prototipo vista 10	98
Figura 27	Prototipo vista 11	98
Figura 28	Diagrama de actividades del proyecto	101

Resumen

En el presente proyecto de investigación de un diseño de un aplicativo móvil para mejorar la gestión de geolocalización del talento humano de la empresa AHCOGE SAC. Con la colaboración de los trabajadores para ser encuestados y así obtener los datos cuantitativos y la participación del área de gerencia para las entrevistas y así obtener los datos cualitativos.

El diseño del aplicativo móvil está basado en las necesidades que tiene la empresa como son: la falta de comunicación entre las diferentes áreas de la empresa para la incrementación de la información, la carencia de la información de geolocalización del talento humano hacia todos los colaboradores y la falta de control de supervisión tanto de la calidad del talento humano y la calidad del servicio que se brinda el talento humano.

La implementación del diseño de un aplicativo móvil para interconectar las diferentes áreas para que lleve un control adecuado y la conexión con las demás áreas es un avance para la empresa que traerá beneficios y consigo la información de los reportes y demás documentos lo tendrán actualizados en tiempo real. La geolocalización del talento humano traerá múltiples beneficios para la empresa y acortará los tiempos en donde movilizarse a su centro de labor, la idea es que todos manejen un ambiente laboral agradable y que tenga una mejora constante de parte del trabajador y empresa.

Palabras claves: Aplicativo móvil, geolocalización, talento humano, información, colaboradores, calidad.

Abstract

In this research project of a design of a mobile application to improve the management of geolocation of the human talent of the company AHCOGE SAC. With the collaboration of the workers for respondents and thus obtain the quantitative data and the participation of the management area for the interviews and thus obtain the qualitative data.

The design of the mobile device is based on the needs of the company as the child: the lack of communication between the various areas of the company for the expansion of information, lack of information geolocation of talent lack of control Of supervising both the quality of human talent and the quality of service provided by human talent.

The implementation of the design of a mobile device to interconnect the different areas so that it carries proper control and the connection with the other areas is an advance for the company that will bring benefits and get the information of the reports and other documents will have updated in real time. The geolocation of human talent will bring multiple benefits to the company and shorten the times in which to move to their workplace, the idea is that all manage a pleasant work environment and have a constant improvement on the part of the worker and company.

Keywords: Mobile application, geolocation, human talent, information, collaborators, quality.

Introducción

La primera actividad física desarrollada por el ser humano desde su creación fue la construcción como medio de vida y que a través de los años ha traído mejoras y muchos desarrollos con la ciencia y la tecnología.

La comunicación fue creciendo y la tecnología mejorando hasta un punto que establecemos ubicación de las personas en tiempo real y una comunicación a grandes distancias es por ello el diseñar un aplicativo móvil.

Es por esto que los trabajadores de la empresa AHCOGE SAC. Han visto los deficientes problemas con la que cuenta la empresa y poner en marcha el proyecto que traerá mejoras y soluciones a los problemas en las que se encuentra.

El proyecto que es de un diseño de un aplicativo móvil se estudiara los problemas que tiene cada área y la tecnología con la que cuenta la empresa hasta entonces y clasificar los problemas para darle solución todo desde el punto de vista móvil y servidor de datos. Que se desarrollara en toda su amplitud en los distintos puntos que tendremos que explicar.

CAPÍTULO I
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Problema de investigación

1.1.1 Identificación del problema

En los últimos años el mundo está en un crecimiento en el sector de la construcción e edificaciones afines, creando un boom en todos los países para su desarrollo. El Perú no se queda atrás en el crecimiento en el área de la construcción, se ha venido elevando edificios que antes no pensábamos ver en nuestro país con acabados futuristas y construcción con estándares para evitar caídas por efectos de los desastres de la naturaleza, con estos conocimientos adquiridos en Lima se edificaron grandes proyectos que hicieron una mejora y un crecimiento económico a todas las personas que trabajan en el rubro de la construcción civil. Por lo mencionado anteriormente, hoy en día en las construcciones existe una alta incidencia de accidentes en las obras de pleno desarrollo, porque tenemos una escasa cultura en prevención, también mencionar que las capacitaciones en seguridad y salud en la construcción son muy escasas para ponerlas en práctica, encontramos también un problemas de desconfianza en el sector privado de la construcción, encontrando una baja difusión de oportunidades de trabajo para el sector y peor aún los reclamos por los horarios y salarios.

Por lo que la empresa AHCOGE SAC. se plantea resolver estos problemas con un diseño de un aplicativo móvil que se pondrá en conocimiento a los trabajadores del sector de construcción civil para que puedan interactuar todos los trabajadores de las distintas áreas, y puedan ver los datos del trabajador, cargo que desempeña, empresa en la que trabaja, logros realizados en distintas empresas como reconocimientos por su desempeño. Más aún contar con certificaciones respaldadas por instituciones del Estado; Siendo así que la mano de obra estará calificada y certificada para desempeñar una buena labor y de calidad en los distintos trabajos que se realicen.

Los dispositivos móviles en nuestra actualidad cuentan con muchas aplicaciones que nos ayudan mucho con la información que buscamos, es por eso que el GPS ha sido una herramienta de geolocalización que nos ha ayudado a encontrar distintos lugares.

Con el objetivo de promover el turismo interno en nuestro país se lanzó en Lima la campaña Xperia Perú, desarrollada entre las empresas Sony y Movistar. En marco de la campaña se lanza una aplicación para el sistema operativo Android con la cual los turistas podrán comentar y compartir sus experiencias de viaje de manera interactiva. La aplicación se basa en un mapa conectado a GPS, donde los viajeros tendrán la opción de geolocalizar puntos turísticos (República, 2012).

Las personas al usar los aplicativos con geolocalización tienen una gran ventaja para conseguir más rápido lo que uno estuviese buscando, más allá de solo puntos turísticos.

Se tiene en conocimiento que el sector de la construcción abarca una gran cantidad de trabajadores. Y los cambios climatológicos o desastres naturales no detienen a la construcción.

El sector construcción en Perú se desaceleraría este año debido a la crisis global. Pero el “boom constructor” continuará este año por el impulso de la inversión pública como parte de un plan de estímulo anticrisis del Gobierno; y también por los proyectos del sector privado en marcha (Gestión, 2017).

En el Perú las obras siguen en crecimiento gracias a la inversión privada, la cual hace que los grandes proyectos de construcción no se detengan ante una deficiencia en la economía.

1.1.2 Formulación del problema

Debido que los trabajadores viven alejados de su centro de labores geográficamente hablando, es que se presentan estos factores en la empresa: la falta de la comunicación entre las diferentes áreas de trabajo, el tiempo que demora en tener la información del talento humano, la carencia de información de la directiva hacia los colaboradores, la falta de control en la gestión de geolocalización del talento humano y la falta de supervisión de la calidad del talento humano y la calidad del servicio talento humano. Ante lo manifestado e identificado los problemas que compete al talento humano, se llegó a la siguiente formulación de la pregunta:

¿Cómo mejorar la gestión de geolocalización del talento humano de la empresa AHCOGE SAC?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Diseñar un aplicativo móvil para mejorar la gestión de geolocalización del talento humano de la empresa AHCOGE SAC.

1.2.2 Objetivos específicos

Diagnosticar la gestión de geolocalización del talento humano cercano al área de trabajo.

Teorizar las categorías consideradas en las investigaciones tanto apriorísticas como emergentes.

Diseñar un mapa con la geolocalización donde muestre la mayor concentración del talento humano.

Validar los instrumentos de diagnósticos y propuestas del aplicativo móvil a través de un juicio de expertos.

Evidenciar la Propuesta a través de un prototipo de un aplicativo móvil.

1.3 Justificación

1.3.1 Justificación metodológica

En las empresas de construcción civil suelen contratar a trabajadores de distintos puntos de Lima metropolitana e incluso de fuera de lima o el exterior, alejados al centro de labores. También no se cuenta con una data con los trabajadores que cuenten con certificaciones de estándares de calidad y mucho menos que ellos puedan certificarse desarrollando su labor diaria. Por lo anterior la medida que se desea plantear es la elaboración de un diseño de un aplicativo móvil donde se planteará la ubicación de domicilio y lugar de trabajo, teniendo como meta que tu lugar de trabajo esté cerca a tu domicilio, se tendrá que evaluar el cargo que desempeña el trabajador en el trabajo para triangular la factibilidad en ella y el trabajador de la construcción este cómodo y desempeñe una buena relación en el trabajo.

1.3.2 Justificación practica

Teniendo en conocimiento los objetivos de estudios sobre el problema que les afecta a los trabajadores de la construcción civil de la empresa AH. Construcciones Generales SAC. Y teniendo los resultados de dicha investigación que nos permitirá analizar y poder tomar una decisión para encontrar así la solución que los afecta, para ello la implementación de un diseño móvil traerá la solución y mejorara la mano de obra de la empresa buscándole un puesto de trabajo de acuerdo a sus logros obtenidos en el transcurso de su formación y la acumulación de conocimientos que tendrá un reconocimiento con la certificación en obra. Teniendo así un mejor control de personal y de mejor calidad.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO

2.1 Marco teórico

2.1.1 Sustento teórico

Teoría del sistema operativo móvil

En nuestra actualidad existe varios tipos de sistemas operativos para móvil, esto fue creciendo con el avance de la tecnología y la crecida del mercado.

Según Aguirre y Sinche (2013) mencionan que:

Android es un sistema operativo móvil basado en Linux, que junto con aplicaciones middleware está enfocado para ser utilizado en dispositivos móviles como Smartphone, tablets, etc. Es desarrollado por la Open Handset Alliance la cual es liderada por Google (p. 19).

Como principal sistema operativo móvil es Android por tener un fuerte mercado en todo el mundo, y tener herramientas prácticas para el desarrollo de las aplicaciones.

Teoría de la seguridad y salud en el trabajo

La seguridad y la salud en el trabajo son esenciales para los trabajos de construcción civil, ya que son un tipo de trabajo riesgoso y se necesita prevenir los posibles accidentes que puedan ocurrir en el desempeño de las funciones del trabajador.

Según OIT (2011) menciona que:

La seguridad y la salud en el trabajo (SST) es una disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo. La salud en el trabajo conlleva la promoción y el mantenimiento del más alto grado de salud física y mental y de bienestar de los

trabajadores en todas las ocupaciones. En este contexto, la anticipación, el reconocimiento, la evaluación y el control de los peligros que surgen en lugar de trabajo o dimanantes del mismo y que pudieran poner en peligro la salud y el bienestar de los trabajadores son los principios fundamentales del proceso que rige la evaluación y gestión de los riesgos. También se deberían tener en cuenta los posibles efectos en las comunidades vecinas y en el medio ambiente general (p. 3).

Con esto, nos apoyamos en la definición de la OIT sobre la seguridad y la salud en el trabajo, para prevenir los posibles accidentes que puedan ocurrir en el desplazamiento del trabajador a su centro de labores.

Teoría del lugar de desempeño de las funciones

En los trabajos de construcción civil hay veces en la cual es necesario que el trabajador se desplace a través de grandes distancias, para llegar a su respectivo centro de labores, lo cual supone un problema para el trabajador.

Según Fournier (2011) explica que:

Sobre el lugar de desempeño de las funciones; si al inicio del contrato la persona debe pasarse a vivir a otro lugar, distinto al de su domicilio habitual, se supone y está previsto que el patrono deba pagarle diariamente los gastos razonables de ese traslado, al que el trabajador se ve obligado. Esto siempre que la distancia entre la casa y el centro de trabajo sea superior a 10 km. Por eso, muchas empresas, especialmente las públicas, proveen servicios de buses para traslado, salvo los casos donde opera el pago de zonaje. Sobre el desplazamiento al centro de trabajo; si para cumplir con sus labores el trabajador debe desplazarse más de 25 km, el patrono deberá pagar también los gastos de desplazamiento de la familia, para que sus

miembros sigan viviendo juntos y el trabajador pueda mantenerse junto al núcleo familiar, que cuenta con protección constitucional (p. 10).

Por lo que la distancia entre el domicilio y el centro de labores es importante, no solo para el individuo, si no también, para el núcleo familiar, lo cual cuenta con una protección constitucional.

Teoría de los accidentes en el trabajo

Los accidentes de trabajo no solo ocurren dentro del centro de labores, sino también fuera del centro de labores, incluso puede ocurrir en el desplazamiento del trabajador hacia su centro de labores o viceversa.

Según Riega (2015) dice que:

Para considerar como accidente de trabajo un accidente ocurrido durante el traslado del trabajador de su hogar a su centro de labores o viceversa, dependerá de si dicho desplazamiento es objeto de protección (por estar regulada en normas sectoriales, por ser condición de trabajo, o por realizarse en vehículos proporcionados por la empleadora) o si no lo es (por no darse ninguno de los tres supuestos mencionados), en cuyo caso si el desplazamiento es objeto de protección los accidentes serán considerados accidentes de trabajo, y si no es objeto de protección se tratarán de accidentes comunes (p. 1).

Por ello, el traslado del trabajador desde su hogar hasta su centro de labores no está realmente protegido, por lo cual mientras más largo sea el desplazamiento, más riesgo tendrá el trabajador.

Teoría del estrés laboral

El estrés laboral es un factor negativo para el desempeño de las funciones del trabajador, lo cual suele aparecer cuando al trabajador no se le permite realizar bien sus funciones o cuando sus funciones exceden su capacidad.

Según la OIT menciona que:

El estrés es la respuesta física y emocional a un daño causado por un desequilibrio entre las exigencias percibidas y los recursos y capacidades percibidos de un individuo para hacer frente a esas exigencias. El estrés relacionado con el trabajo está determinado por la organización del trabajo, el diseño del trabajo y las relaciones laborales, y tiene lugar cuando las exigencias del trabajo no se corresponden o exceden de las capacidades, recursos o necesidades del trabajador o cuando el conocimiento y las habilidades de un trabajador o de un grupo para enfrentar dichas exigencias no coinciden con las expectativas de la cultura organizativa de una empresa (p. 2).

Entonces, cuando las exigencias de la cultura organizativa de una empresa superan a las expectativas del trabajador, disminuirá su desempeño laboral.

Teoría de la satisfacción con el trabajo

Durante años se ha demostrado que un trabajador feliz y motivado, trabajará mejor, ya que su productividad o desempeño están ligadas a ello.

Según Gómez, Incio y O'Donnell (2011) explican que:

Los estudios señalan que cuando los empleados se sienten satisfechos con el trabajo que realizan se produce un incremento de productividad, lo cual se traduce en un

incremento de beneficios económicos para la empresa. Por otro lado, la insatisfacción de los trabajadores puede traer una baja eficiencia en la organización; además, trae conductas en los trabajadores como negligencia, agresión, frustración y retiro de las labores (p. 4).

Cuando un empleado se encuentra insatisfecho con su trabajo se convierte en un riesgo para la empresa, por lo que es mejor prevenir la insatisfacción de los empleados y con ayuda del área de gestión del talento humano mantener motivados y satisfechos a los trabajadores, para que así, la productividad de estos aumente.

Teoría del liderazgo

El liderazgo del personal influye en gran medida al desempeño del equipo con respecto a los objetivos propuestos.

Según Hutchinson (2014) menciona que:

El liderazgo es el conjunto de habilidades y destrezas de manejo, que un individuo tiene para influir en la forma de actuar de las personas o en un grupo determinado, ocasionando que estos se desempeñen con entusiasmo, alrededor del cumplimiento efectivo de los objetivos y metas propuestas (p. 29).

El liderazgo siempre está presente en todos los equipos, cada equipo siempre tiene un líder, el cual es el pilar fundamental para que el equipo se mantenga unido y el objetivo se logre exitosamente.

2.1.2 Antecedentes

Antecedentes Internacionales

El avance de la tecnología ha generado grandes cambios en los celulares, desde el tamaño, hasta su funcionalidad, así nace el sistema operativo Android, el cual fue diseñado principalmente para los dispositivos móviles con pantalla táctil.

Según Gómez (2014) dice que:

Android es un sistema operativo basado en el kernel de Linux y diseñado principalmente para dispositivos móviles con pantalla táctil, tales como Smartphones o tabletas. Inicialmente desarrollado por Android Inc, y respaldado económicamente por Google, que más tarde, en el año 2005 adquirió la empresa. Uno de los aspectos fundamentales del sistema operativo de Android fue su orientación a la multiplataforma, algo realmente novedoso, debido a que hace unos años, un sistema operativo se asociaba a un único dispositivo. Rápidamente esta característica hizo que Android alcanzara sus objetivos, convirtiéndose en el sistema operativo más utilizado (p. 6).

Android creció rápidamente y llegó a convertirse en el sistema operativo más utilizado para distintos dispositivos móviles.

Tenemos en cuenta que las personas tienen actitudes diferentes y caracteres propios, que muchas veces influyen en el desempeño de su labor.

Según Arrobo (2013) dice que:

Todos los gerentes deben actuar como personas claves en el uso de técnicas y conceptos de administración del personal, para mejorar la productividad y el desempeño en el trabajo. En el caso de una organización, la productividad es el

problema al que se enfrenta y el personal es una parte decisiva de la solución. Las técnicas de la administración de personal, aplicadas tanto por los departamentos de administración de personal como por los gerentes de línea, ya han tenido un gran impacto en la productividad y el desempeño (p. 12).

Al tener técnicas que mejoran el desempeño del trabajador, el administrador tiene una mejor relación con el trabajador y esto hace que productividad en la empresa mejore.

La geolocalización nos permite saber la localización de un dispositivo que tenga integrado un GPS, el cual nos dará unas coordenadas de su ubicación.

Según González (2012) menciona que:

Los teléfonos móviles se han transformado en dispositivos multimedia que permiten no sólo comunicarse, sino también obtener información, entretenimiento y realizar transacciones a través de ellos. Entre las principales tecnologías con las que generalmente cuenta un dispositivo móvil inteligente es la geolocalización, la cual, una vez que el usuario dé su autorización para permitir el acceso a sus datos de localización a través de una aplicación, se podrá acceder a su ubicación por medio de coordenadas (p. 14).

Una aplicación no podrá acceder a la ubicación del dispositivo si no se le da previamente un permiso.

Las aplicaciones móviles cada vez son más frecuentes en toda organización, ya que estas permiten una mayor interacción con los clientes, y en algunos casos, necesarios, debido al comercio electrónico que cada vez es mayor su presencia en las organizaciones.

Según Quimbaya (2014) menciona que:

El comercio electrónico hace que las empresas sean más productivas y competentes ante el mundo debido a la optimización de sus transacciones al reducir el tiempo de compras y ventas, ya que permite recibir pedidos 24 horas al día, 7 días a la semana, todo el año; es por esto que las empresas también están construyendo aplicaciones para dispositivos móviles como un complemento a sus sitios web, estableciendo un nuevo canal de interacción con sus clientes, lo cual representa una oportunidad para la construcción de aplicaciones a la medida (p. 27).

Con diversas funciones e interactividad con los clientes, las aplicaciones son una gran oportunidad de crecimiento para las empresas, ya que puede ser usado para dar una solución, reforzar una marca, brindar un servicio, entre otros.

Antecedentes Nacionales

El sistema operativo para dispositivos móviles abrió las puertas para las aplicaciones móviles y estos pueden hacer uso de todas las bondades del sistema operativo.

Según D'Angelo y Rodríguez (2015) dicen que:

Se denomina apps o aplicativo móvil al software que se instala en el dispositivo móvil. Se lo llamó como tal desde el inicio del iPhone, la compañía Apple como marketing usó este nuevo nombre para referirse al software que se encuentra subido en las tiendas virtuales, ya sea teléfono o tableta y para su instalación se necesita descargarlo e instalar, algunos son gratuitos y otros tienen costos. Estos se integran

a las características del equipo, como su cámara, acelerómetro y sistema de posicionamiento global (GPS), etc. (P. 15).

Las aplicaciones móviles son una gran ayuda hacia el usuario, dada su facilidad de instalación y accesibilidad, además de ser encontrados fácilmente.

Originalmente la idea de desarrollar Android fue para Smartphones, sin embargo, fue modificado para que pueda ser usado en cualquier dispositivo con pantalla táctil.

Según D'Angelo y Rodríguez (2015) dicen que:

Android está basado en Linux, diseñado originalmente para dispositivos móviles como los teléfonos inteligentes, pero después tuvo modificación para ser usado en tablets como es el caso del Galaxy Tab de Samsung. Actualmente, se encuentra en desarrollo para usarse en netbooks y PCs, el desarrollador de este S.O. es Google, fue anunciado en el 2007 y liberado en el 2008; además de la creación de la Open Handset Alliance, compuesto por 78 compañías de hardware, software y telecomunicaciones dedicadas al desarrollo de estándares abiertos para celulares, esto le ha ayudado mucho a Google a masificar el S.O, hasta el punto de ser usado por empresas como HTC, LG, Samsung, Motorola, entre otros (P. 15).

Android es un sistema operativo que ha sido masificado y actualmente se puede observar claramente la influencia de Android en diversas empresas de dispositivos móviles.

Anteriormente llamado recursos humanos, pero después de varios años de investigación se logró demostrar que gestionar el talento de los trabajadores o personal de la empresa, tiene grandes repercusiones positivas para la empresa, lo cual, denota una gran

importancia el saber cómo gestionar al personal, para obtener mayores ingresos en la empresa.

Según Cachuan (2015) dice que:

El talento humano es una nueva fuente generadora de ingresos en la cual se investiga la valoración respecto a los conocimientos y habilidades obtenidas a través de la experiencia y la educación formal en escuelas, colegios y universidades, entre otros (p. 3).

La experiencia del trabajador dentro de la empresa es un punto muy importante, ya que se obtiene a través del tiempo que el trabajador permanece dentro de la empresa, por lo que los nuevos trabajadores, tendrán experiencia nula en el modo de trabajar de dicha empresa.

Una adecuada gestión del talento humano aumentará los niveles de ingreso percibidos por la empresa, con esto, los empleados recibirían un mayor ingreso salarial.

Según Cachuan (2015) dice que:

A medida que aumenta el talento humano, los niveles de ingreso mensuales por cada trabajador y el empleo generado por éstos, aumentan. Así también aumentan los niveles de patrimonio y rendimiento de activos, siendo entonces el talento humano crucial en la competitividad (p. 1).

Se valora aún más la gestión del talento humano cuando se descubre que contratar y capacitar a nuevos empleados, es más costoso que retener al personal que tenga ya la experiencia que la empresa busca.

2.1.3 Marco conceptual

Marco conceptual del aplicativo móvil

Aplicativo móvil

Una aplicación es simplemente un programa informático creado para llevar a cabo o facilitar una tarea en un dispositivo informático. Cabe destacar que aunque todas las aplicaciones son programas, no todos los programas son aplicaciones. Existe multitud de software en el mercado, pero sólo se denomina así a aquel que ha sido creado con un fin determinado, para realizar tareas concretas. No se consideraría una aplicación.

Según Perelló (2013) dice que:

Android era un sistema operativo para móviles prácticamente desconocido hasta que en 2005 Google lo compró. Hasta noviembre de 2007 sólo hubo rumores, pero en esa fecha se lanzó la Open Handset Alliance, que agrupaba a muchos fabricantes de teléfonos móviles, chipsets y Google. Se proporcionó la primera versión de Android, junto con el SDK para que los programadores empezaran a crear sus aplicaciones para este sistema. Aunque los inicios fueran un poco lentos, debido a que se lanzó antes el sistema operativo que el primer móvil, rápidamente se ha colocado como el sistema operativo de móviles más vendido del mundo, situación que se alcanzó en el último trimestre de 2010 (p. 26).

En febrero de 2011 se anunció la versión 3.0 de Android optimizada para tabletas en lugar de teléfonos móviles. Por tanto, Android ha trascendido los teléfonos móviles para trascender a dispositivos más grandes.

Antiguamente las personas tenían dispositivos que contaban con mensajería, llamadas, y algunas cosas más como calendario o reloj. Esto con el pasar de los años ha venido mejorando.

Según Cuello y Vittone (2013) mencionan que:

Las aplicaciones (también llamadas apps) están presentes en los teléfonos desde hace tiempo; de hecho, ya estaban incluidas en los sistemas operativos de Nokia o Blackberry años atrás. Los móviles de esa época, contaban con pantallas reducidas y muchas veces no táctiles, y son los que ahora llamamos feature phones, en contraposición a los smartphones, más actuales. En esencia, una aplicación no deja de ser un software. Para entender un poco mejor el concepto, podemos decir que las aplicaciones son para los móviles lo que los programas son para los ordenadores de escritorio. Actualmente encontramos aplicaciones de todo tipo, forma y color, pero en los primeros teléfonos, estaban enfocadas en mejorar la productividad personal: se trataba de alarmas, calendarios, calculadoras y clientes de correo. Hubo un cambio grande con el ingreso de iPhone al mercado, ya que con él se generaron nuevos modelos de negocio que hicieron de las aplicaciones algo rentables, tanto para desarrolladores como para los mercados de aplicaciones, como App Store, Google Play y Windows Phone Store. Al mismo tiempo, también mejoraron las herramientas de las que disponían diseñadores y programadores para desarrollar apps, facilitando la tarea de producir una aplicación y lanzarla al mercado, incluso por cuenta propia (p.1).

Que hoy en día se ve los celulares con grandes capacidades de almacenamiento y aplicaciones distintas y con el pasar de los años estos seguirán modificándose y actualizándose.

Los dispositivos móviles cuentan con un GPS para tener las coordenadas de ubicación en el mundo. Así sabemos dónde estamos posicionados y se hace fácil ubicarnos.

Según Pardo (2011) dice que:

Dependiendo de la localización en la que se encuentre el terminal, muestra al usuario los puntos de interés cercanos a él mediante una interfaz gráfica. De esta manera el usuario puede obtener información acerca de los lugares que visita o se encuentra sin necesidad de consultar una guía, mapa o preguntar a la gente local. La utilidad principal de la aplicación es servir de guía turística al usuario. (p.5).

Obteniendo los datos de localización de tu Smartphone podemos mostrar lo que el usuario desea saber bajo los criterios y filtros que el servicio pueda brindar a la persona idónea para desarrollar dicha actividad requerida y si no existe en el área el dispositivo tendría un alcance mayor al no encontrar a un trabajador eficiente que este a su disposición.

Los dispositivos tienen una mejora constante, es la tecnología más usada y que toda persona puede acceder. Las empresas están innovando constantemente con modelos y diseños nuevos.

Según Shuler, Winters y West (2013) dicen que:

Los Dispositivos móviles como las tabletas digitales y los lectores inalámbricos de pantalla táctil serán mucho más asequibles y accesibles en el año 2030. Además, los datos móviles estarán disponibles sin solución de continuidad en todos los dispositivos personales. Es extraordinariamente difícil, predecir cómo serán los nuevos dispositivos móviles dentro de quince años. De ahí que la Unesco se limite a reconocer que los dispositivos móviles del futuro probablemente compartirán características centrales con sus equivalentes de hoy, esto es, que serán digitales y portátiles, que su propiedad y control normalmente serán individuales más que

institucionales, que podrán acceder a Internet y otras redes, que tendrán capacidad multimedia y podrán facilitar un elevado número de tareas, en particular relacionadas con la comunicación. Así, a los efectos de este documento se consideran dispositivos móviles los de cualquier tipo de tecnología portátil y conectada, como son los teléfonos móviles básicos, los lectores electrónicos, los teléfonos inteligentes y las tabletas, y también tecnologías incorporadas, como los lectores de tarjetas inteligentes (pp 10-11).

Todas estas tecnologías las tenemos hoy en día, no paso mucho tiempo para que estas sean líderes en el comercio y tenga una gran aceptación entre el público consumidor, sin embargo, se tiene que tener cuidado en el uso de ellas. Las aplicaciones y el control de ellas en nuestros celulares, con las nuevas actualizaciones vemos que ocurre una actualización a los dispositivos modernos dejan de lado a los móviles antiguos.

En los diferentes aparatos móviles tenemos medios de descarga de las aplicaciones, en el caso de los que utilicen Android tendrán el gestor de descarga de Play Store.

Según PlayStorear (2017) dice que:

Fue en el año 2012, concretamente en el mes de marzo, cuando se fusionaron Android Market y Google Music. A partir de entonces, el servicio fue renombrado como Google Play Store. Sólo un año después, en julio de 2013, se anunció que Play Store había sobrepasado el millón de aplicaciones publicadas y se habían contabilizado más de 50 mil millones de descargas. Y si te estas preguntando que es la Play Store y para qué sirve, anteriormente conocida como Android Market, la PlayStore es la plataforma oficial de Google de aplicaciones móviles para los dispositivos con sistema operativo Android 2.3 o superior. A través de esta plataforma online los usuarios pueden descargar y disfrutar de millones de aplicaciones, juegos, música,

libros, revistas y también series de TV y películas de forma gratuita y también de pago en su smartphone, PC o tablet Android (p.1).

A través de este medio se genera las compras de las aplicación y a la vez tiene aplicación gratuitas que el usuario consumidor puede descargar sin uso de tarjetas ni pagos posteriores.

Componentes de la aplicación móvil.

Para entender la estructura de una aplicación en Android, es necesario saber cuáles son sus componentes y cómo funcionan, para ello, Android Developers nos brinda información actualizada sobre cómo funcionan las aplicaciones de Android.

Según Android Developers (2017) menciona que:

Los componentes de la aplicación son bloques de creación esenciales de una aplicación para Android. Cada componente es un punto diferente a través del cual el sistema puede ingresar a tu aplicación. No todos los componentes son puntos de entrada reales para el usuario y algunos son dependientes entre sí, pero cada uno existe como entidad individual y cumple un rol específico; cada uno es un bloque de creación único que ayuda a definir el comportamiento general de tu aplicación. Hay cuatro tipos diferentes de componentes de una aplicación. Cada tipo tiene un fin específico y un ciclo de vida diferente que define cómo se crea y se destruye el componente.

Actividades: Una actividad representa una pantalla con interfaz de usuario. Si bien las actividades trabajan juntas para proporcionar una experiencia de usuario, cada una es independiente de las demás. De esta manera, una aplicación diferente puede iniciar cualquiera de estas actividades.

Servicios: Un servicio es un componente que se ejecuta en segundo plano para realizar operaciones prolongadas o tareas para procesos remotos. Un servicio no proporciona una interfaz de usuario. Otro componente, como una actividad, puede iniciar el servicio y permitir que se ejecute o enlazarse a él para interactuar.

Proveedores de contenido: Un proveedor de contenido administra un conjunto compartido de datos de la app. Puedes almacenar los datos en el sistema de archivos, en una base de datos SQLite, en la Web o en cualquier otra ubicación de almacenamiento persistente a la que tu aplicación pueda acceder. A través del proveedor de contenido, otras aplicaciones pueden consultar o incluso modificar los datos (si el proveedor de contenido lo permite). Por ejemplo, el sistema Android proporciona un proveedor de contenido que administra la información de contacto del usuario. De esta manera, cualquier app con los permisos correspondientes puede consultar parte del proveedor de contenido (como `ContactsContract.Data`) para la lectura y escritura de información sobre una persona específica. Los proveedores de contenido también son útiles para leer y escribir datos privados de tu aplicación y que no se comparten.

Receptores de mensajes: Un receptor de mensajes es un componente que responde a los anuncios de mensajes en todo el sistema. Muchos mensajes son originados por el sistema; por ejemplo, un mensaje que anuncie que se apagó la pantalla, que la batería tiene poca carga o que se tomó una foto. Las aplicaciones también pueden iniciar mensajes; por ejemplo, para permitir que otras aplicaciones sepan que se descargaron datos al dispositivo y están disponibles para usarlos. Si bien los receptores de mensajes no exhiben una interfaz de usuario, pueden crear una notificación de la barra de estado para alertar al usuario cuando se produzca un evento de mensaje.

Aunque, comúnmente, un receptor de mensajes es simplemente una "puerta de enlace" a otros componentes y está destinado a realizar una cantidad mínima de trabajo.

Con esta información se puede comprender cómo funcionan las aplicaciones en Android, para con ello, poder desarrollar aplicaciones para dicho sistema operativo.

Herramientas de desarrollo de un aplicativo móvil.

Para desarrollar cualquier aplicativo móvil para Android existen diversos entornos de desarrollo integrado, que permiten desarrollar solo para Android o para múltiple plataforma.

Según Esaú (2015) dice que:

Dentro de las mejores aplicaciones que todo desarrollador debería usar. Encontraremos tanto servicios web como aplicaciones web, pasando por las clásicas herramientas instalables. Todas las aquí listadas están disponibles de forma gratuita, pero como ocurre en la mayoría de los casos, si queremos acceder a funcionalidades extras o características avanzadas, deberemos pasar por caja; sin embargo, para la mayoría de los proyectos a desarrollar (a no ser que sean de gran envergadura), estas versiones básicas cumplen con creces.

Android Studio es lo menos que se debe tener instalado para comenzar el desarrollo de una aplicación para Android. Android Studio es el entorno de desarrollo para Android de Google, se trata del sustituto de Eclipse como entorno de desarrollo oficial y viene con todas las bibliotecas y herramientas para crear la aplicación de forma correcta de principio a fin, también incluye un sistema Android emulado para poder probar el proyecto en desarrollo y ver el resultado en cualquier momento.

Titanium SDK: Si por la razón que sea eres reticente a usar la programación nativa en Java (aunque sea la que mejor se adapta al sistema operativo de los de Google), Titanium permite la usabilidad de HTML, PHP, JavaScript, Ruby o Python, pudiendo desarrollar aplicaciones para múltiples plataformas simultáneamente. Es decir, basándonos en el mismo código, podemos exportar nuestra app para que pueda ejecutarse en iOS, Android, Windows o BlackBerry.

Android Studio es un excelente entorno de desarrollo integrado que usa el lenguaje nativo de Android, Java, y puede ser ejecutado en distintos sistemas operativos, Windows, Mac OS X y GNU Linux, además de venir con las herramientas y bibliotecas listas para crear una aplicación con una alta estabilidad.

Cifras de uso de un aplicativo móvil.

La tecnología móvil ha cambiado el uso cotidiano del celular, el cual solo consistía en enviar y recibir mensajes y llamadas, ahora el celular es llamado smartphone o teléfono inteligente, ya que posee gran cantidad de información y funcionalidades, tales como la conexión a internet, entretenimiento, comunicación vía internet, trabajos, aprendizaje, entre otros.

Según Rivero (2016) nos dice que:

Móviles en el mundo: A finales de 2015 la penetración de teléfonos móviles en el mundo ascendió al 97%, lo que quiere decir que se añadieron 563 millones durante 2015. De este modo, el número total de dispositivos móviles a nivel global alcanzó los 7,9 mil millones, (frente a los 7,3 que había en el año 2014). Las ventas de smartphones, aumentaron un 13% respecto al año anterior, con 341,5 millones en el segundo cuatrimestre de 2015 hasta un total de 1,5 mil millones, un crecimiento que

se debe principalmente al auge experimentado en los mercados emergentes de Asia, Pacífico, Japón, Oriente próximo y África. Pero este crecimiento continuado de las ventas de smartphones tenderá a desacelerarse en los próximos años, dada la madurez de los mercados en Norteamérica, Europa y China (p. 10).

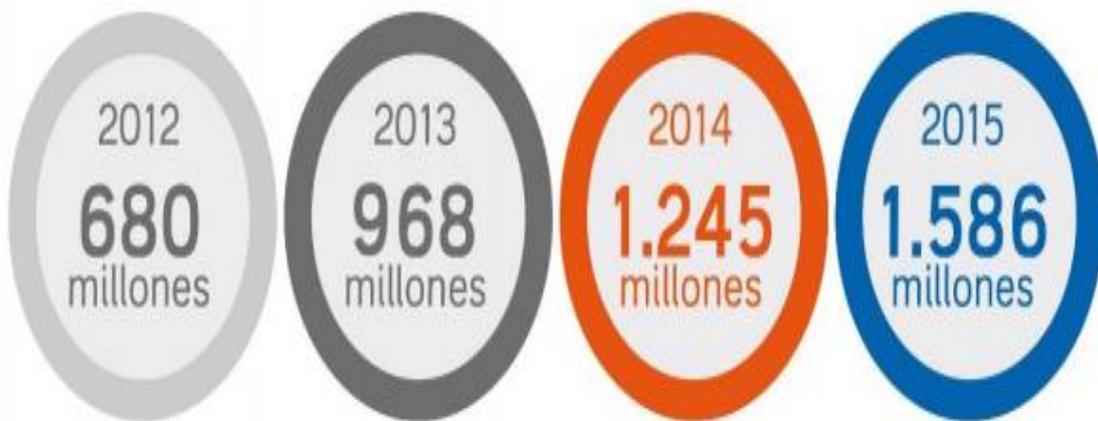


Figura 1. Evolución de smartphones vendidos

Aun así, tanto el número usuarios de teléfonos móviles en el mundo como el de usuarios de smartphones continuará creciendo, pero con más moderación. Según las cifras, si en 2016 hay 4,61 mil millones de usuarios de móviles en el mundo, de los que más de 2,08 mil millones son usuarios de smartphones, en 2019 esta cifra superará los 5,07 mil millones (de los que 2,65 serán smartphones). (p. 11).

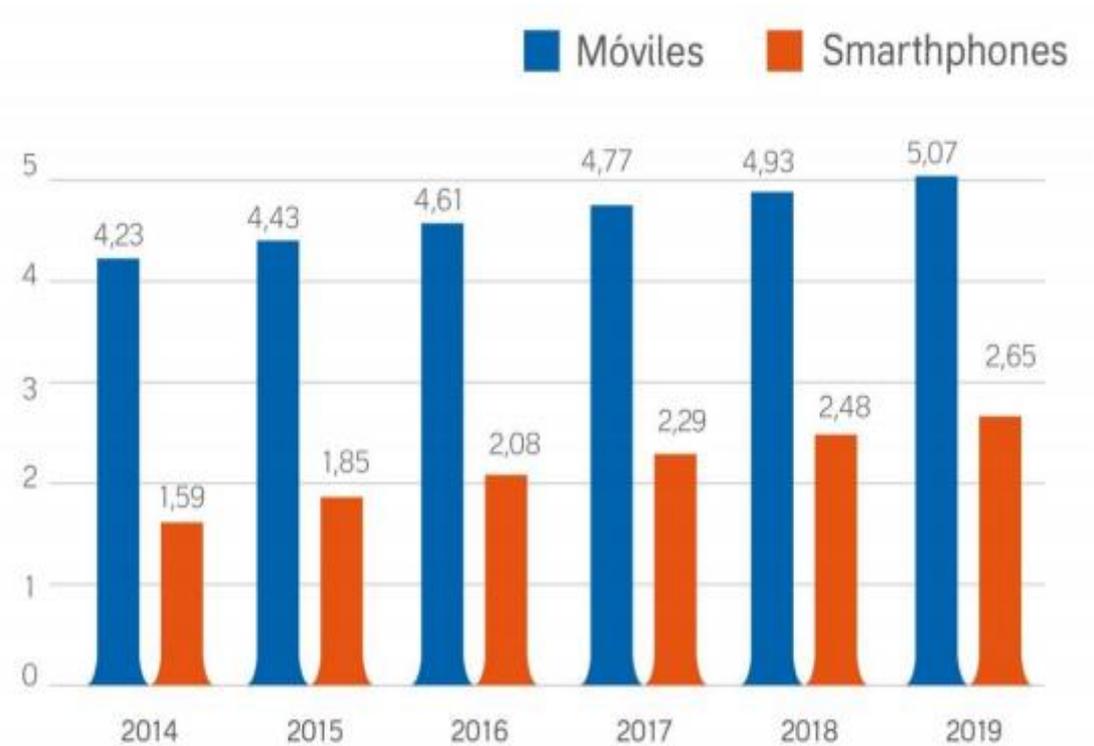


Figura 2. Evolución de móviles vs. Smartphones

Los dispositivos móviles se han convertido en un dispositivo esencial para casi la totalidad de la población, debido a las bondades que ofrece, siendo cada vez mayor el número de personas que usa un dispositivo móvil inteligente, con lo cual, se puede observar que el mercado de los dispositivos móviles es un mercado en crecimiento

Marco conceptual del proceso de la gestión del talento humano

El área de recursos humanos ha evolucionado hasta dejar de simplemente administrar que persona ocupara los puestos de trabajo, hasta llegar a ser lo que actualmente se conoce como la gestión del talento humano, con nuevas responsabilidades para lograr la diferenciación de la empresa y mejorar el desempeño del personal para un mayor crecimiento de la empresa

Según ESAN (2011) dice que:

El área de recursos humanos ha evolucionado a lo largo de los últimos años. Así, dejó de cumplir labores meramente administrativas para convertirse en un nexo fundamental entre la dirección de una empresa y los demás departamentos. A la par, un nuevo concepto nació y con él toda una serie de retos y responsabilidades que atañen a la gestión de Recursos Humanos. Nos referimos al concepto de Gestión del Talento, el cual revaloriza el papel del factor humano en la empresa como un gestor de su éxito. Una de las principales responsabilidades del área de Recursos Humanos es administrar el talento de forma que los objetivos de la empresa sean cumplidos (p. 1).

El proceso clave de la gestión del talento humano es la retención del talento humano, el cual no solo se encarga de retener al mejor talento de la organización, sino también de crear y fomentar un ambiente de trabajo acogedor para lograr un mayor desempeño de los trabajadores hacia la organización.

2.2 Metodología

2.2.1 Sintagma

Esta investigación se basa un sistema holístico en donde las bases de recolección de la información son el sostenimiento de la propuesta de estudio.

Según Vilaseca (2011) dice que:

La holística es aquello perteneciente al holismo, una tendencia o corriente que analiza los eventos desde el punto de vista de las múltiples interacciones que los caracterizan.

El holismo supone que todas las propiedades de un sistema no pueden ser determinadas o explicadas como la suma de sus componentes (p. 1).

En otras palabras, el holismo considera que el sistema completo se comporta de un modo distinto que la suma de sus partes.

2.2.2 Enfoque

Esta investigación es de tipo mixta porque implica la recolección y análisis de los datos como son los cualitativos y los cuantitativos, a su vez su la integración y discusión, donde se realizará inferencias de lo obtenido para lograr un mayor entendimiento.

Según Pereira (2011) dice que:

Con el modelo mixto en el cual se combinan en una misma etapa o fase de investigación, tanto métodos cuantitativos, como cualitativos. Pero con método mixto en cuyo caso, los métodos cuantitativos se utilizan en una etapa o fase de la investigación y los cualitativos en otra (p. 19).

2.2.3 Tipo

Esta investigación es proyectiva, porque se realizará una propuesta a futuro.

Según Hurtado (2010) dice que:

En la fase proyectiva el investigador diseña y prepara las técnicas y procedimientos para el tipo de investigación que ha seleccionado. El resultado de esta fase se expresa en los criterios metodológicos. En esta fase se completa el holograma de la investigación, se retoman los objetivos, y se explica el holotipo de investigación. Se formulan el diseño y el plan para la recolección de datos y para la intervención, en caso de investigaciones de nivel integrativo. Se determina el abordaje. Se definen las unidades de estudio, se eligen las técnicas de muestreo, de recolección y de análisis, se diseñan los instrumentos, se validan, y se especifican las estrategias y procedimientos (p. 125).

2.2.4 Diseño

Esta investigación es no experimental, ya que las variables se mantienen y no son manipuladas ni sometidas a pruebas.

Según Dzul (2013) dice que:

La investigación no experimental es aquel que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos. Y se basa en categorías, conceptos, variables, sucesos, comunidades o contextos que ya ocurrieron o se dieron sin la intervención directa del investigador. Es por esto que también se le conoce como investigación «ex post facto» (hechos y variables que ya ocurrieron), al observar variables y relaciones entre estas en su contexto (pp 2-3).

2.2.5 Categorías y subcategorías apriorísticas y emergentes

Tabla 1

Categorías y subcategorías apriorísticas y emergentes

Categoría 1	Categoría 2
Aplicativo móvil	Gestión de geolocalización del talento humano
Subcategoría	Subcategoría
Sistema operativo	Información
Arquitectura	Recursos
Herramienta de desarrollo	Procesos
Usabilidad	
Subcategoría emergentes	Subcategoría emergentes
	Control de reporte de actividad
	Ambiente laboral
	Tiempo de respuesta

Fuente: Elaboración propia

2.2.6 Unidad de análisis

Población

Esta investigación tendrá una población accesible ya que se aplicará al personal de la empresa AH. Construcciones General SAC. Que tiene una población finita.

Según Arias (2014) dice que:

La población, es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio (p. 81).

Entendemos que la población lo conforma toma la empresa en la investigación desde los cargos altos de gerencia, hasta llegar a los trabajadores de limpieza.

Tabla 2

Población total de la empresa

	Trabajadores
Gerente General	1
Jefe de Proyecto	1
Coordinador	2
Desarrolladores	2
Construcción Civil	90
Total Población	96

Fuente: Elaboración Propia

Muestra

Esta investigación tendrá una muestra representativa que nos permita inferenciar y generalizar los resultados con respecto al a población.

Según Arias (2014) dice que: “La muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible” (p. 83).

Se entiende que la muestra es una parte representativa de la población donde los individuos a investigar tienen comportamientos similares.

Muestreo

Esta investigación tendrá un muestreo probabilístico o aleatorio de muestreo al azar simple ya que conocemos la probabilidad que tiene cada elemento que integra la muestra.

Según Arias (2014) dice que:

El muestreo al azar simple es el procedimiento en el cual todos los elementos tienen la misma probabilidad de ser seleccionados. Dicha probabilidad, conocida previamente, es distinta de cero 0 y de uno 1 (p. 84).

El muestreo probabilístico es la técnica más apropiada que se empleara en la muestra porque toma elementos al azar que tienen similares características y no alteraran el resultado.

Tabla 3

Muestra holística de la investigación

Muestra Cualitativa		Muestra Cuantitativa	
Gerente general	1	Equipo de proyecto	20
Jefe de proyectos	1		
Especialista de TI	1		
Total	3	total	20
		Total de la Muestra	23

Fuente: Elaboración Propia

2.2.7 Técnicas e instrumentos

Técnicas

Las técnicas de la investigación ayudaran a la recopilación de datos, esta información será necesaria para dar respuestas a nuestra pregunta.

Según Arias (2014) dice que:

Se entenderá por técnica de investigación, el procedimiento o forma particular de obtener datos o información. Las técnicas son particulares y específicas de una disciplina, por lo que sirven de complemento al método científico, el cual posee una aplicabilidad general (p. 67).

Instrumento

Los instrumentos son los medios por el cual se obtiene la información, la investigación requiere de un instrumento de medición para permitir las técnicas de una entrevista y también de una encuesta directamente relacionada.

Según Arias (2014) dice que:

Un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información.

La aplicación de una técnica conduce a la obtención de información, la cual debe ser guardada en un medio material de manera que los datos puedan ser recuperados, procesados, analizados e interpretados posteriormente (p. 68).

Tabla 4

Instrumentos holísticos de la investigación

	Técnicas	Instrumentos
Cuantitativa	Encuesta	Cuestionario
Cualitativa	Entrevista	Formulario de entrevista

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5

Ficha técnica de instrumento

	Encuesta	Entrevista
Nombre	Cuestionario para para medir la gestión de geolocalización del talento humano.	Formulario de entrevista para medir la gestión de geolocalización del talento humano.
Objetivo	El objetivo de la encuesta es de diagnosticar la geolocalización del talento humano.	El objetivo de la entrevista es de diagnosticar la geolocalización del talento humano.
Lugar de aplicación	Empresa AHCOGE SAC.	Empresa AHCOGE SAC.
Forma de aplicación	Presencial	Presencial
Duración de la aplicación	10 minutos.	20 minutos.
Descripción del instrumento	El instrumento cuenta con 18 preguntas politómicas que busca obtener información sobre la gestión de la geolocalización del talento humano.	El formulario de la entrevista cuenta con 6 preguntas dicotómicas direccionadas a cada uno de los entrevistados y busca obtener información sobre la gestión del talento humano.
Procedimiento de puntuación	escala de Likert con 5 valores	

Fuente: Elaboración Propia

Validez

La elaboración de los instrumentos pasa por un control de expertos para que se puedan aplicar satisfactoriamente en el campo o la empresa.

Tabla 6

Juicio de expertos para el instrumento

Numero	Experto	Criterio
1	Dr. Visurraga Agüero, Joel Martin	Aplicable
2	Mg. Espinal Teves, José Antonio	Aplicable
3	Mg. Nolazco Labajos, Fernando Alexis	Aplicable

Fuente: Elaboración propia

La validación del instrumento se rige por control bajo los aspectos de coherencia, relevancia, claridad y suficiencia. Para que sea aplicable y los resultados de la encuesta sean satisfactorios.

Confiabilidad

Existe una confiabilidad cuando al aplicarlo repetidas veces se halla una similitud en un grupo de participantes o produce una similitud en los resultados.

Tabla 7

Criterio de confiabilidad

Descripción	Escala y valores
No es confiable	-1 a 0
Baja confiabilidad	0.01 a 0.49
Moderada confiabilidad	0.5 a 0.75
Fuerte confiabilidad	0.76 a 0.89
Alta confiabilidad	0.9 a 1

Fuente: Elaboración propia

Para determinar la confiabilidad del instrumento de evaluación para ser aplicado, se usó la herramienta software IBM SPSS Statistics versión 24 en un plan piloto donde se aplicó el cálculo estadístico del coeficiente Alfa de Cronbach.

Tabla 8

Análisis de fiabilidad del instrumento

Alfa de Cronbach	Numero de ítems
0.843	18

Fuente: Elaboración propia

La encuesta obtuvo una fuerte confiabilidad de (0.843) para ser aplicada en la empresa, sobre la medición de la gestión de la geolocalización del talento humano y las sub categorías respectivamente.

2.2.8 Procedimiento para la recopilación de datos

Procedimiento para la recopilación de datos cuantitativos

Para la recopilación de datos cuantitativos se dividió en 4 etapas, de las cuales podemos desglosar de la siguiente manera; la primera etapa fue la creación de las preguntas o dimensiones de la encuesta de las subcategorías con sus respectivos indicadores para la medición de la categoría principal; para la segunda etapa se tuvo que contar con la ayuda de los expertos para su validación como se observa en la (tabla 6), para la contribución de la confiabilidad se contó con la medición del alfa de Cronbach, este tuvo un piloto de 15 personas de una empresa de características similares a la empresa de estudio con un resultado de 0.843 (tabla 8) siendo un resultado de validez para la confianza; en la tercera etapa se tuvo que ir a la empresa AHCOGE SAC. para realizar las debidas encuestas al personal de labores, este conto con la autorización del gerente general de la empresa para la realización de la encuesta; y en la cuarta etapa se recopiló la información de las encuestas para general una base de datos en Excel Microsoft y luego se procedió a pasar la información a la herramienta software IBM SPSS Statistics versión 24 donde se obtuvo los datos estadísticos que se analizó para luego poder interpretarlos además de obtener sus graficas en barra de frecuencia para su explicación.

Procedimiento para la recopilación de los datos cualitativos

Para la recopilación de datos cualitativos se realizó una entrevista donde se elaboró un formulario con 6 preguntas, esta entrevista conto con personal del área de gerencia; las preguntas fueron validadas con los expertos (tabla 6) quedando aprobadas para su aplicación

y posteriormente para su interpretación. El tiempo estimado de la entrevista fue de 15 minutos grabado en audio para luego transcribir la información en un formato digital.

2.2.9 Método de análisis de datos

El método de análisis consta de las siguientes etapas:

Reducción de datos

La recolección de datos se inicia con la consulta a las informaciones bibliográficas, las diferentes experiencias relacionadas con el tema de investigación y la experiencia laboral.

Análisis de datos

Para analizar los datos serán necesarios los instrumentos tales como los cuestionarios y la guía de entrevista. Cada uno de ellos permitirá obtener información que nos ayudará para la validación, estos antes tendrán que pasar por el juicio de expertos en el campo de la investigación.

Análisis descriptivo

El análisis descriptivo es la revisión crítica de los datos obtenidos, la sistematización de la descripción de la conclusión para clasificarla de acuerdo a las categorías y sub categorías.

Triangulación

La primera triangulación nos permitirá establecer conclusiones apropiadas sobre el tema de investigación, la segunda triangulación será cuantitativo – cualitativo y finalmente la tercera triangulación que es la discusión del tema de investigación.

2.2.10 Mapeamiento

INVESTIGACIÓN HOLÍSTICA

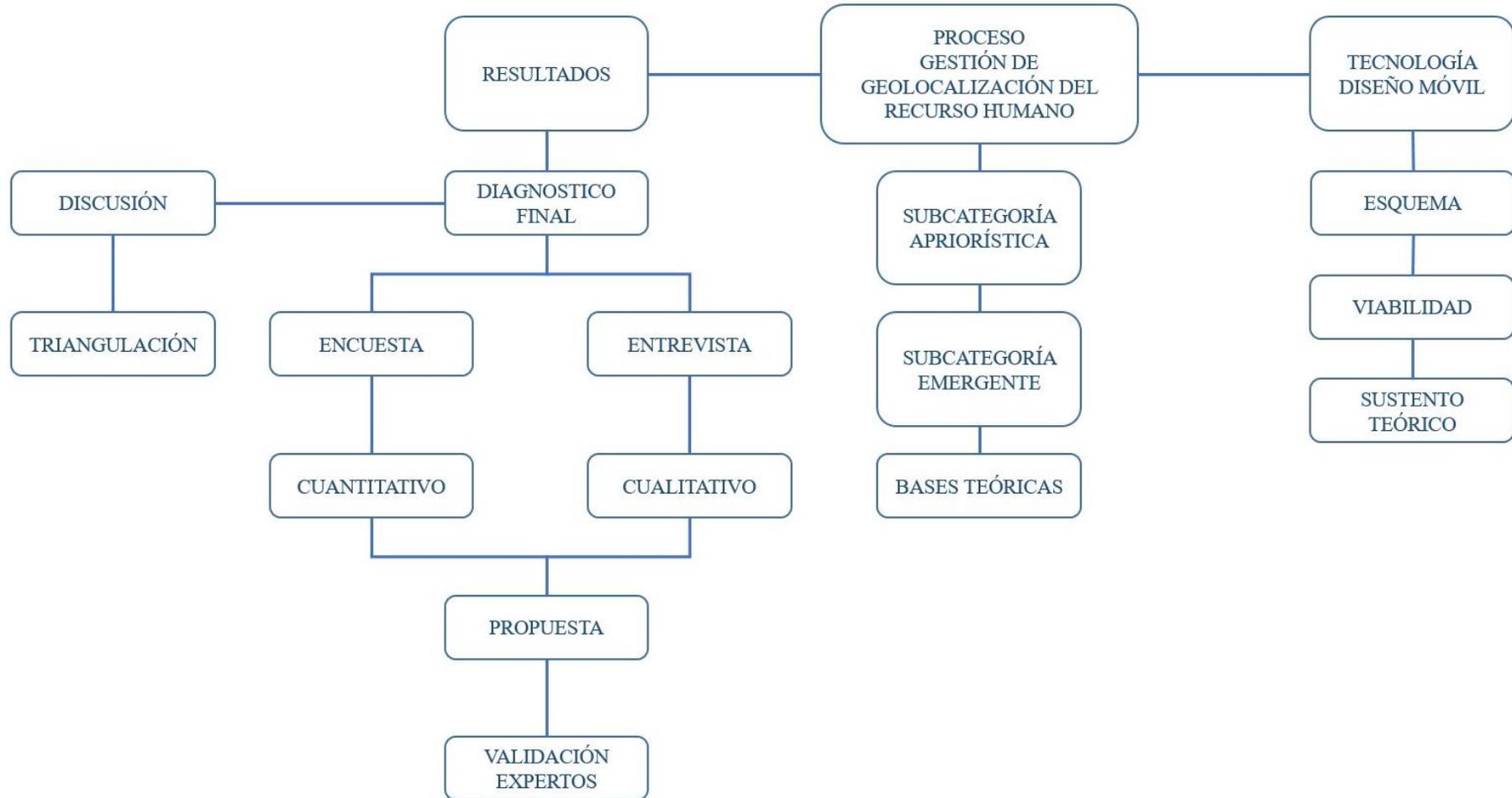


Figura 3. Investigación Holística
Fuente: Elaboración Propia

CAPÍTULO III
EMPRESA

3.1 Descripción de la empresa

La empresa AHCOGE SAC. del sector construcción civil, especialistas en el Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, tiene como finalidad la formación de los trabajadores del sector construcción, inculcando el desarrollo de la Investigaciones vinculadas a la problemática de la vivienda y edificación así como a la propuesta de normas técnicas de aplicación nacional.

3.2 Marco legal de la empresa

La empresa AHCOGE SAC. es también un motor activo del país que requiere a su vez de varios conjuntos de servicios como el agua, el drenaje, la energía eléctrica, la seguridad, las vías de comunicación, el transporte, los cuales deben abastecerse ininterrumpidamente y tienen un costo por el que deben contribuir los usuarios, ciudadanos y empresas. Las entidades mercantiles pasan a constituir, por lo tanto, el principal contribuyente al erario del país, siendo, por su parte, el mayor beneficiario de la infraestructura y de los servicios. Las leyes nos ayudan a normar estos procedimientos, a la vez que nos sugieren el rumbo a seguir para el conjunto de los actores en estos procesos que conforman el mundo de las empresas.

3.3 Actividad económica de la empresa

La empresa AHCOGE SAC. se dedica al rubro de la construcción y brinda servicios como drywall, aire acondicionado, mantenimiento técnico, instalación y mantenimiento de electricidad, cableado eléctrico a nivel general, comercial, empresarial e industrial, construcción de pozos a tierra, sistema contra incendio, detección de humo y alarmas, instalación de cámaras de seguridad, servicios de gasfitería, instalación y mantenimiento de

redes de agua y desagüe, mantenimiento de tanque elevado, cisternas, bombas de agua, termas y construcción de edificios completos, para lo cual contamos con un staff de profesionales idóneos y ampliamente capacitados para cada una de las actividades de que se requiera.

3.4 Información tributaria de la empresa

La empresa AH. Construcciones Generales SAC. Se encuentra registrada en la Sunat con R.U.C. Número 20515417231 y actualmente se encuentra con estado de contribuyente activo.

3.5 Información económica y financiera de la empresa

La empresa AHCOGE SAC. cuenta con una economía pudiente para el desarrollo de los proyectos a futuros, también tiene financiamientos con todos los bancos del Perú.

3.6 Proyectos actuales

La empresa AHCOGE SAC. Actualmente se encuentra realizando la implementación de las 56 viviendas en el distrito de Carabaylo, para lo cual está destinado un espacio de 7 hectáreas, y contará con pistas, agua, desagüe, energía eléctrica, parques y gas natural.

3.7 Perspectiva empresarial

Misión

Nuestra misión es impartir conocimiento y tecnología; capacitar para potenciar el talento humano, dotándolo de valores que lo conviertan en un ser valioso, un líder creativo, comprometido consigo y con su país.

Visión

Nuestra visión es que en cada empresa constructora del país y del mundo haya un profesional de nuestra empresa, que sea capaz de generar valor en su entorno profesional y personal.

Valores

Mejoramiento continuo y excelencia en nuestros procesos, productos y servicios.

Orientación hacia el servicio personalizado al cliente.

Transparencia interna y frente a la opinión pública.

Trabajo en equipo y exigencia personal en el cumplimiento de nuestros objetivos institucionales.

CAPÍTULO IV
TRABAJO DE CAMPO

4.1 Diagnóstico cuantitativo

Análisis descriptivo de la subcategoría de la geolocalización del talento humano

Tabla 9

Frecuencia de la gestión de geolocalización del talento humano

Niveles	Frecuencias	Porcentaje
No optimo	4	11,8
Medio	17	50,0
Optimo	13	38,2
total	34	100,0

Fuente: Elaboración propia

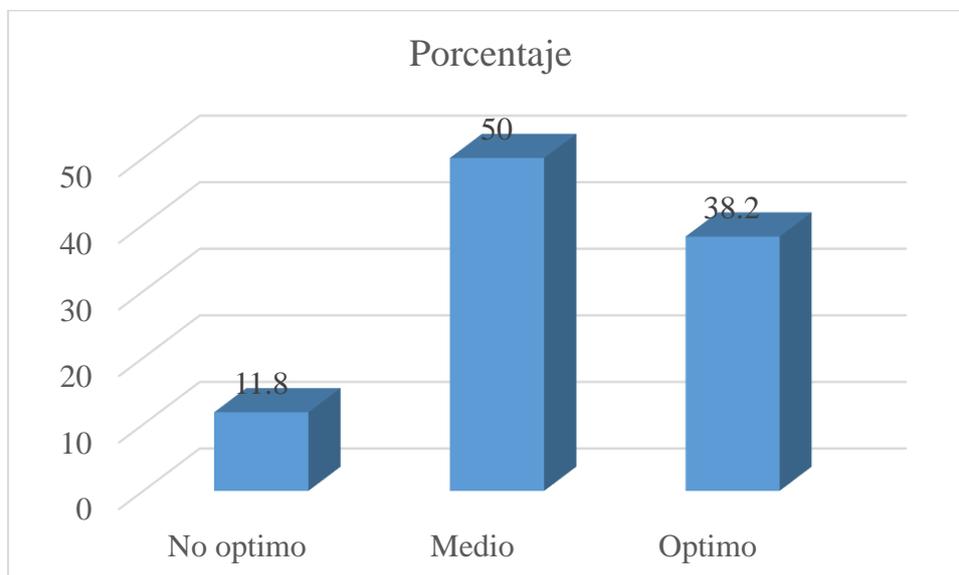


Figura 4. Histograma de la gestión de geolocalización del talento humano

Fuente: Elaboración propia

La encuesta se realizó a 34 personas tal como se muestra en la (tabla 9), donde se califica la gestión de la geolocalización del talento humano. Dando como resultado que 4 personas encuestadas calificaron con un nivel no óptimo, que hace un 11.8 % del total de encuestados. 17 personas encuestadas calificaron con un nivel medio, que hace un 50.0 % del total de encuestados y 13 personas encuestadas calificaron con un nivel óptimo, que hace un 38.2 % del total de encuestados. Estos resultados se muestran reflejados en la gráfica de porcentaje en la (figura 4).

Tabla 10

Frecuencia de la subcategoría de la información

Niveles	Frecuencias	Porcentaje
No optimo	6	17,6
Medio	18	52,9
Optimo	10	29,4
total	34	100,0

Fuente: Elaboración propia

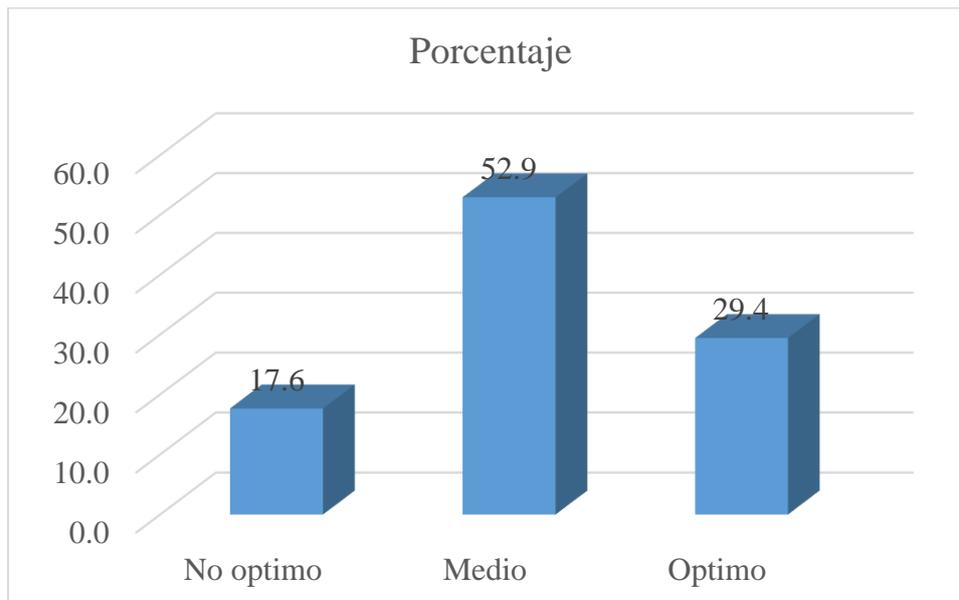


Figura 5. Histograma de la subcategoría de la información

Fuente: Elaboración propia

En la (tabla 10) se califica a la subcategoría de la información. Teniendo como resultado de 6 personas encuestadas calificaron con un nivel no óptimo, que hace un 17.6 % del total de encuestados. 18 personas encuestadas calificaron con un nivel medio, que hace un 52.9 % del total de encuestados y 10 personas encuestadas calificaron con un nivel óptimo, que hace un 29.4 % del total de encuestados.

En la (figura 5) se muestran gráficamente los resultados de la (tabla 10) donde se calificó a la subcategoría de la información, mostrando el nivel porcentual de la encuesta realizada en los niveles no optimo, medio y optimo respectivamente.

Tabla 11

Frecuencia de la sub categoría de los recursos

Niveles	Frecuencias	Porcentaje
No optimo	5	14,7
Medio	15	44,1
Optimo	14	41,2
total	34	100,0

Fuente: Elaboración propia

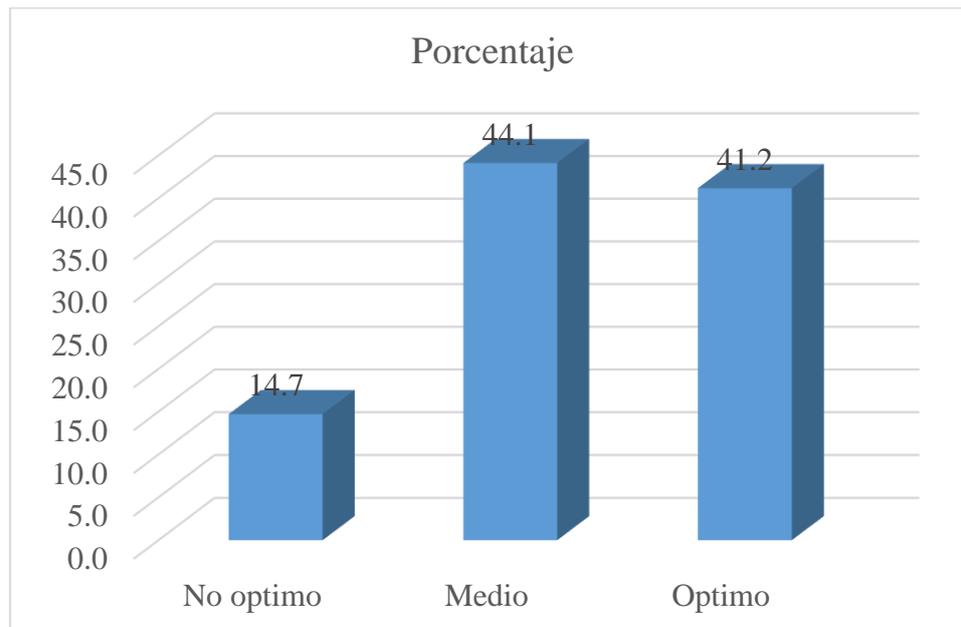


Figura 6. Histograma de la subcategoría de los recursos

Fuente: Elaboración propia

En la (tabla 11) se califica a la subcategoría de los recursos. Teniendo como resultado de 5 personas encuestadas calificaron con un nivel no óptimo, que hace un 14.7 % del total de encuestados. 15 personas encuestadas calificaron con un nivel medio, que hace un 44.1 % del total de encuestados y 14 personas encuestadas calificaron con un nivel óptimo, que hace un 41.2 % del total de encuestados.

En la (figura 6) se muestran gráficamente los resultados de la (tabla 11) donde se calificó a la subcategoría de los recursos, mostrando el nivel porcentual de la encuesta realizada en los niveles no optimo, medio y optimo respectivamente.

Tabla 12

Frecuencia de la sub categoría de los procesos

Niveles	Frecuencias	Porcentaje
No optimo	5	14,7
Medio	20	58,8
Optimo	9	26,5
total	34	100,0

Fuente: Elaboración propia

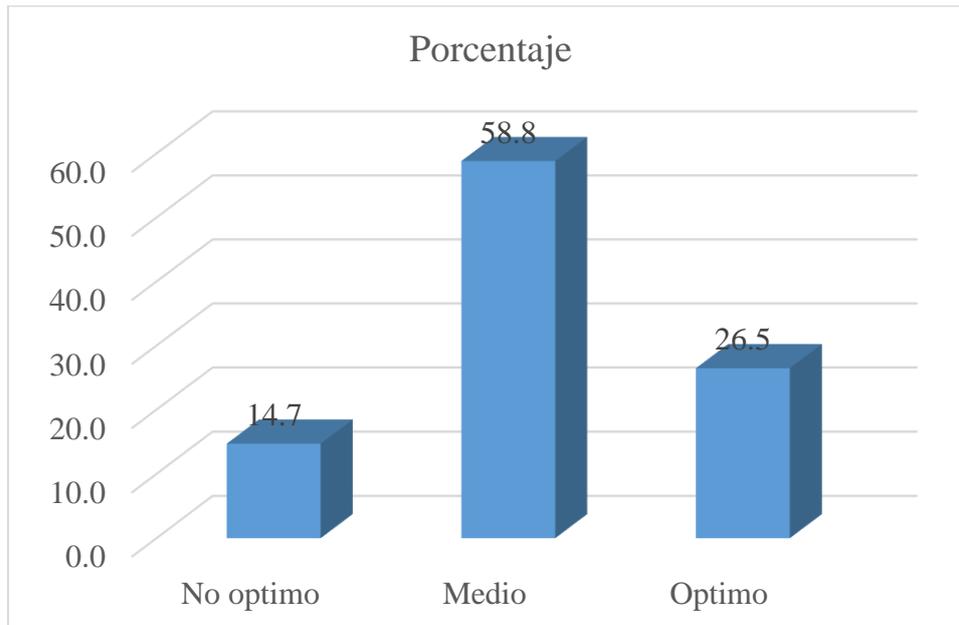


Figura 7. Histograma de la subcategoría de los procesos

Fuente: Elaboración propia

En la (tabla 12) se califica a la subcategoría de los procesos. Teniendo como resultado de 5 personas encuestadas calificaron con un nivel no óptimo, que hace un 14.7 % del total de encuestados. 20 personas encuestadas calificaron con un nivel medio, que hace un 58.8 % del total de encuestados y 9 personas encuestadas calificaron con un nivel óptimo, que hace un 26.5 % del total de encuestados.

En la (figura 7) se muestran gráficamente los resultados de la (tabla 12) donde se calificó a la subcategoría de los procesos, mostrando el nivel porcentual de la encuesta realizada en los niveles no optimo, medio y optimo respectivamente.

4.2 Diagnostico cualitativo

Tabla 13

Diagnostico cualitativo de la sub categoría de la información 1

Preguntas de la entrevista	Personas entrevistadas			Codificación	Categoría emergente	Conclusión aproximativa
	P1. Gerente general	P2. Jefe de sistemas	P3. Desarrollador de software			
1. ¿Cree usted que la disponibilidad de la información brindada sobre la geolocalización del talento humano es bien utilizada? ¿Por qué?	Sí, porque tratamos de mejorar en la empresa con la comunicación de las diferentes áreas, buscando que la información de la localización del personal esté disponible para todos o la mayoría de ellos y se lleva a cabo un control bajo reportes de las actividades que cada uno realiza en las diferentes áreas.	Creo que lo utilizan adecuadamente ya que nosotros brindamos la información en el momento que nuestro trabajador lo solicite para subsanar cualquier necesidad que se le presente en el desempeño de su labor.	Creo que sí, ya que cualquier información de ubicación o localización que un trabajador nos solicite, nosotros tenemos que brindarla y más aún, aquí llevamos un control de reportes para cada uno de los trabajadores.	C1: Información de geolocalización C2: Control de reportes de actividades.	C2: Control de reportes de actividades.	La información es brindada adecuadamente a cada uno de los trabajadores cuando ellos la necesita, dicha información brinda la ubicación del trabajador, desempeño de trabajo a realizar, tiempo de duración. Es lo que se entiende con respecto a lo mencionado de las personas entrevistadas. Y además si llevan un control de reportes físico en el cual describen sus actividades diarias.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 14

Diagnostico cualitativo de la sub categoría de la información 2

Preguntas de la entrevista	Personas entrevistadas			Codificación	Categoría emergente	Conclusión aproximativa
	P1. Gerente general	P2. Jefe de sistemas	P3. Desarrollador de software			
2. ¿Cree usted que es útil tener la información de la geolocalización del talento humano? ¿Por qué?	Sí, claro que es útil tener la información de geolocalización en la empresa, más aun que las solicitudes de trabajo vienen de distintas parte de lima, y siempre están solicitando trabajadores en los diferentes centros de trabajo similares a nuestro rubro de la zona o más aun las que están alejadas a nosotros.	Por supuesto que es muy útil tener la movilidad de nuestros trabajadores en las diferentes zonas de lima, esta información se almacena por ahora físicamente en un control de reportes de trabajo.	Es muy útil tener la información de los trabajadores y donde este trabajando o donde es la mayor demanda que solicitan a diferentes trabajadores de la empresa.	C1: Información de geolocalización C2: Control de reportes de actividades.	C2: Control de reportes de actividades.	Siempre es útil la información descriptiva y física de las actividades que realicen el personal de labores dentro y fuera del trabajo, más aun con un control de reportes de actividades que menciona el jefe de sistema en la entrevista realizada. La información tiene una multiplicidad de uso tanto que se almacenan por el transcurrir del tiempo para más adelante general reporte de comparaciones con las nuevas actividades en los tiempos de trabajo o desarrollo del mismo.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15

Diagnostico cualitativo de la sub categoría de los recursos 1

Preguntas de la entrevista	Personas entrevistadas			Codificación	Categoría emergente	Conclusión aproximativa
	P1. Gerente general	P2. Jefe de sistemas	P3. Desarrollador de software			
3. ¿Cree usted que la empresa cuenta con el personal adecuado para desempeñar sus funciones? ¿Por qué?	Bueno, la empresa está en crecimiento y el personal que se contrata pasa por unos filtros pero aún se está mejorando este control, no quiero decir que no es el adecuado pero a mi punto de vista desarrolla bien su labor, cuando uno necesita alguna información, el trabajador trata de hacer lo mejor posible. Yo estoy contento con ellos y veo que todo funciona bien y se siente un ambiente laboral.	Creo que sí, porque veo que todos los trabajadores hacen su trabajo tranquilo y correcto, se percibe un área con un buen ambiente laboral, creo que todo funciona bien en la empresa.	Sí, creo que todos para llegar a nuestros puestos hemos pasado por recursos humanos para que vean nuestras habilidades y como desempeñamos nuestras funciones.	C1: Talento humano C2: Ambiente laboral	C2: Ambiente laboral	En muchas empresas siempre ha tenido en discusión el personal que labora en la empresa será el ideal, y que también desempeña su función. Como bien dicen los entrevistados, los trabajadores pasan un control de contratación por el área de recursos humanos, este control observa el potencial de la persona para desempeñar su función o en qué cargo el personal será idóneo, al mismo tiempo que ayuda al trabajador a mostrar su capacidad realizando varias pruebas de capacidad sicomotriz y de conocimiento educativos para que se desempeñe de la mejor forma.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16

Diagnostico cualitativo de la sub categoría de los recursos 2

Preguntas de la entrevista	Personas entrevistadas			Codificación	Categoría emergente	Conclusión aproximativa
	P1. Gerente general	P2. Jefe de sistemas	P3. Desarrollador de software			
4. ¿Cree usted que la empresa cuenta con los recursos necesarios para mejorar la tecnología? ¿Por qué?	Bueno, estamos en los cambios necesarios y adecuados para que mejore la empresa. Se está mejorando más en lo que es la implementación de nuevos sistemas, aún nos falta mejorar algunas áreas y más aún poner un sistema para mejorar los reportes o la documentación de nuestro personal y en qué empresa están haciendo servicios.	Sí, porque estamos trabajando y mejorando con los ingresos que percibe la empresa y estamos mandando una cotización para implementar un servidor y dejar la documentación y el papeleo que trae pérdida de tiempo.	Sí, porque tiene un gran número de trabajadores a disposición de la empresa, además que los servicios a las demás empresas y alianzas estratégicas le está funcionando para su crecimiento.	C1: Recursos económicos C2: Control de documentación del personal	C2: Control de documentación del personal	Los entrevistados mencionan que si hay recursos en la empresa para que esta mejore en lo que es TI. Mencionan que hay un crecimiento en la empresa por las alianzas estratégicas que se han realizado con otras empresas, más aun que el gerente general de la empresa menciona que ya estas con la mejora en la tecnología en la empresa para su crecimiento y mejor servicio.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17

Diagnostico cualitativo de la sub categoría de los procesos 1

Preguntas de la entrevista	Personas entrevistadas			Codificación	Categoría emergente	Conclusión aproximativa
	P1. Gerente general	P2. Jefe de sistemas	P3. Desarrollador de software			
5. ¿Cree usted que se tiene un control sobre la geolocalización del talento humano y si esta está debidamente documentada? ¿Por qué?	Si, nosotros contamos con un registro y una documentación donde el personal reporta todas las actividades que al ingresar a la empresa va hacer como el distrito donde realizara el servicio o la empresa que solicite su trabajo y cuando termina de realizar sus servicios dejan la documentación de todo lo que han realizado en el día y el material junto con los implemento.	Bueno si tienen un control de su personal pero es un poco rustico, aún se mantiene la documentación de todas las actividades que se realizan en el día, tanto esto lleva a una lentitud de la información y se hace lento buscar la ubicación de cada persona de la empresa.	Si, se cuenta con un control del personal y su ubicación donde realizara el servicio. Pero este carece de fluidez de la información que otras empresas cuando llaman a la empresa esta tarda en ubicar al personal adecuado para resolver el problema que se ha solicitado.	C1: Control de geolocalización del personal C2: Control de documentación del personal	C2: Control de documentación del personal	En lo que se refiere al control que se tiene en la geolocalización del talento humano, si lo realizan como mencionan los 3 entrevistados, que llevan un control del personal y que está debidamente documentado en la empresa. Bajo criterios de la empresa, como son la ubicación del personal, el trabajo o servicio que va a desarrollar, tiempo de demora, material que utilizara, implementos de seguridad etc.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18

Diagnostico cualitativo de la sub categoría de los procesos 2

Preguntas de la entrevista	Personas entrevistadas			Codificación	Categoría emergente	Conclusión aproximativa
	P1. Gerente general	P2. Jefe de sistemas	P3. Desarrollador de software			
6. ¿Cree usted que la sistematización sería necesaria para que la empresa siga en su crecimiento? ¿Por qué?	Bueno creo que si sería lo mejor que la empresa un sistema para que mejore las diferentes áreas donde trabajamos. Una sistematización lleva a bajar los tiempos en las solicitudes de servicios que podemos realizar en el día, y esto llevaría a un crecimiento mucho mayor.	Sí, la sistematización es el mejor camino que podrá tomar la empresa para dejar la documentación y mejore los tiempos de respuesta de un personal para que atienda a varias demandas en el día.	Si, sería lo mejor que se puede implementar un sistema en la empresa y no estar pasando una información constantemente, si no que el sistema lleve a cabo los reportes más rápidos y precisar los tiempos de respuesta de los trabajadores.	C1: Proceso de sistematización C2: Tiempo de respuesta	C2: Tiempo de respuesta	En la empresas de mayor demanda existe un crecimiento gracias a la sistematización que se realiza en todas las áreas para que estas estén interconectadas y no dependa una de la otra, como lo menciona el gerente general el implemento de un sistema llevar a un crecimiento mucho mayor en cualquier empresa, por otro lado los especialistas del área de sistema mencionan que es muy importante atacar los tiempos de respuesta desde la solicitud del cliente por un servicio hasta que este concluya.

Fuente: Elaboración propia

4.3 Triangulación de datos: Diagnóstico final

La investigación sobre la importancia de la geolocalización es muy importante para las empresas de nuestro medio ya que se ve demostrado que las empresas de telecomunicación priorizan la información del cliente y de donde son los consumidores de mayor adquisición de su producto para que puedan dirigirse a ellos con nuevos productos o servicios, más aun si tu empresa es de servicios y necesitas saber dónde en tiempo real está tu trabajador para que sea ubicado fácilmente en el entorno, este talento humano es el motor de las empresas para el cumplimiento de sus objetivos como lo viene demostrando en los resultados de las encuestas y entrevistas realizadas en el centro de labores.

La encuesta fue realiza con la colaboración de los trabajadores de la empresa AHCOGE SAC. en coordinación del gerente general, que dio su aprobación para que esta se desarrolle. Estas encuestas tenían el objetivo de recabar información para detallar las siguientes conclusiones aproximativas con la realidad de la empresa. Se tomó una muestra de 36 trabajadores de la empresa, donde un 29.4 % de los encuestados calificaron con un nivel óptimo, ante la percepción del trabajador sobre la primera subcategoría que es de la información en la empresa, y un 52.9 % de los encuestados calificaron con un nivel medio haciendo una aceptación de un 82.3 % de la subcategoría de la información, mientras que un 17.6 % de los encuestados calificaron con un nivel no optimo a la disponibilidad de la información. Estos datos son con respecto a la información cuantitativa que se obtuvo de las encuestas realizadas a los trabajadores de la empresa. Y se corrobora con la información cualitativa que se realizó en forma de entrevistas a representantes de la empresa como el gerente general, jefe de sistemas y al desarrollador de software en el cual mencionan que la información es brindada adecuadamente a los trabajadores que lo soliciten en un tiempo

prudente y que por la falta de un buen sistema que agilice la información esta se torna lenta y hasta pausada para su distribución, y a la vez manifiestan que la información de la geolocalización brindada es muy útil para el ordenamiento de las atenciones de los servicios que el cliente necesite. Por lo mencionado de la subcategoría sobre la información, se tiene muy en cuenta la información de localización del personal para realizar los trabajos que demande un cliente, contando con un reporte de actividades que un trabajador realiza. En la actualidad la información tanto del personal de la empresa, datos del cliente y datos de la realización del trabajo, son muy importantes para que le empresa lleve un control de las actividades. Precizando que la información es una herramienta clave para el desarrollo de una empresa.

Los datos cordialmente brindados por los trabajadores de la empresa AHCOGE SAC. con respecto a la segunda subcategoría que es de los recursos de la empresa. De donde un 41.2 % de los encuestados calificaron con un nivel óptimo los recursos que tiene la empresa. Tanto en el aspecto del talento humano como en el recurso económico de la empresa, y un 44.1 % de los encuestados califica con un nivel medio el talento humano y el recurso económico de la empresa haciendo una aceptación de un 85.3 % de la subcategoría de los recursos de la empresa. Mientras que un 14.7 % de los encuestados califica con un nivel no óptimo tanto los recursos humanos como los recursos económicos de la empresa. Los datos porcentuales son con respecto a la información cuantitativa que se obtuvo de las encuestas y que se corrobora con la información cualitativa de la entrevista en el cual mencionan que las diferentes empresas se ha tenido un control adecuado para integrar a un personal nuevo a un área determinada, se lleva un control de contratación que lo tiene a cargo el área de recursos humano para la calificación del personal adecuado para desempeñar una función,

donde se observa las diferentes cualidades y capacidades que tiene la persona dándole un examen de capacidad psicomotor y de conocimientos educativos para encontrar al adecuado que pueda cumplir con la función. Y con respecto a al recurso económico con la que cuenta la empresa, los entrevistados mencionaron que tienen conocimiento de las alianzas estratégicas que se tiene como los ingresos que se perciben en el trabajo, dando a entender que la empresa cuenta con suficiente capital para la implementación de un área de tecnología de la información. Por lo mencionado tanto en la encuesta como en la entrevista se puede concluir que fue la empresa que tiene mucho futuro para alcanzar las metas trazadas y ser una empresa líder en el mercado.

La información recolectada con respecto a la tercera subcategoría en los procesos de la empresa AHCOGE SAC. de donde un 26.5 % de los encuestados calificaron con un nivel óptimo los procesos que tiene la empresa, y un 58.8 % de los encuestados califica con un nivel medio los procesos de la empresa, haciendo una aceptación de un 85.3 % de la subcategoría en los procesos de la empresa. Mientras que un 14.7 % de los encuestados califica con un nivel no óptimo los procesos que tiene la empresa. Estos datos porcentuales son con respecto a la información cuantitativa que se obtuvo de las encuestas y que se corrobora con la información cualitativa de la entrevista donde mencionan que en los procesos de la empresa se lleva un control adecuado de una forma física con un registro de entras y salidas como la documentación que se realiza en el desarrollo de las actividades de trabajo, en la encuesta menciona que por no contar con un sistema, la distribución de la información es muy lenta para el que lo solicite y esto se mejoraría con la implementación de un nuevo sistema en la empresa. La sistematización de todas las áreas o departamentos de la empresa sería una mejora significativa, ya que mejoraría la fluidez de la información y

se tendría en tiempo real sin llegar a terceros la información; en la mayoría de empresas cuenta con una sistematización completa en todas las áreas para aminorar los tiempos de respuesta, se llegaría a un crecimiento empresarial con las mejoras en la distintas áreas de la empresa.

Se puede concluir que una mejora de la información, de los recursos y de los procesos que tiene la empresa haría crecer significativamente, esto lo demuestra en los resultados favorables que brinda las encuestas y los datos que brindaron las entrevistas.

CAPÍTULO V
PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN

**“PROPUESTA DE DISEÑO DE UN APLICATIVO MÓVIL
PARA LA GESTIÓN DE GEOLOCALIZACIÓN DEL
TALENTO HUMANO DE LA EMPRESA AHCOGE SAC”**

5.1 Fundamentos de la propuesta

La evolución de la tecnología móvil hace que el mercado sea muy competitivo con las actualizaciones constantes de las aplicaciones móviles ya que la información que se busca tiene que estar más próximas al usuario para tener mejor usabilidad y llegue a ser un producto comercial.

Por ello, se sugiere por medio del presente estudio de la implementación de un aplicativo móvil para reducir los tiempo en la geolocalización del talento humano de las diferentes áreas de labores así como también mejorar el tiempo de recepción de los servicios por los requerimientos del cliente a su vez mejorar la disponibilidad del talento humano para la disposición de un nuevo servicio y con esto mejorar la calidad de servicio al cliente.

la propuesta de un aplicativo móvil trae consigo cambios en la empresa AHCOGE SAC al tener una tecnología que haga una mejora de las funciones que se realizan en el trabajo como la integración de las diferentes áreas de trabajo para la gestión de la geolocalización del talento humano que contara con la tecnología del GPS para tener la ubicación y la tecnología de Google Maps para mostrar en un mapa las coordenadas de ubicación del trabajador en tiempo real y estas sean canalizadas en el aplicativo móvil, la empresa tendrá un cambio significativo en la mejora de los tiempos de recepción del servicio ya que el usuario contará con la aplicación para mostrar la disponibilidad del talento humano según el requerimiento que necesite y más aún el aplicativo móvil mejorará la telecomunicación de la empresa pues que la comunicación se realizará directamente con el talento humano y así hacer un trato directo para la realización de su requerimiento.

5.2 Objetivo de la propuesta

Diseñar un aplicativo móvil que mejore los tiempos de la gestión de la geolocalización del talento humano de la empresa AHCOGE SAC.

5.3 Problema

Los principales problemas que tiene la empresa AHCOGE SAC. es el costo que se genera en el mantenimiento de un sistema básico de almacenamiento de los datos, la falta de integración de las diferentes áreas para la alimentación de la información, los obstáculos de telecomunicación para la gestión de geolocalización del talento humano y la falta de supervisión de la calidad del servicio que brinda.

5.4 Justificación

La propuesta de la implementación de un aplicativo móvil para mejorar los procesos de gestión del talento humano es justificada en la mejoras de su sistema y en la tecnología de telecomunicación móvil, puesto que en los últimos años su mantenimiento del sistema solo genero gastos a la empresa y menos comunicación entre las diferentes áreas. Por otra parte el diseño que se plantea se realizó en base a las deficiencias que cuenta su sistema y los antecedentes con que esta contaba, también se contó con la participación de los trabajadores mediante encuestas y entrevistas de las cuales se obtuvo una perspectiva de mejora con el sistema que cuentan en este momento. Todo este inconveniente se verá mejorado y sistematizados con la ayuda de la tecnología que traerá grandes beneficios a la empresa y reducirá en gran proporción los costos de mantenimiento, aun mas mejorará en los nuevos requerimientos que tenga los nuevos usuarios del servicio que se brinda.

5.5 Resultados esperados

Para este proyecto se considera la implementación de la tecnología móvil y los servicios que esta necesita para el desarrollo de su funcionalidad y la proporcionalidad de sus herramientas y su usabilidad que se describen en la siguiente tabla.

Tabla 19
Resultados esperados del proyecto

Nº	acciones	Resultado esperado	%
1	Análisis de requerimientos	Reunión aprobatoria del proyecto del aplicativo móvil	20%
2	Diseño	Casos de uso del aplicativo móvil	40%
3	Programación	Aplicativo móvil	20%
4	Prueba	Prueba del aplicativo móvil en ejecución con geolocalización del talento humano	15%
5	Usabilidad	Aplicativo móvil usable	5%
Total			100%

Fuente: Elaboración propia

En la implementación del proyecto se espera un crecimiento de un 80% en la empresa por los cambios y mejoras significativas con la incorporación de un sistema móvil para su viabilidad del talento humano.

5.6 Plan de actividades

El proyecto cuenta con un plan de actividades que se divide en 5 fases: el análisis de requerimientos, el diseño, la programación, la prueba y la usabilidad del aplicativo móvil, donde se destaca el diseño y la programación que requiere de los personales profesionales en su campo.

Tabla 20

Personal profesional para la realización del proyecto

Equipó de trabajo

Especialista	Cantidad
Jefe de proyecto	1
Diseñador Grafico	1
Programador Sénior Java	1
Programador Sénior Swift	1
Total	4

Fuente: elaboración propia

Considerando que en el proyecto se verá más la programación móvil en los sistemas operativos de mayor demanda como son Android y IOS, el periodo que durara la realización del proyecto es de 4 meses, iniciando las actividades el 7 de Agosto de 2017 hasta el 9 de diciembre de 2017.

Los detalles de las actividades del proyecto se muestran a continuación en la tabla 21.

Tabla 21
Actividades del proyecto móvil

N°	Actividad	Descripción de la actividad	Fecha		Responsable
			Inicio	Fin	
1	Análisis de requerimientos	Se inicia con la aceptación del plan del proyecto y la recolección de la fuente de la información de la documentación física en todas las áreas	Lunes 07/08/2017	Sábado 12/08/2017	Jefe de proyecto
2	Diseño	En este proceso complejo porque tenemos que tener en cuenta como se realizara todo el diseño y la estructura del sistema móvil, también tendremos que ver la disponibilidad de la información y sus clasificaciones para planificar como se va a trabajar con la información que se pueda brindar respetando las diferentes áreas para su integración	Lunes 14/08/2017	Sábado 26/08/2017	Jefe de proyecto / Diseñador Grafico
3	Programación	Se realizara la estructuración de la base datos en SQL Server y el grupo de TI que son el programador sénior java para Android y el programador sénior Swift para IOS realizaran la programación del aplicativo móvil en sus respectivos software.	Lunes 28/08/2017	Sábado 25/11/2017	Jefe de proyecto / Diseñador Gráfico / Programador Sénior Java / Programador Sénior Swift
4	Prueba	Se verificaran los posibles errores que se puedan dar en el momento de la ejecución dando un control en toda la estructura del software y se monitoreara todas las herramientas que disponga el servicio móvil que se brindara	Lunes 27/11/2017	Sábado 02/12/2017	Jefe de proyecto/ Programador Sénior Java / Programador Sénior Swift
5	Usabilidad	Se verificara la funcionabilidad del aplicativo y se validara el uso que este tenga, también se contara con el soporte y auditoria para explicar del aplicativo. Terminando con la entrega del aplicativo móvil al Gerente General.	Lunes 04/12/2017	Sábado 09/12/2017	Jefe de proyecto

Fuente: elaboración propia

5.7 Evidencias

Diagrama de contexto

El proyecto de diseño de un aplicativo móvil para la empresa AHCOGE SAC. contará con el trabajo de un empleado encargado del talento humano y un Jefe de servicios quien será el principal encargado del área. Y se dará servicios a dos grupos como son los usuario empresa y usuario cliente.

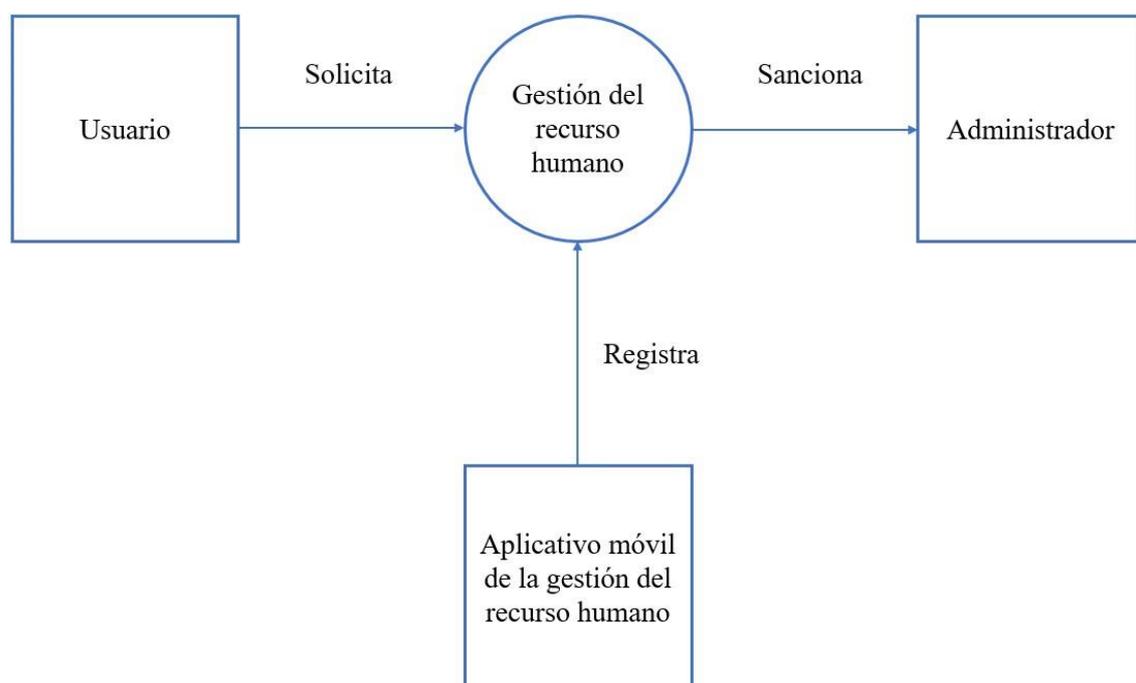


Figura 8. Diagrama de contexto de diseño de un aplicativo móvil

Fuente: Elaboración propia

Diagrama caso de uso

En el diagrama se mostrará las funciones que realizarán cada actor en cada proceso a desarrollarse en el diseño de un aplicativo móvil desde el ingreso al sistema que tendrá que realizar el Usuario Empresa, Usuario Talento humano y Usuario Cliente para la solicitud de uno de los servicios que brinda la empresa AH Construcciones Generales SAC.

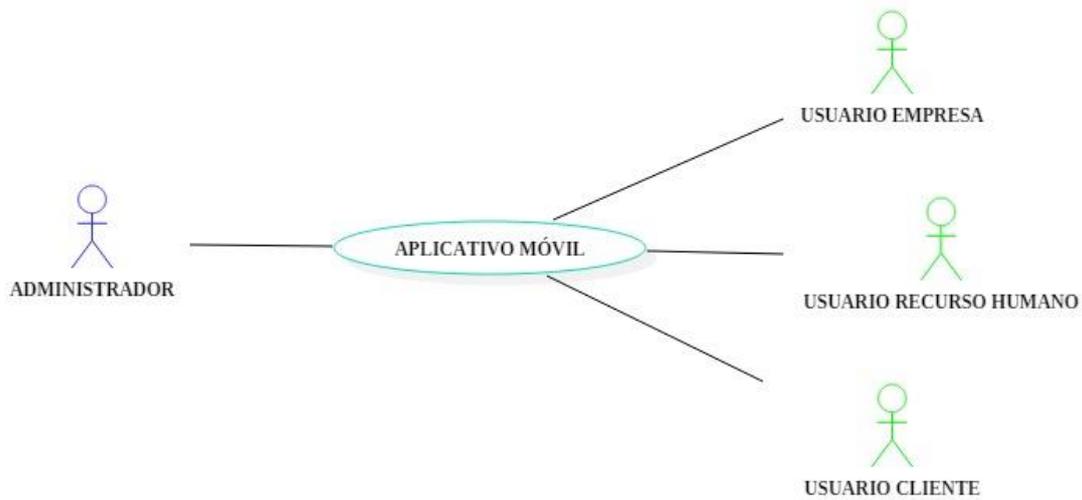


Figura 9. Diagrama caso de uso del aplicativo móvil

Fuente: Elaboración propia

En la figura 10 se muestra el caso de uso de registro del usuario, este registro cambiará por el tipo de usuario que se registre en el aplicativo móvil con las necesidades que se le brindara a cada usuario y poder mostrarle sus requerimientos en las diferentes consultas que se podrá realizar.

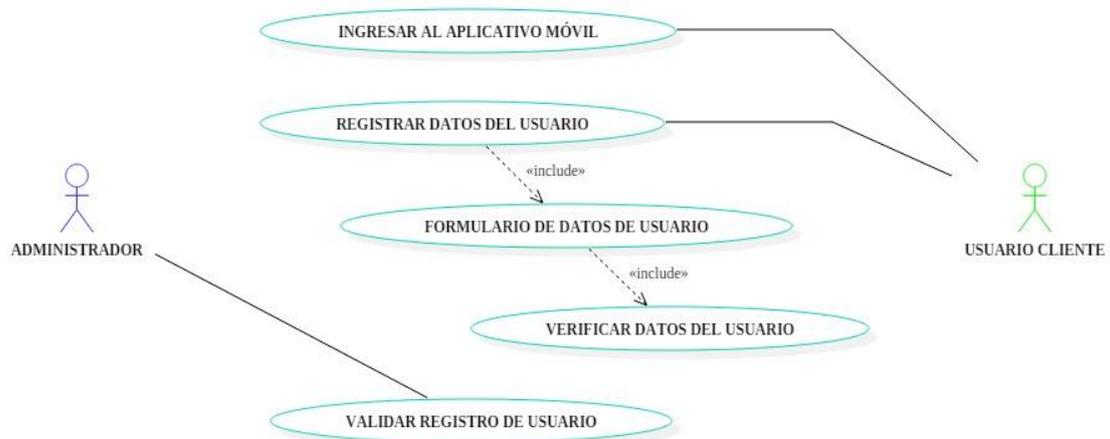


Figura 10. Diagrama caso de uso de registro de usuario cliente

Fuente: Elaboración propia

En la figura 11 se muestra el caso de uso de una consulta de usuario cliente, en cual tendrá menores opciones del aplicativo móvil por ser un usuario inusual y de requerimientos menores como del hogar con servicios parciales que busca recursos humanos de menor grado como Obreros, Oficiales, Operarios y Tiendas en donde se le mostrará las diferentes opciones para poder elegir la mejor opción y tenga una calidad del producto que satisfice su necesidad.

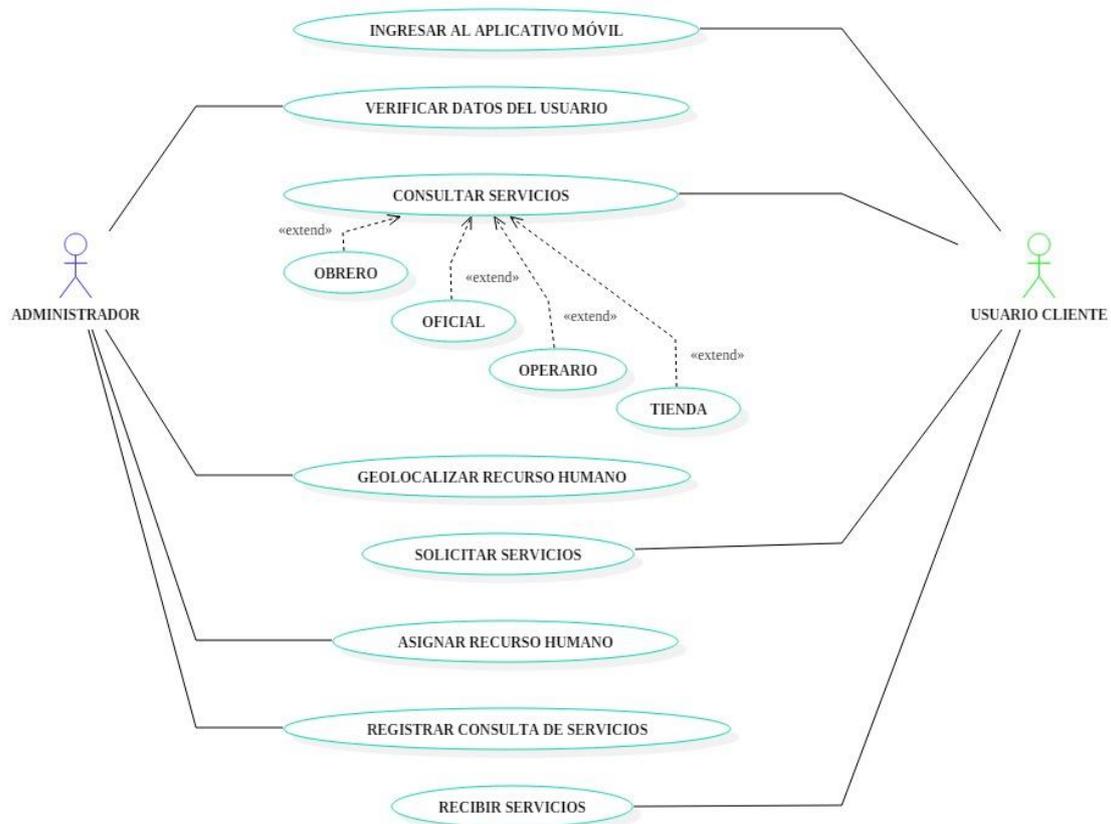


Figura 11. Diagrama caso de uso de consulta de servicios del usuario cliente

Fuente: Elaboración propia

En la figura 12 se muestra la consulta de la hoja de vida del talento humano de un usuario empresa en cual tendrá las opciones del aplicativo móvil por ser un usuario especial y con grandes requerimientos para las necesidades de realizar trabajos en diferentes ambientes, donde su consulta es desde la hoja de vida de obrero, oficial, operario, capataz, maestro, ingeniero de campo e ingeniero residente para desplegar a las diferentes necesidades de las obras.

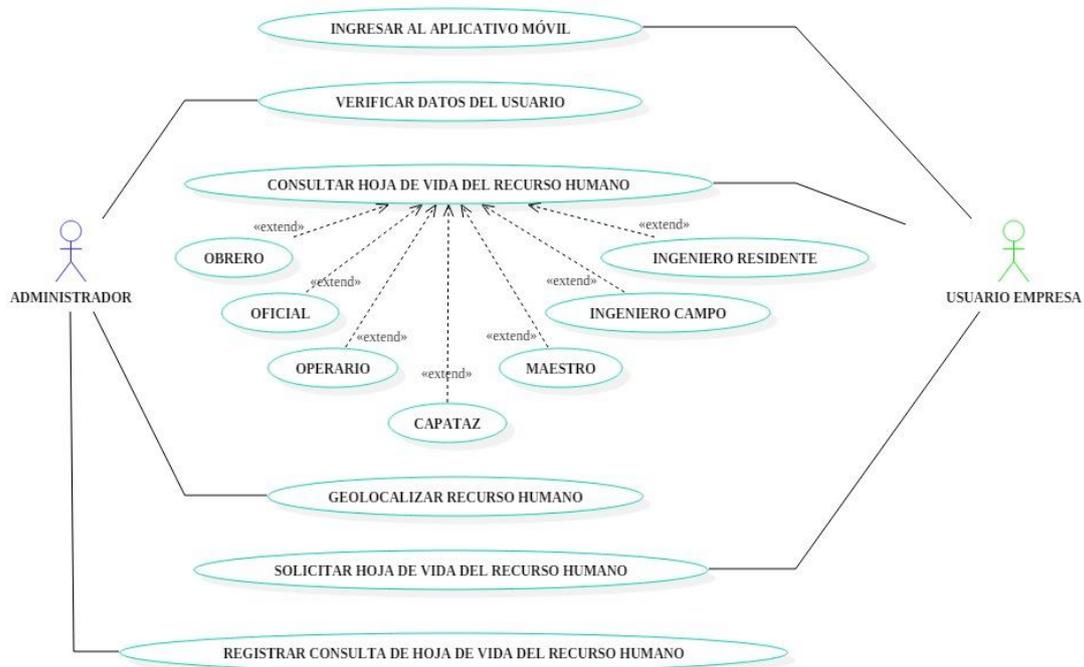


Figura 12. Diagrama caso de uso de consulta de hoja de vida del talento humano
Fuente: Elaboración propia

En la figura 13 se muestra la consulta de servicios de un usuario de talento humano en cual tendrá todas las opciones del aplicativo móvil por ser un usuario habitual y de grandes requerimientos con las necesidades de realizar trabajos en diferentes ambientes por ser el talento humano de mayor grado, donde su consulta es desde obrero, oficial, operario, capataz, maestro, ingeniero de campo, ingeniero residente hasta de tienda y obra, siendo esta última de mayor envergadura por ser prioridad del usuario talento humano en donde obtendrá mayores beneficios de trabajo.

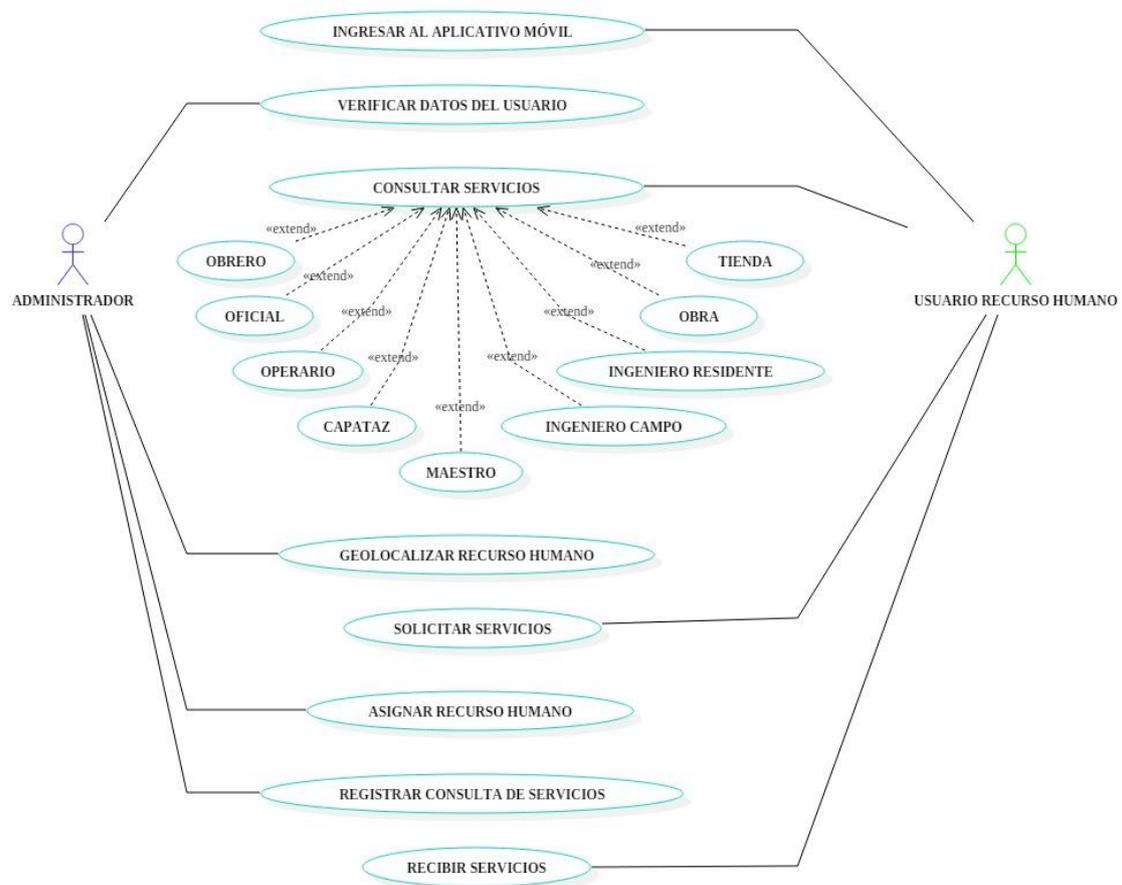


Figura 13. Diagrama caso de uso de consulta de servicios del usuario talento humano

Fuente: Elaboración propia

Diagrama de actividades

Muestra la secuencia de acciones que se realizara al momento de registrar al usuario en el aplicativo móvil y la validación del registro por parte de administrador el cual verificará y demostrara los datos del usuario sean reales.

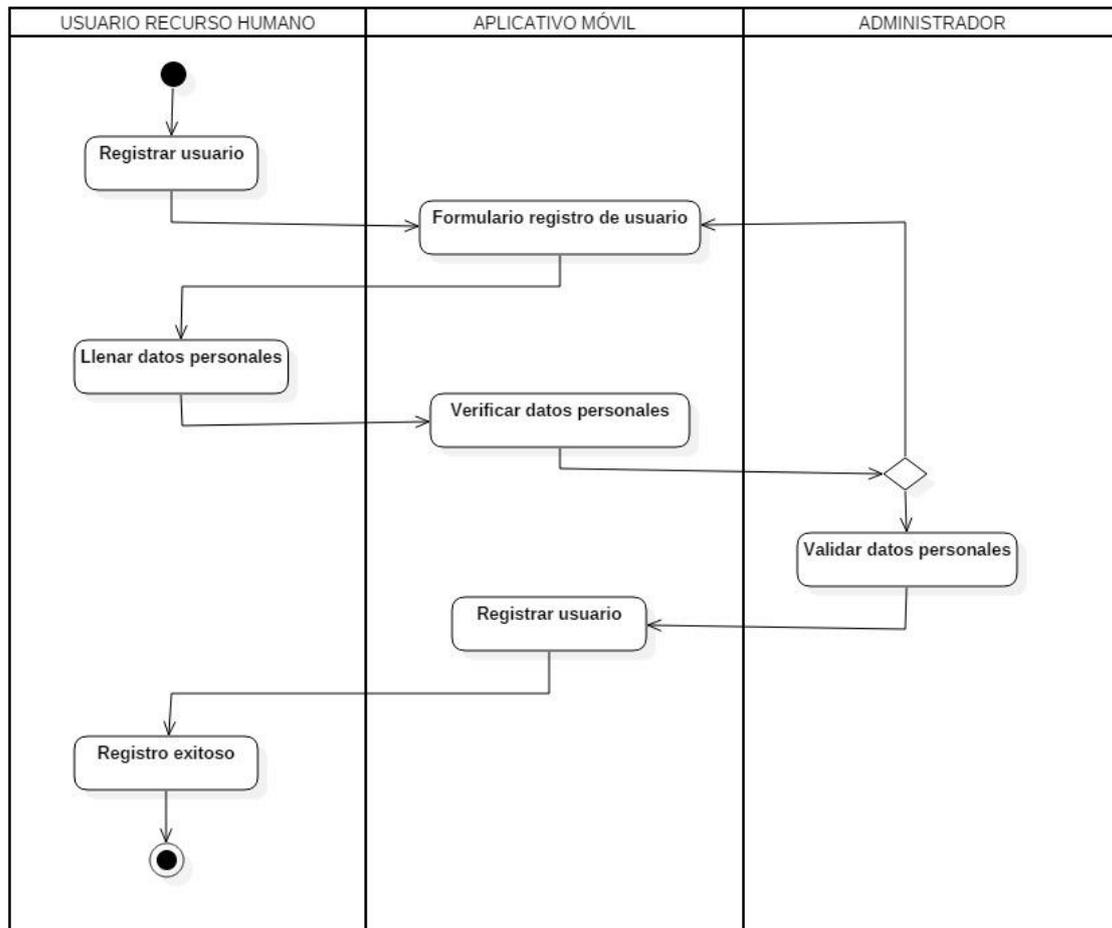


Figura 14. Diagrama de actividades del registro de usuario

Fuente: Elaboración propia

En la figura 15 se muestra el diagrama de actividades de la consulta de los servicios de un usuario cliente donde los requerimientos son mínimos por ser un trato directo con el talento humano, pero a su vez disminuye las horas en perdida del trabajador.

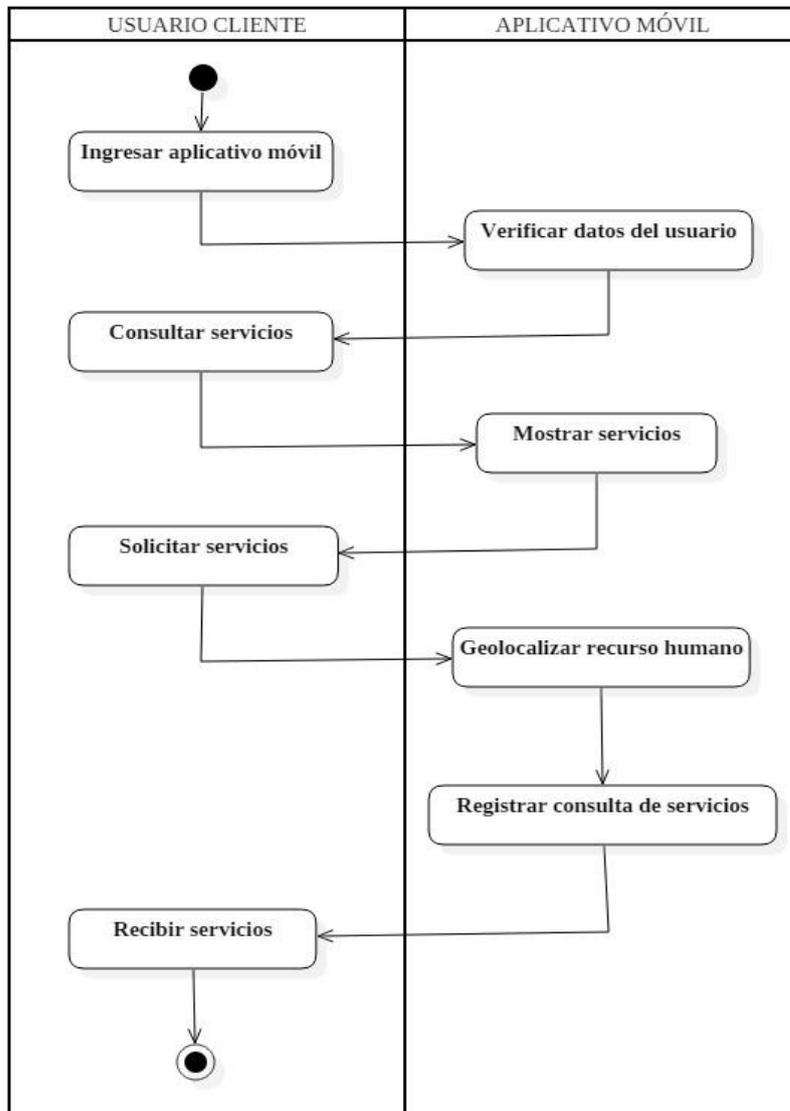


Figura 15. Diagrama de actividades de consultar servicios
Fuente: Elaboración propia

En la figura 16 observamos una consulta de la hoja de vida del talento humano por parte de un usuario empresa, en el cual se detalla las actividades para que un usuario empresa pueda tener los datos completos del talento humano y pueda disponer de ellos en menor tiempo.

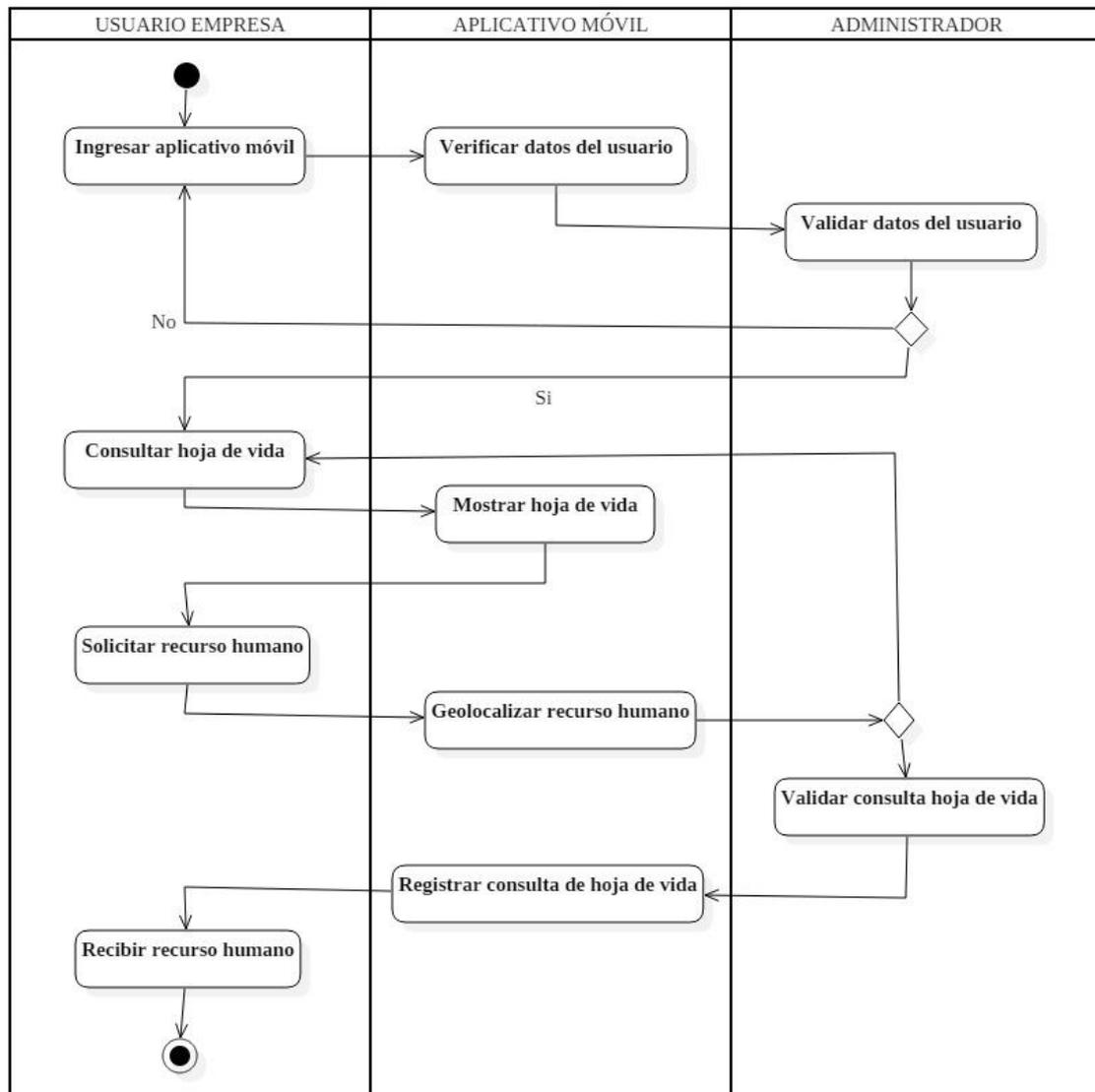
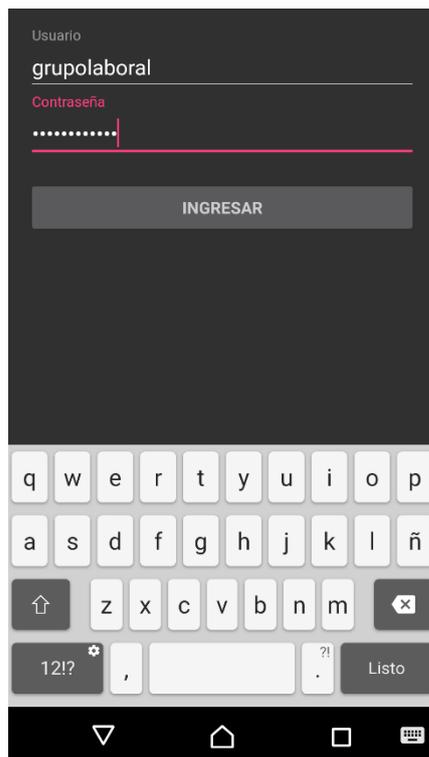


Figura 16. Diagrama de actividades de consulta de hoja de vida
Fuente: Elaboración propia

Prototipo

Se mostrará los diseños de un aplicativo móvil para la gestión de geolocalización del talento humano que se plantea implementar en la propuesta para la empresa AHCOGE SAC.



Para el acceso al sistema es necesario contar con un usuario y una contraseña que se brindará después de llenar el cuestionario de los datos básicos y confirmar la veracidad de los datos en la fuente de base de datos que nos brinda la Reniec y el Ministerio de Trabajo.

Figura 17. Prototipo vista 1
Fuente: Elaboración propia



Figura 18. Prototipo vista 2
Fuente: Elaboración propia

Se brindará la geolocalización en tiempo real donde se encuentre y verificará en una radio a la redonda las diferentes oportunidades de trabajo y las personas afiliadas con el sistema.

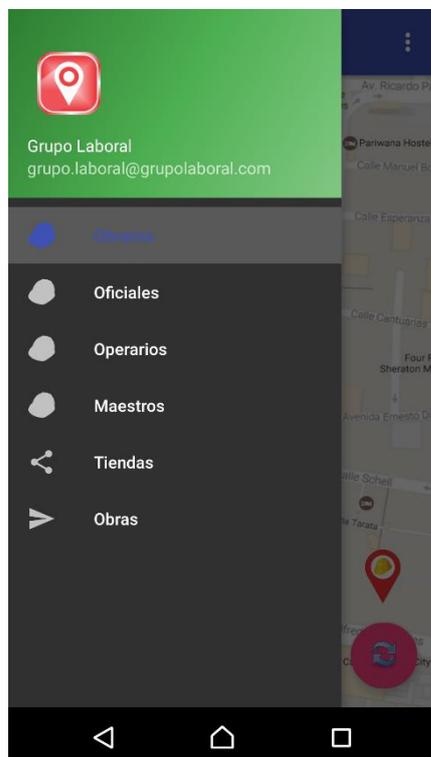


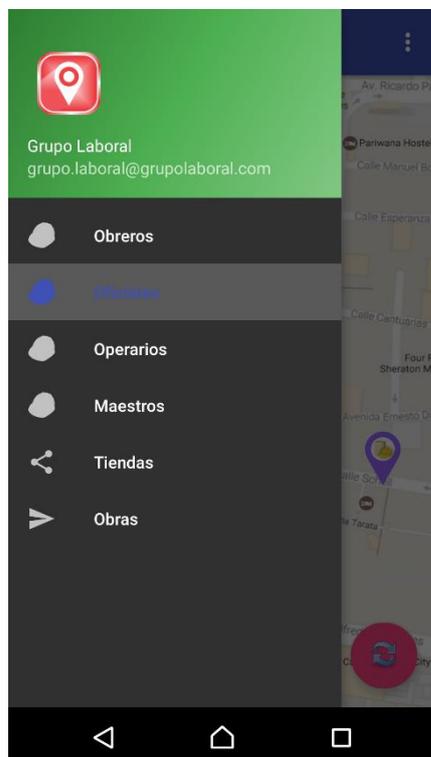
Figura 19. Prototipo vista 3
Fuente: Elaboración propia

Al desplegar la lista de opciones del grupo laboral se podrá elegir la opción obreros, el cual filtrará de todos los usuarios solo a los obreros que estén disponibles para mostrar su geolocalización como se muestra en la figura 20.



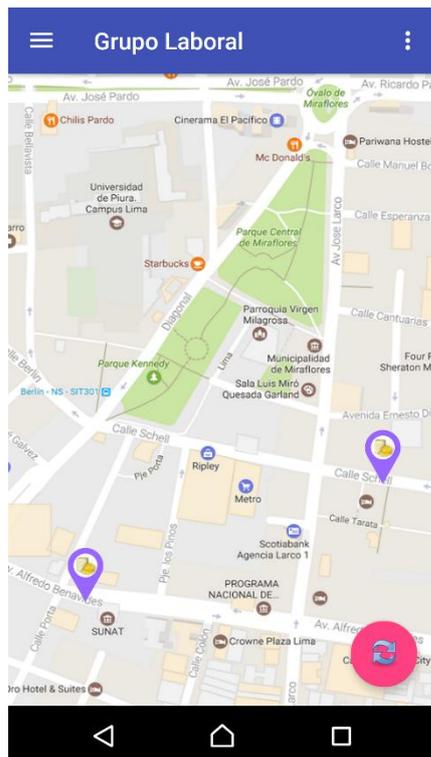
Se filtrará a los demás usuarios y mostrará como en la imagen 20, solo a los obreros cercanos a tu ubicación con sus respectivas opciones al hacer un clic sobre ellos, hoja de vida, llamar a contratar, distancia, ocupado o desocupado, logro de su trabajo, valoración de la calidad.

Figura 20. Prototipo vista 4
Fuente: Elaboración propia



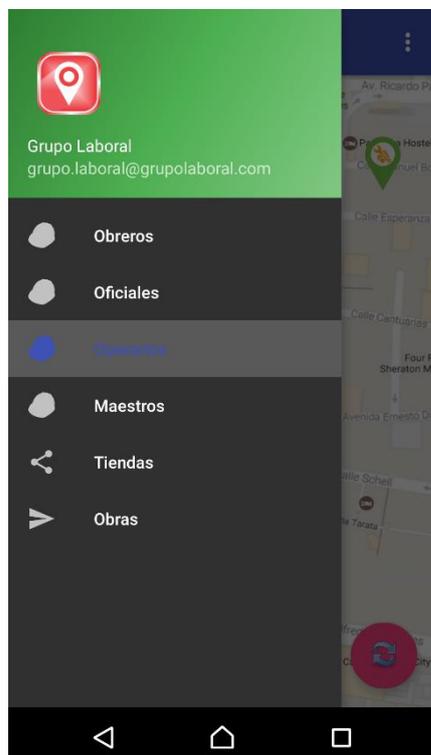
Al desplegar la lista de opciones del grupo laboral se podrá elegir la opción oficial, el cual filtrará de todos los usuarios solo a los oficiales que estén disponibles para mostrar su geolocalización como se muestra en la figura 22.

Figura 21. Prototipo vista 5
Fuente: Elaboración propia



Se filtrará a los demás usuarios y mostrará como en la imagen 22, solo a los oficiales cercanos a tu ubicación con sus respectivas opciones al hacer un clic sobre ellos, hoja de vida, llamar a contratar, distancia, ocupado o desocupado, logro de su trabajo, valoración de la calidad.

Figura 22. Prototipo vista 6
Fuente: Elaboración propia



Al desplegar la lista de opciones del grupo laboral se podrá elegir la opción operarios, el cual se filtrará de todos los usuarios solo a los operarios que estén disponibles para mostrar su geolocalización como se muestra en la figura 24.

Figura 23. Prototipo vista 7
Fuente: Elaboración propia

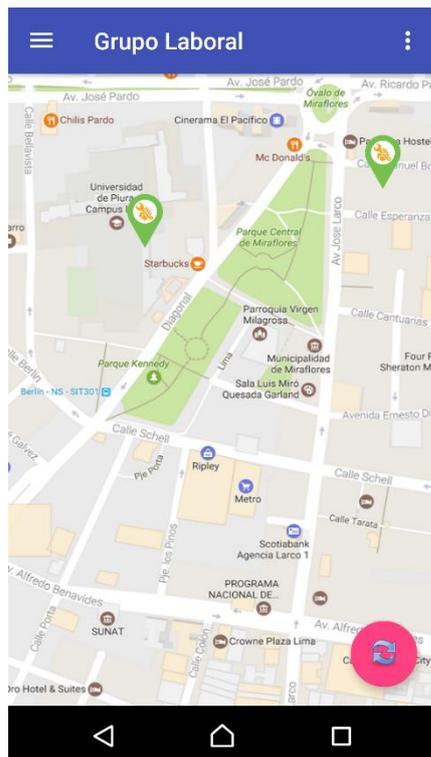


Figura 24. Prototipo vista 8
Fuente: Elaboración propia

Se filtrará a los demás usuarios y mostrará como en la imagen 24, solo a los operarios cercanos a tu ubicación con sus respectivas opciones al hacer un clic sobre ellos, hoja de vida, llamar a contratar, distancia, ocupado o desocupado, logro de su trabajo, valoración de la calidad.

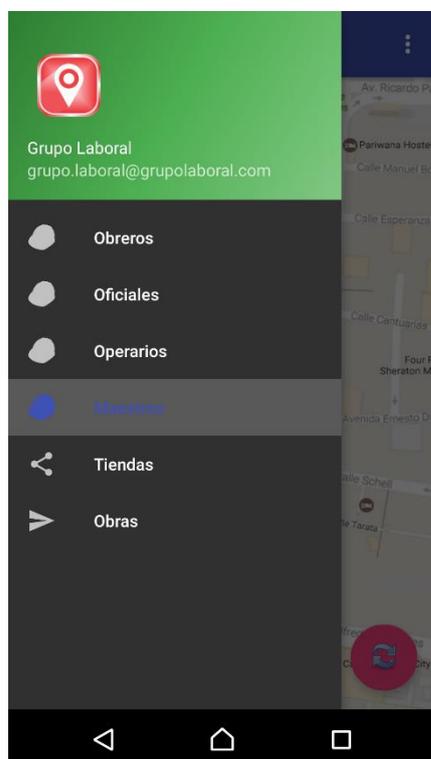


Figura 25. Prototipo vista 9
Fuente: Elaboración propia

Al desplegar la lista de opciones del grupo laboral se podrá elegir la opción maestros, el cual filtrará de todos los usuarios solo a los maestros que estén disponibles para mostrar su geolocalización como se muestra en la figura 26.

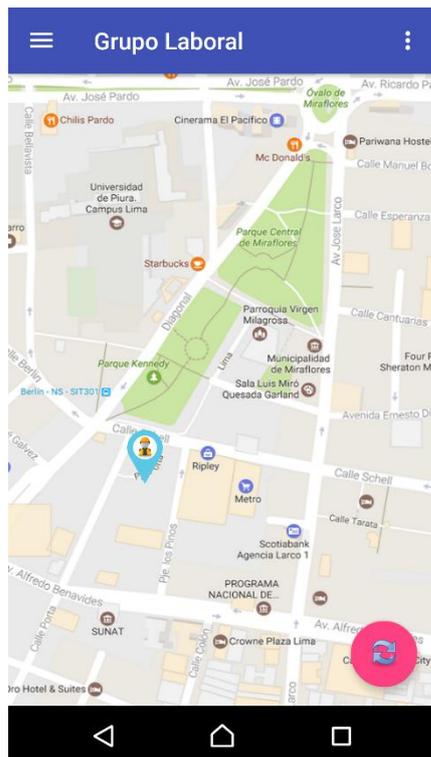


Figura 26. Prototipo vista 10
Fuente: Elaboración propia

Se filtrará a los demás usuarios y mostrará como en la imagen 26, solo a los maestros cercanos a tu ubicación con sus respectivas opciones al hacer un clic sobre ellos, hoja de vida, llamar a contratar, distancia, ocupado o desocupado, logro de su trabajo, valoración de la calidad.

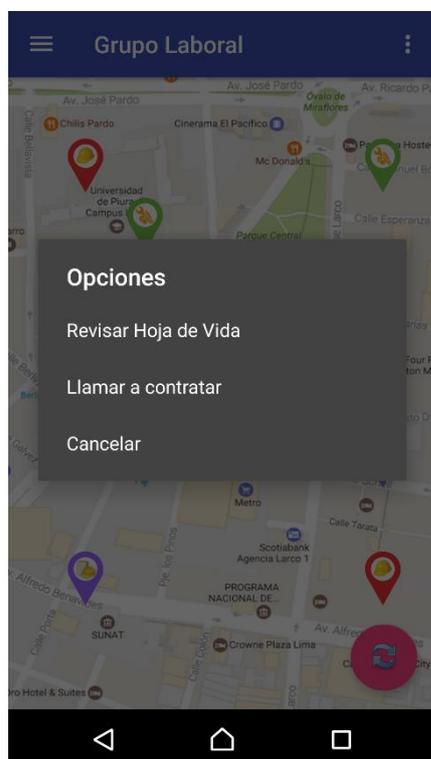


Figura 27. Prototipo vista 11
Fuente: Elaboración propia

Las opciones que tendrá cada talento humano serán distinto, pero cuando entres con un usuario empresa tendrá acceso a la hoja de vida del talento humano y tendrá la opción de poder llamarlo directamente para las coordinaciones del caso si desea de sus servicios.

5.8 Presupuesto

El detalle del presupuesto del proyecto del aplicativo móvil es el siguiente:

Tabla 22

Presupuesto de los costos de la propuesta

Recursos	Notación	Costo unitario	Cantidad mensual	Costo total
Especialistas	Jefe de proyecto	S/ 3 250,00	4	S/ 13 000,00
	Diseñador Grafico	S/ 1 850,00	2	S/ 3 700,00
	Programador Sénior Java	S/ 2 550,00	3	S/ 7 650,00
	Programador Sénior Swift	S/ 2 550,00	3	S/ 7 650,00
			Total	S/ 32 000,00
Infraestructura	Servidor 32gb RAM	S/ 6 720,00	1	S/ 6 720,00
	Accesorios múltiples	S/ 120,00	1	S/ 120,00
			Total	S/ 6 840,00
Licencias	Licencia de Windows server	S/ 320,00	1	S/ 320,00
	Licencia de SQL server	S/ 350,00	1	S/ 350,00
			Total	S/ 670,00
Otros	Útiles de oficina	S/ 135,00	4	S/ 540,00
			Total	S/ 540,00
Costo total del presupuesto				S/ 40 050,00

Fuente: Elaboración propia

Como se detalla los costos de implementación del proyecto tiene un total de S/. 40 050,00 con una duración de 4 meses para la entrega del proyecto.

Tabla 23

Distribución de costos mensuales y el costo total de la propuesta

Recursos	Notación	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Total final
	Jefe de proyecto	S/ 3 250,00	S/ 3 250,00	S/ 3 250,00	S/ 3 250,00	
Especialista	Diseñador Grafico		S/ 1 850,00	S/ 1 850,00		
	Programador Sénior Java		S/ 2 550,00	S/ 2 550,00	S/ 2 550,00	
	Programador Sénior Swift		S/ 2 550,00	S/ 2 550,00	S/ 2 550,00	
Infraestructura	Servidor 32gb RAM	S/ 6 720,00				
	Accesorios múltiples	S/ 120,00				
	Licencia de Windows server	S/ 320,00				
Licencias						
Otros	Licencia de SQL server	S/ 350,00				
	Útiles de oficina	S/ 135,00	S/ 135,00	S/ 135,00	S/ 135,00	
Total mensual		S/ 10 895,00	S/ 10 335,00	S/ 10 335,00	S/ 8 485,00	S/ 40 050,00

Fuente: Elaboración propia

Se detalla la evolución de los costos en el transcurrir de los meses y siendo el primer mes el principal.

5.9 Diagrama de Gantt/Pert CPM

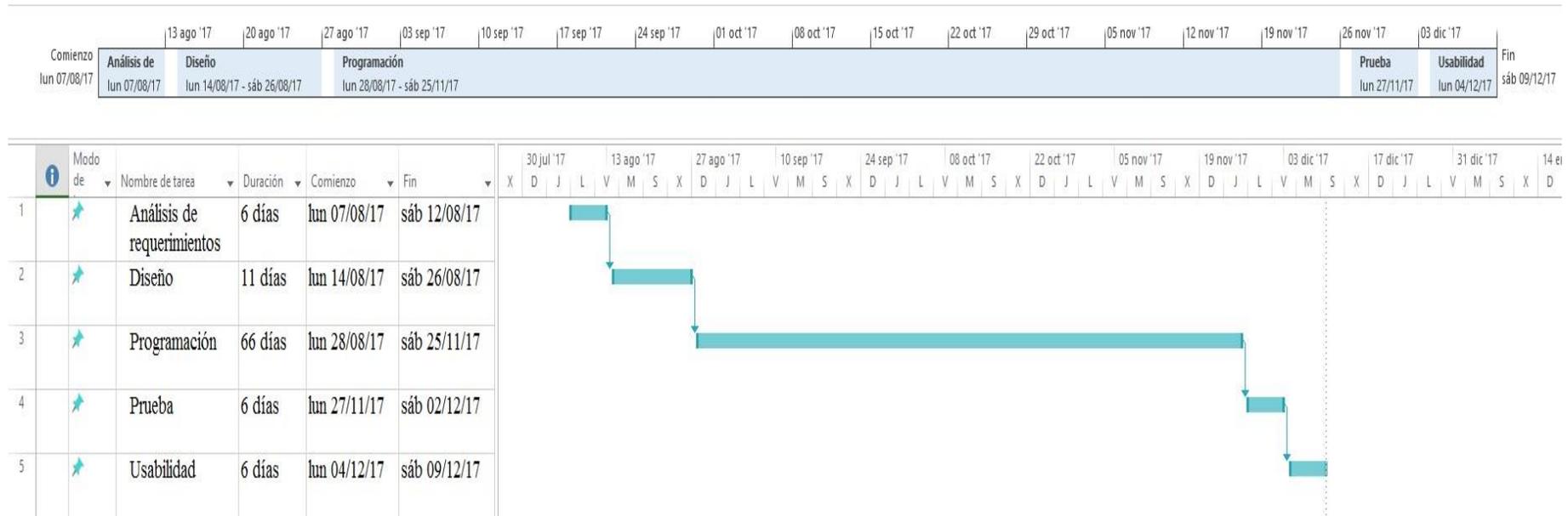


Figura 28. Diagrama de actividades de proyecto
Fuente: Elaboración propia

En la figura se detallan los días de progreso del proyecto así como también la etapa de mayor tiempo demanda la creación del aplicativo móvil en lo que se refiere a su programación hasta llegar a culminar con las pruebas necesarias hasta llegar a la aceptación del usuario.

5.10 Flujo de caja en un plazo de cinco años considerando tres escenarios

El flujo de caja es el informe financiero de la empresa donde se detallan los ingresos y egresos de dinero en un determinado periodo de tiempo.

Escenario 1

Flujo de caja proyectado por el periodo de 5 años

AÑO	INGRESOS	EGRESOS
1	S/. 352.450,00	S/. 218.450,00
2	S/. 315.820,00	S/. 191.345,00
3	S/. 368.916,00	S/. 214.640,00
4	S/. 361.840,00	S/. 267.468,00
5	S/. 348.165,00	S/. 231.468,00

AÑOS	5
Interés	5%
Inv. Inicial	S/. 39.450,00
Software	S/. 40.050,00
Total Inv. Inicial	S/. 79.500,00

EVALUACIÓN ECONÓMICA	0	1	2	3	4	5
Ingreso		S/. 352.450,00	S/. 315.820,00	S/. 368.916,00	S/. 361.840,00	S/. 348.165,00
Egreso	S/. 79.500,00	S/. 218.450,00	S/. 191.345,00	S/. 214.640,00	S/. 267.468,00	S/. 231.468,00
Utilidad / Perdida	-S/. 79.500,00	S/. 134.000,00	S/. 124.475,00	S/. 154.276,00	S/. 94.372,00	S/. 116.697,00

COK	5,00%
VAN	S/. 463.366,18

TIR	165%
B/C	144,22%

Escenario 2

Flujo de caja proyectado por el periodo de 5 años

AÑO	INGRESOS	EGRESOS
1	S/. 352.450,00	S/. 218.450,00
2	S/. 315.820,00	S/. 191.345,00
3	S/. 368.916,00	S/. 214.640,00
4	S/. 361.840,00	S/. 267.468,00
5	S/. 348.165,00	S/. 231.468,00

AÑOS	5
Interés	5%
Inv. Inicial	S/. 37.500,00
Software	S/. 40.050,00
Total Inv. Inicial	S/. 77.550,00

EVALUACIÓN ECONÓMICA	0	1	2	3	4	5
Ingreso		S/. 352.450,00	S/. 315.820,00	S/. 368.916,00	S/. 361.840,00	S/. 348.165,00
Egreso	S/. 77.550,00	S/. 218.450,00	S/. 191.345,00	S/. 214.640,00	S/. 267.468,00	S/. 231.468,00
Utilidad / Perdida	-S/. 77.550,00	S/. 134.000,00	S/. 124.475,00	S/. 154.276,00	S/. 94.372,00	S/. 116.697,00

COK	5,00%
VAN	S/. 465.316,18

TIR	169%
B/C	144,49%

Escenario 3

Flujo de caja proyectado por el periodo de 5 años

AÑO	INGRESOS	EGRESOS
1	S/. 352.450,00	S/. 218.450,00
2	S/. 315.820,00	S/. 191.345,00
3	S/. 368.916,00	S/. 214.640,00
4	S/. 361.840,00	S/. 267.468,00
5	S/. 348.165,00	S/. 231.468,00

AÑOS	5
Interés	5%
Inv. Inicial	S/. 35.620,00
Software	S/. 40.050,00
Total Inv. Inicial	S/. 75.670,00

EVALUACIÓN ECONÓMICA	0	1	2	3	4	5
Ingreso		S/. 352.450,00	S/. 315.820,00	S/. 368.916,00	S/. 361.840,00	S/. 348.165,00
Egreso	S/. 75.670,00	S/. 218.450,00	S/. 191.345,00	S/. 214.640,00	S/. 267.468,00	S/. 231.468,00
Utilidad / Perdida	-S/. 75.670,00	S/. 134.000,00	S/. 124.475,00	S/. 154.276,00	S/. 94.372,00	S/. 116.697,00

COK	5,00%
VAN	S/. 467.196,18

TIR	173%
B/C	144,75%

5.11 Viabilidad económica de la propuesta

La propuesta muestra ser viable, por estar dentro del rango del marco económico de la empresa AH Construcciones General SAC. El escenario 3 muestra los resultados más óptimos por tener un VAN positivo de S/. 467.196,18 y estar dentro de la expectativa mínima esperada por la empresa. Por otro lado el TIR del 173% está por encima de la tasa esperada lo que lo hace rentable y el B/C del 144,75% que demuestra que el beneficio es alto para la empresa.

5.12 Validación de la propuesta

La validación de la propuesta se realizó por la aprobación de los ingenieros de Sistemas e Informática Dr. Visurraga Agüero, Joel Martin y Mg. Espinal Teves, José Antonio quienes certificaron la validez estándar de la propuesta de diseño de un aplicativo móvil para la gestión de geolocalización del talento humano de la empresa AH Contratistas Generales SAC. A través de juicio de experto.

CAPÍTULO VI
DISCUSIÓN

El propósito de la investigación está enfocado en la geolocalización del talento humano. Para dicho fin, Pardo (2011) dependiendo de la localización en la que se encuentre el terminal, muestra al usuario los puntos de interés cercanos a él mediante una interfaz gráfica. La propuesta inicial se fundamentó con la información cuantitativa que fue recolectada en una encuesta realizada a 36 personas que son trabajadores en la empresa AH Construcciones Generales SAC. En la cual se les pregunto sobre la información de geolocalización que se maneja en la empresa, manifestando que existía una descoordinación en la gestión de geolocalización del talento humano, consiguiendo un malestar en la empresa y descoordinación para la realización de los servicios de la empresa.

También encontramos que la recolección cualitativa de la entrevista Gómez (2014) señala que cuando los empleados se sienten satisfechos con el trabajo que realizan se produce un incremento de productividad. Dichos factores se ven reflejados en las conclusiones por parte del análisis cualitativo que se tomó a trabajadores de la empresa quienes manifestaron que se tendría un incremento significativo en el ambiente laboral si los trabajadores llevaran una armonía colectiva entre ellos, incrementando y mejorando el servicio que se brinda a los clientes de la empresa.

La propuesta presentada permitirá solucionar la problemática que existe en la empresa. Shuler, Winters y West (2013) los dispositivos móviles como las tabletas digitales y los lectores inalámbricos de pantalla táctil serán mucho más asequibles y accesibles en los años siguientes haciendo que los dispositivos móviles traigan la solución a los problemas. Se plantea la implementación de un diseño móvil para mejorar el servicio que se le brinda al cliente y hacerlo de forma más rápida y directa, contando con las herramientas que los

dispositivos nos brinden como la ubicación GPS para la geolocalización del talento humano en tiempo real y brindarle aún más opciones en cualquier parte en la que este. Haciendo que el servicio de la empresa tenga un crecimiento y hacer una mejora en la calidad del servicio.

Los encuestados manifiestan que la tecnología que posee la empresa es obsoleta y que no trae beneficios a la empresa, la información solo es almacenada y no cumple con la distribución en las diferentes áreas. Además que ocasionan perdidas en tiempos de respuesta de servicios que se pudieran brindar a otros usuarios, manifestaron también que se tendría que mejorar la telecomunicación con el cliente en formas de saber si los trabajadores realizan bien los servicios y de que calidad se les brinda, puesto que solo se llenan fichas o documentos de realizaciones de trabajo mas no se enfocan de que tan bien lo realizan.

CAPÍTULO VII
CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

7.1 Conclusiones

La investigación se enfocó en las conclusiones obtenidas de los trabajadores de la empresa para tener en cuenta cierta problemática que tenían en la empresa y mostrarle las soluciones accesibles que se podrían tener al tener una mejora en la empresa.

Primera. A través de las conclusiones obtenidas de los métodos cuantitativos como los cualitativos se pudo diagnosticar el problema que tenía la empresa, con un sistema que no traía beneficios a la empresa ya que no realizaba el trabajo de geolocalización del talento humano y la información que se recolectaba era solo para una área y no se distribuía dicha información.

Segunda. La implementación de la primera categoría que es el aplicativo móvil con la segunda categoría que es la gestión de geolocalización del talento humano mejorará significativamente los procesos en la empresa, teniendo en cuenta que el aplicativo móvil contará con servicios más directos con el talento humano y el cliente que lo solicite, además tendrá la solución de comunicación entre las diferentes áreas de la empresa y facilitará la distribución de la información en la empresa; todas estas mejoras serán respaldadas con las teorías de la investigación para su mejor entendimiento.

Tercero. El aplicativo móvil cuenta con un diseño donde se muestra un mapa de la ubicación con la ayuda de las herramientas del GPS del móvil y Google Maps, en el cual se

muestra la geolocalización del talento humano alrededor del lugar en la que se encuentre le cliente para tener una comunicación directa.

Cuarto. La propuesta del diseño de un aplicativo móvil pasó por un control de validación de juicio de expertos que dieron la aprobación de los instrumentos de diagnósticos que fueron empleados en la propuesta de la investigación realizada.

Quinto. La evidencia de la propuesta tubo un diseño de un aplicativo móvil el cual conto con accesos mínimos de seguridad hacia la aplicación donde se pudo apreciar los detalles con la que cuenta la geolocalización del talento humano y los detalles de filtro del personal que se requiere.

7.2 Sugerencias

Primera. Con la propuesta de un diseño de un aplicativo móvil, traería un cambio significativo para la empresa con respecto al flujo de la información y recolección de datos, las áreas estarían conectadas y todos tendrían un sistema más automático para mejorar el tiempo de respuesta para la realización de los servicios de geolocalización.

Segunda. El aplicativo móvil cuenta con unas herramientas de control de calidad del servicio para que así tanto la empresa como el cliente tengan una calificación del servicio que se está realizando y llegar a reconocer la calidad del talento humano que realice dicha función.

Tercero. La geolocalización del talento humano se realizara en tiempo real para tener un mejor control de tiempo de ejecución de servicios como un control del talento humano y la disposición próxima para realizar aún más servicios en el lugar que se encuentre gracias al diseño que se planteó en la geolocalización del talento humano.

Cuarto. Los controles que se realizaron para la validación estuvieron ejecutados por personas expertas en la materia pero lo que se solicitaría es que se entreviste algunas personas que trabajan en el campo y aun mejor a los clientes para tener un mejor conocimiento y mejor aún más la propuesta.

Quinto. El aplicativo móvil tiene la capacidad de mejorar los accesos y servicios con la que cuenta la empresa, el mecanismo de seguridad son mínimos en el detalle de prueba hasta llegar a una mejora del aplicativo mismo para que la empresa ponga en funcionamiento a todos los usuarios.

CAPÍTULO VIII
REFERENCIAS

- Aranaz J. (2009). *Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles sobre la Plataforma Android de Google*. Extraído de http://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/6506/PFC_Jaime_Aranaz_Tudela_2010116132629.pdf?sequence=1 de la Universidad Carlos III de Madrid-España. El 22 de marzo de 2017.
- Arias F. (2014). *Introducción a la metodología científica*. Extraído de <http://evidencia.com/wp-content/uploads/2014/12/EL-PROYECTO-DE-INVESTIGACION-6ta-Ed.-FIDIAS-G.-ARIAS.pdf> de la sexta edición del libro El Proyecto de Investigación. Caracas-Venezuela. El 27 de marzo de 2017.
- Arrobo W. (2013). *Modelo de Gestión del Talento Humano por Competencias de la Empresa CIMPEXA S.A.* extraído de http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/1125/1/54735_1.pdf de la Universidad Tecnológica Equinoccial Guayaquil-Ecuador. El 20 de marzo de 2017.
- Cachuan G. (2015). *El talento humano y su impacto en el crecimiento económico de las empresas de servicios de outsourcing contable financiero en lima metropolitana, año 2014*. Extraído de http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1578/1/cachuan_cgj.pdf del repositorio académico de la Universidad de San Martín de Porres Lima-Perú. El 26 de marzo del 2017.
- Cuello J. y Vittone J. (2013). *Las aplicaciones ¿Qué son las aplicaciones móviles?* Extraído de <http://appdesignbook.com/es/contenidos/las-aplicaciones/> del libro Diseño de App para móviles Buenos Aires-Argentina. El 12 de marzo de 2017.

- D'Angelo P, Rodriguez M. (2015). *Aplicación móvil para información y ubicación del turista perdido*. Extraído de http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1449/1/rodriguez_dm.pdf del repositorio académico de la Universidad de San Martín de Porres Lima-Perú. El 26 de marzo del 2017.
- Dzul M. (2013). *Aplicación básica de los métodos científicos “diseño no-experimental”*. Extraído de https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Presentaciones/licenciatura_en_mercadotecnia/fundamentos_de_metodologia_investigacion/PRES38.pdf de la Universidad autónoma de Estado de Hidalgo. Pachuca de soto-México. El 26 de marzo de 2017.
- Esaúl, A. (2015). *5 Herramientas imprescindibles para desarrollar Apps Móviles*. Extraído de <https://openwebinars.net/blog/5-herramientas-imprescindibles-para-desarrollar-apps-moviles/> de OpenWebinars el 28 de marzo del 2017.
- ESAN (2015). *Cinco funciones de Recursos Humanos en la Gestión del Talento*. Extraído de <http://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2015/05/cinco-funciones-recursos-humanos-gestion-talento/> de la Universidad Escuela de Administración de Negocios de la universidad de Stanford-Estados Unidos. El 26 de Marzo del 2017
- Fournier, A. (2011). *Derecho laboral I*. San José: Editorial de la Universidad Estatal a Distancia. El 24 de marzo de 2017.
- Gestión (2017). *La construcción sostenida el crecimiento del Perú*. Extraído de <http://gestion.pe/noticia/257612/construccion-sostendra-crecimiento-peru> del diario Gestión Lima-Perú. El 9 de marzo de 2017.

- Gómez A. (2014). *Aplicación Android para la empresa Travelling-Service*. Extraído de https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/662281/gomez_matesanz_alfonso_tfg.pdf?sequence=1 del repositorio de tesis de la Universidad Autónoma de Madrid-España. El 26 de marzo del 2017.
- Gomez C., Incio O. y O'Donnell G. (2011). *Niveles de satisfacción laboral en banca comercial: Un caso en estudio*. Extraído de <http://docplayer.es/28652487-Pontificia-universidad-catolica-del-peru-escuela-de-graduados-tesis-para-obtener-el-grado-de-magister-en-administracion-estrategica-de-empresas.html> de la Pontificia Universidad Católica del Perú Lima-Perú. El 25 de marzo del 2017.
- González, I. (2012). *Desarrollo de una Aplicación Móvil: Caso Universiada 2012*. Extraído de <http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/32382/1/gonzalezmerida.pdf> del Repositorio Institucional de la Universidad Veracruzana el 28 de marzo del 2017.
- Hurtado J. (2010). *Guía para la comprensión holística de la ciencia*. Extraído de <http://dip.una.edu.ve/mpe/017metodologial/paginas/Hurtado,%20Guia%20para%20la%20comprension%20holistica%20de%20la%20ciencia%20Unidad%20III.pdf> tercera edición, Fundación Sygal parte II Capitulo 3 y 4 de la Universidad Nacional Abierta Caracas-Venezuela. El 26 de marzo de 2017.
- Hutchinson S. (2014). *El liderazgo, un desempeño efectivo*. Extraído de <http://mep.janium.net/janium/Documentos/liderazgo.pdf> de Revista Conexiones: una experiencia más allá del aula Vol. 6 N°3 San José-Costa Rica. El 25 de marzo del 2017.
- International Labour Organization (2011). *Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo: Una herramienta para la mejora continua*. Extraído de

http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_154127.pdf de la International Labour

Organization Turín-Italia. El 24 de marzo de 2017.

International Labour Organization (2016). *Estrés en el trabajo: Un reto colectivo. Servicio de Administración del Trabajo, Inspección del Trabajo y Seguridad y Salud en el Trabajo*. Extraído de <http://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/2016/490658.pdf> de la International Labour Organization Turín-Italia. El 25 de marzo del 2017.

OIT (2011). *Sistema de gestión de la SST: una herramienta para la mejora continua*. Extraído de http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_154127.pdf de la Organización Internacional del Trabajo. El 22 de marzo del 2017.

Pardo E. (2011). *Desarrollo de una aplicación con geolocalización para Android*. Extraído de http://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/13625/PFC_Elias_PardoDeDonlebun_Matilla.pdf?sequence=1&isAllowed=y de la Universidad Carlos III de Madrid-España. El 8 de marzo de 2017.

PlayStorear (2017). *¿Qué es Play Store?* Extraído de <http://www.playstorear.com/que-es-play-store/> de la Compañía PlayStore. El 17 de marzo de 2017.

Pereira Z. (2011). *Los diseños de método mixto en la investigación en educación*. Extraído de <http://www.redalyc.org/pdf/1941/194118804003.pdf> de la revista electrónica Educare Vol. XV, núm. 1. Costa Rica. El 26 de marzo de 2017.

Quimbaya A. (2014). *Caracterización de las aplicaciones de google play y app store que conllevan a desarrollar prácticas de mercadeo digital para teléfonos móviles y*

tabletas en Colombia. Extraído de <https://red.uao.edu.co/bitstream/10614/5828/1/T03843.pdf> del Repositorio educativo digital de la Universidad Autónoma de Occidente el 28 de marzo de 2017.

República (2012). *Lanzan aplicación Android para turismo en Perú.* Extraído de <http://larepublica.pe/13-03-2012/lanzan-aplicacion-android-para-turismo-en-peru> del diario La República Lima-Perú. El 8 de marzo de 2017.

Riega, G. (2015). *¿Es accidente de trabajo el ocurrido en trayecto a la empresa?* Extraído de <http://www.laboraperu.com/accidente-trabajo-durante-transporte-hogar-empresa.html> de laboraperu.com El 25 de marzo de 2017.

Rivero, F. (2016). *Informe ditrendia 2016: Mobile en España y en el Mundo.* Extraído de http://www.amic.media/media/files/file_352_1050.pdf de Ditrendía de España, el 28 de marzo del 2017.

Shuler C. Winters N. y West M. (2013). *Futuro del aprendizaje móvil.* Extraído de <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002196/219637s.pdf> de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura París-Francia. El 8 de marzo de 2017.

Vilaseca G. (2011). *¿Qué es un enfoque holístico?* Extraído de <http://guillermovilaseca.com.ar/2011/02/23/%C2%BFque-es-un-enfoque-holistico/> de la Universidad de Buenos Aires-Argentina. El 26 de marzo de 2017.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de la investigación

Título de la Investigación: Diseño de un aplicativo móvil para mejorar la gestión de la geolocalización del talento humano de la empresa AHCOGE SAC. 2017		
Planteamiento de la Investigación	Objetivos	Justificación
Formulación del problema. ¿Cómo gestionar el talento humano mediante el aplicativo móvil? ¿Cómo implementar el aplicativo móvil para mejorar la geolocalización del talento humano?	Objetivo general	Por ello el presente proyecto de investigación trata sobre una propuesta de diseño de un aplicativo móvil que mejorará la organización y la distribución del talento humano de los diferentes centros de trabajo.
	Diseñar un aplicativo móvil para mejorar la gestión de la geolocalización del talento humano de la empresa AHCOGE SAC. 2017	
	Objetivos específicos	
	Diagnosticar la geolocalización del talento humano cercano al área de trabajo de una empresa.	
	Teorizar las categorías consideradas en las investigaciones tanto apriorísticas como emergentes.	
	Diseñar un mapa con la geolocalización donde muestre la mayor concentración del talento humano.	
	Validar los instrumentos de diagnósticos y propuestas de la aplicación móvil a través de un juicio de expertos.	
	Evidenciar la Propuesta a través de un prototipo de un aplicativo móvil.	
Metodología		
Sintagma y enfoque	Tipo y diseño	Método e instrumentos
Holístico y Mixto	Proyectiva transversal	Muestra cualitativa número de entrevistados 3 Muestra cuantitativa número de encuestados 20

Anexo 2: Metodológica de categorización

Objetivo general	Objetivos específicos	Categorías	Sub Categorías	Unidad de análisis	Técnicas	Instrumentos
Diseñar un aplicativo móvil para mejorar la gestión de geolocalización del talento humano de la empresa AHCOGE SAC. 2017	Diagnosticar la geolocalización de talento humano cercano al área de trabajo de la empresa.	Aplicativo móvil.	Sistema operativo	Gerencia	Entrevista	Formulario de entrevista
	Teorizar las categorías consideradas en las investigaciones tanto apriorísticas como emergentes.		Arquitectura			
	Diseñar un mapa con la geolocalización donde muestre la mayor concentración del talento humano.		Herramientas de desarrollo			
	Validar los instrumentos de diagnósticos y propuestas de la aplicación móvil a través de un juicio de expertos.	Gestión de geolocalización del talento humano.	Usabilidad	Talento humano de la empresa.	Encuesta	Cuestionario
	Evidenciar la Propuesta a través de un prototipo de la aplicación móvil.		Información. Recursos. Procesos.			

Anexo 3: Cuestionario de la Investigación

CUESTIONARIO PARA MEDIR LA GESTIÓN DE LA GEOLOCALIZACIÓN DEL TALENTO HUMANO EN LA EMPRESA AH. CONTRATISTAS GENERALES SAC.

Estimado colaborador, este cuestionario está hecho con el fin de conocer su opinión sobre la gestión de la geolocalización del talento humano de su centro de trabajo, dicha información es completamente anónima, por lo que se solicita responder a todas las preguntas con sinceridad y de acuerdo a sus propias experiencias.

OBJETIVO: La finalidad del presente instrumento es la recopilación de los datos respecto a la información, recursos y procesos de la gestión de la geolocalización del talento humano de la empresa AHCOGE SAC.

INSTRUCCIÓN: A continuación se le presenta una serie de preguntas las cuales deberá responder, marcando con un aspa (X) en los recuadros la respuesta que considere la correcta la que está enumerado del 1 al 5.

1	2	3	4	5
Nunca	A veces	Normalmente	Casi siempre	Siempre

Sexo: Masculino () Femenino ()

Edad: 18 - 25 años () 26 - 30 años () 31 - a más años ()

Años en la empresa: 0 - 2 años () 3 - 5 años () 5 - a más años ()

CUESTIONARIO:

Aspectos considerados						
N°	ÍTEMS	ESCALAS				
		1	2	3	4	5
Dimensión/Sub categoría: Información						
1	¿Tiene usted acceso a la información de geolocalización del talento humano?	1	2	3	4	5
2	¿Tiene usted restricciones en el acceso de la geolocalización del talento humano?	1	2	3	4	5
3	¿Considera usted que la información de geolocalización del talento humano es adecuado?	1	2	3	4	5
4	¿Considera usted que la información de geolocalización es útil?	1	2	3	4	5
5	¿Cree usted que es fácil utilizar la información de geolocalización?	1	2	3	4	5
6	¿Considera usted que la información de geolocalización está bien clasificada para su usabilidad?	1	2	3	4	5
Dimensión/Sub categoría: Recursos						
7	¿Existe personal adecuado disponible en el área de trabajo?	1	2	3	4	5
8	¿Tiene usted capacitaciones constantes para la función que desempeña en el trabajo?	1	2	3	4	5
9	¿Considera usted que la empresa cuenta con un presupuesto sostenible?	1	2	3	4	5
10	¿Cree usted que la empresa cuenta con recursos para mejorar su área de trabajo?	1	2	3	4	5
11	¿Cree usted que la tecnología que utiliza es la adecuada?	1	2	3	4	5
12	¿Considera usted que la tecnología que utiliza en su área es suficiente?	1	2	3	4	5
Dimensión/Sub categoría: Procesos						
13	¿Considera usted que la información de la geolocalización es documentada?	1	2	3	4	5
14	¿Tiene usted disponibilidad a la información de la geolocalización?	1	2	3	4	5
15	¿Considera usted que se tiene un control sobre la geolocalización?	1	2	3	4	5
16	¿Tiene usted conocimiento si se lleva un control constante de la geolocalización?	1	2	3	4	5
17	¿Tiene usted conocimiento del sistema de geolocalización?	1	2	3	4	5
18	¿Considera usted que el área tiene sistematizado la geolocalización?	1	2	3	4	5

Anexo 4: Formulario de Entrevista de la Investigación

ENTREVISTA PARA EVALUAR LA GESTIÓN DE GEOLOCALIZACIÓN DEL TALENTO HUMANO EN LA EMPRESA AH. CONTRATISTAS GENERALES SAC.

Cargo:

1. ¿Cree usted que la disponibilidad de la información brindada sobre la geolocalización del talento humano es bien utilizada? ¿Por qué?

.....

2. ¿Cree usted que es útil tener la información de la geolocalización del talento humano? ¿Por qué?

.....

3. ¿Cree usted que la empresa cuenta con el personal adecuado para desempeñar sus funciones? ¿Por qué?

.....

4. ¿Cree usted que la empresa cuenta con los recursos necesarios para mejorar la tecnología? ¿Por qué?

.....

5. ¿Cree usted que se tiene un control sobre la geolocalización del talento humano y si esta está debidamente documentada? ¿Por qué?

.....

6. ¿Cree usted que la sistematización sería necesaria para que la empresa siga en su crecimiento? ¿Por qué?

.....

Anexo 5: Certificado de validez por Juicio de Expertos

CERTIFICADO DE VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Yo, Joel Visurraga Agüero..... identificado con DNI Nro 10192315..... Especialista en ING. de SISTEMAS.. Actualmente laboro en RENIEC..... ubicado en LIMA..... procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

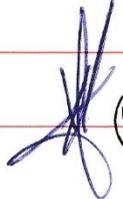
Coherencia: El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión/sub categoría.

Relevancia: El ítem es parte importante para medir el indicador y la dimensión/sub categoría.

Claridad: La redacción del ítem permitirá comprender a la unidad de análisis.

Suficiencia: La cantidad de ítems es suficiente para responder al indicador y la dimensión/sub categoría.

Nro	CATEGORIA: GESTIÓN DE LA GEOLOCALIZACIÓN DEL RECURSO HUMANO	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Observaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 1: INFORMACIÓN																			
1	¿Tiene usted acceso a la información de geolocalización del recurso humano?				X				X				X				X		
2	¿Tiene usted restricciones en el acceso de la geolocalización del recurso humano?				X				X				X				X		
3	¿Considera usted que la información de geolocalización del recurso humano es adecuado?				X				X				X				X		
4	¿Considera usted que la información de geolocalización es útil?				X				X				X				X		
5	¿Cree usted que es fácil utilizar la información de geolocalización?				X				X				X				X		




(Si el puntaje obtenido esta entre 1 y 2 el experto debe de sugerir los cambios).

Y después de la revisión opino que el instrumento Si No debe de ser aplicado:

Sugerencias:

1.Debe de añadir.... dimensión/sub categoría:
.....
2.Debe añadir..... ítems en la dimensión/sub categoría:
.....
3. Cumple con los indicadores de evaluación establecidos:.....



Es todo cuanto informo;




Firma

Anexo 5: Certificado de validez por Juicio de Expertos

CERTIFICADO DE VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Yo, Fernando Alexis Nolasco Lobajos identificado con DNI Nro 40086182 Especialista en Metodología de la I+D+i Actualmente laboro en La Universidad Wines ubicado en Linces procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

Coherencia: El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión/sub categoría.

Relevancia: El ítem es parte importante para medir el indicador y la dimensión/sub categoría.

Claridad: La redacción del ítem permitirá comprender a la unidad de análisis.

Suficiencia: La cantidad de ítems es suficiente para responder al indicador y la dimensión/sub categoría.

Nro	CATEGORÍA: GESTIÓN DE LA GEOLOCALIZACIÓN DEL RECURSO HUMANO	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Observaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 1: INFORMACIÓN																			
1	¿Tiene usted acceso a la información de geolocalización del recurso humano?				✓				✓				✓				✓		
2	¿Tiene usted restricciones en el acceso de la geolocalización del recurso humano?				✓				✓				✓				✓		
3	¿Considera usted que la información de geolocalización del recurso humano es adecuado?				✓				✓				✓				✓		
4	¿Considera usted que la información de geolocalización es útil?				✓				✓				✓				✓		
5	¿Cree usted que es fácil utilizar la información de geolocalización?				✓				✓				✓				✓		

(Si el puntaje obtenido esta entre 1 y 2 el experto debe de sugerir los cambios).

Y después de la revisión opino que el instrumento Si No debe de ser aplicado:

Sugerencias:

1. ~~.....Debe de añadir.....~~.....dimensión/sub categoría:
.....
2. ~~.....~~.....Debe añadir..... ítems en la dimensión/sub categoría:
.....
3. Cumple con los indicadores de evaluación establecidos:..... *Si cumple*.....

Es todo cuanto informo;



Firma

Anexo 5: Certificado de validez por Juicio de Expertos

CERTIFICADO DE VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Yo, JOSE A. ESPINAL TENES..... identificado con DNI Nro 06592808..... Especialista en ING. DE SISTEMAS..... Actualmente laboro en U. WIENER..... ubicado en P.É. LAZARQUE..... procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

Coherencia: El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión/sub categoría.

Relevancia: El ítem es parte importante para medir el indicador y la dimensión/sub categoría.

Claridad: La redacción del ítem permitirá comprender a la unidad de análisis.

Suficiencia: La cantidad de ítems es suficiente para responder al indicador y la dimensión/sub categoría.

Nro	CATEGORIA: GESTIÓN DE LA GEOLOCALIZACIÓN DEL RECURSO HUMANO	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Observaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 1: INFORMACIÓN																			
1	¿Tiene usted acceso a la información de geolocalización del recurso humano?			/				/				/				/		16	
2	¿Tiene usted restricciones en el acceso de la geolocalización del recurso humano?			/				/				/				/		16	
3	¿Considera usted que la información de geolocalización del recurso humano es adecuado?			/				/				/				/		16	
4	¿Considera usted que la información de geolocalización es útil?			/				/				/				/		16	
5	¿Cree usted que es fácil utilizar la información de geolocalización?			/				/				/				/		16	



6	¿Considera usted que la información de geolocalización está bien clasificada para su usabilidad?			/		/		/		/	16	
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 2: RECURSOS												
7	¿Existe personal adecuado disponible en el área de trabajo?			/		/		/		/	16	
8	¿Tiene usted capacitaciones constantes para la función que desempeña en el trabajo?			/		/		/		/	16	
9	¿Considera usted que la empresa cuenta con un presupuesto sostenible?			/		/		/		/	16	
10	¿Cree usted que la empresa cuenta con recursos para mejorar su área de trabajo?			/		/		/		/	16	
11	¿Cree usted que la tecnología que utiliza es la adecuada?			/		/		/		/	16	
12	¿Considera usted que la tecnología que utiliza en su área es suficiente?			/		/		/		/	16	
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 3: PROCESOS												
13	¿Considera usted que la información de la geolocalización es documentada?			/		/		/		/	16	
14	¿Tiene usted disponibilidad a la información de la geolocalización?			/		/		/		/	16	
15	¿Considera usted que se tiene un control sobre la geolocalización?			/		/		/		/	16	
16	¿Tiene usted conocimiento si se lleva un control constante de la geolocalización?			/		/		/		/	16	
17	¿Tiene usted conocimiento del sistema de geolocalización?			/		/		/		/	16	
18	¿Considera usted que el área tiene sistematizado la geolocalización?			/		/		/		/	16	



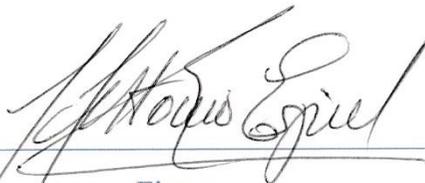
(Si el puntaje obtenido esta entre 1 y 2 el experto debe de sugerir los cambios).

Y después de la revisión opino que el instrumento No debe de ser aplicado:

Sugerencias:

1.Debe de añadir.... dimensión/sub categoría:
.....
2.Debe añadir..... ítems en la dimensión/sub categoría:
.....
3. Cumple con los indicadores de evaluación establecidos:.....

Es todo cuanto informo;


Firma
DNI 06592808
JOSÉ A. ESPINAL.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA

Título de la investigación:

Diseño de un aplicativo móvil para mejorar la gestión de la geolocalización del recurso humano de la empresa AHCOGE SAC, 2017

Nombre de la propuesta:

Diseño de un aplicativo móvil para la gestión de geolocalización del recurso humano

 Yo Joel Martín Visumagen Agüero identificado con DNI Nro. 10 192315 Especialista en Ing. de Sistemas Actualmente laboro en RENIEC Ubicado en Lima Procedo a revisar la

correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

Pertinencia: La propuesta es coherente entre el problema y la solución.

Relevancia: Lo planteado en la propuesta aporta a los objetivos.

Construcción gramatical: se entiende sin dificultad alguna los enunciados de la propuesta.

Nº	INDICADORES DE EVALUACIÓN	Pertinencia		Relevancia		Construcción gramatical		Observaciones	Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	La propuesta se fundamenta en las ciencias administrativas/ Ingeniería.	X		X		X			
2	La propuesta está contextualizada a la realidad en estudio.	X		X		X			
3	La propuesta se sustenta en un diagnóstico previo.	X		X		X			
4	Se justifica la propuesta como base importante de la investigación aplicada proyectiva	X		X		X			
5	La propuesta presenta objetivos claros, coherentes y posibles de alcanzar.	X		X		X			
6	La propuesta guarda relación con el diagnóstico y responde a la problemática	X		X		X			

N°	INDICADORES DE EVALUACIÓN	Pertinencia		Relevancia		Construcción gramatical		Observaciones	Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO		
7	La propuesta tiene un plan de acción e intervención bien detallado	X		X		X			
8	Dentro del plan de intervención existe un cronograma detallado y responsables de las diversas actividades	X		X		X			
9	La propuesta es factible y tiene viabilidad	X		X		X			
10	Es posible de aplicar la propuesta al contexto descrito	X		X		X			

Y después de la revisión opino que:

1.
2.
3.

Es todo cuanto informo;


 Firma
 Joel Visuraga Agüero

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA

Título de la investigación:

Diseño de un aplicativo móvil para mejorar la gestión de la geolocalización del recurso humano de la empresa AHCOGE SAC, 2017

Nombre de la propuesta:

Diseño de un aplicativo móvil para la gestión de geolocalización del recurso humano

 Yo JOSE A. ESPINAL TERES identificado con DNI Nro. 06592808 Especialista en
ING. DE SISTEMAS Actualmente laboro en O. WIENER Ubicado en BE LORCA Procedo a revisar la

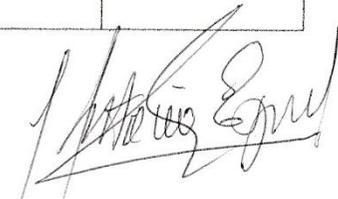
correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

Pertinencia: La propuesta es coherente entre el problema y la solución.

Relevancia: Lo planteado en la propuesta aporta a los objetivos.

Construcción gramatical: se entiende sin dificultad alguna los enunciados de la propuesta.

N°	INDICADORES DE EVALUACIÓN	Pertinencia		Relevancia		Construcción gramatical		Observaciones	Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	La propuesta se fundamenta en las ciencias administrativas/ Ingeniería.	/		/		/			
2	La propuesta está contextualizada a la realidad en estudio.	/		/		/			
3	La propuesta se sustenta en un diagnóstico previo.	/		/		/			
4	Se justifica la propuesta como base importante de la investigación aplicada proyectiva	/		/		/			
5	La propuesta presenta objetivos claros, coherentes y posibles de alcanzar.	/		/		/			
6	La propuesta guarda relación con el diagnóstico y responde a la problemática	/		/		/			



N°	INDICADORES DE EVALUACIÓN	Pertinencia		Relevancia		Construcción gramatical		Observaciones	Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO		
7	La propuesta tiene un plan de acción e intervención bien detallado	/		/		/			
8	Dentro del plan de intervención existe un cronograma detallado y responsables de las diversas actividades	/		/		/			
9	La propuesta es factible y tiene viabilidad	/		/		/			
10	Es posible de aplicar la propuesta al contexto descrito	/		/		/			

Y después de la revisión opino que:

1.
2.
3.

Es todo cuanto informo;


 Firma
 DNI 06592808
 JOSÉ A. ESPINOSA

Anexo 7: Evidencia de la visita a la empresa

Encuentro en la oficina del Gerente General Alva Dextre, Cesar Augusto de la empresa AHCOGE SAC.



Encuentro en la oficina del talento humano Cáceres, Lidia Liliana de la empresa AHCOCGE SAC.



Anexo 8: Evidencia de la propuesta

Diagrama de cadena de valor - Antes

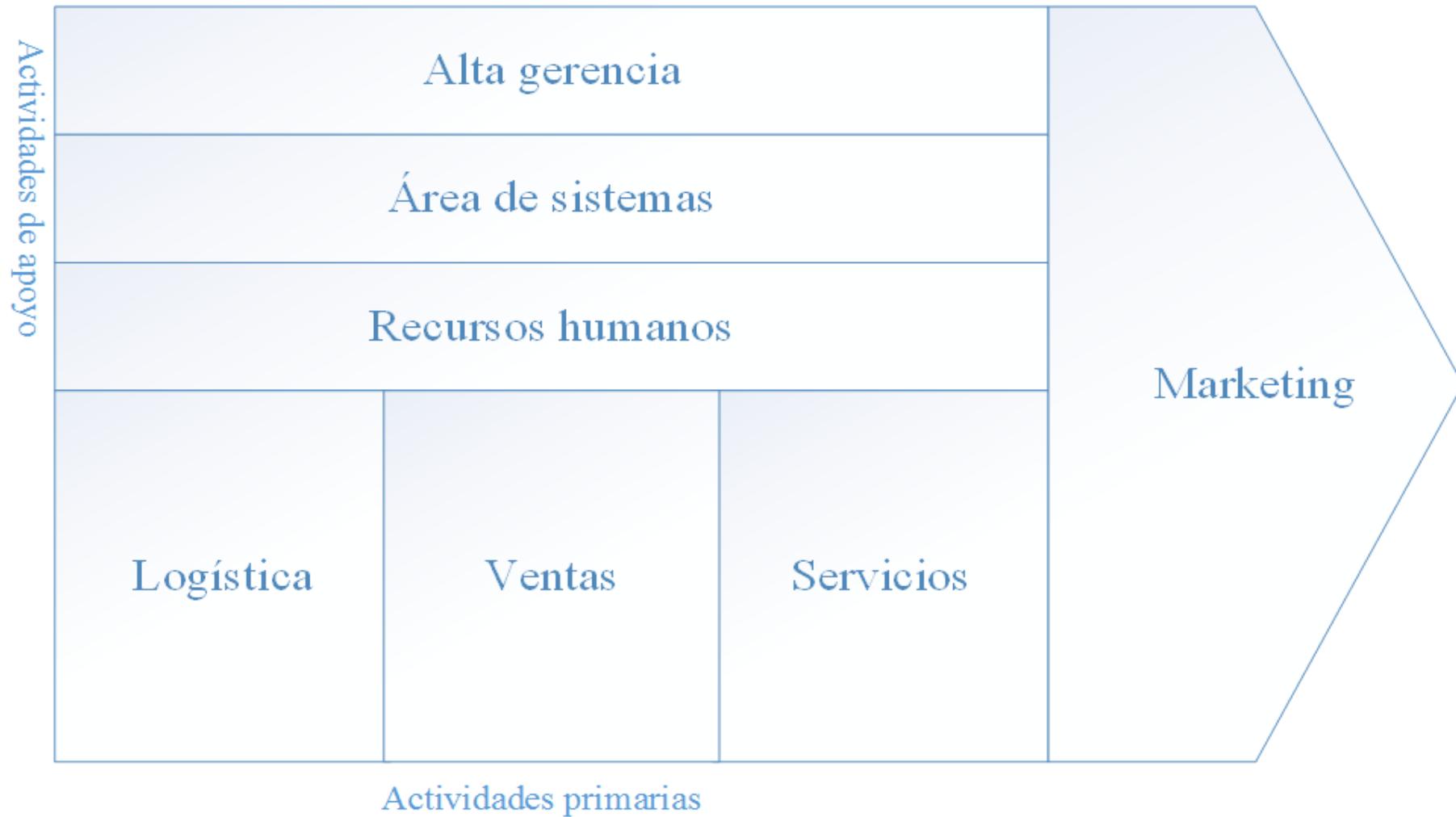


Diagrama de cadena de valor - Después



Diagrama – Mapa de procesos

Antes

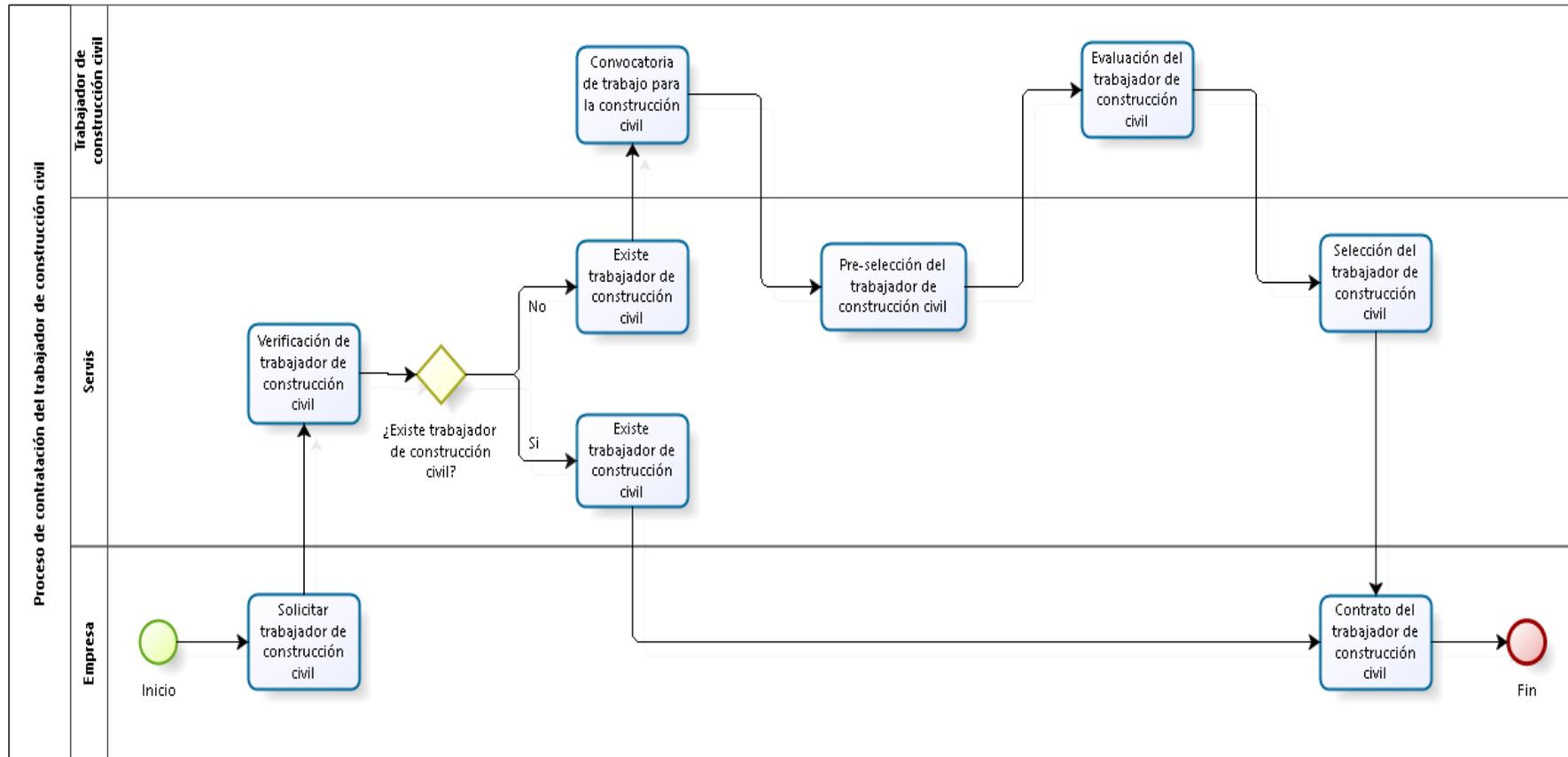


Diagrama – Mapa de procesos
Después

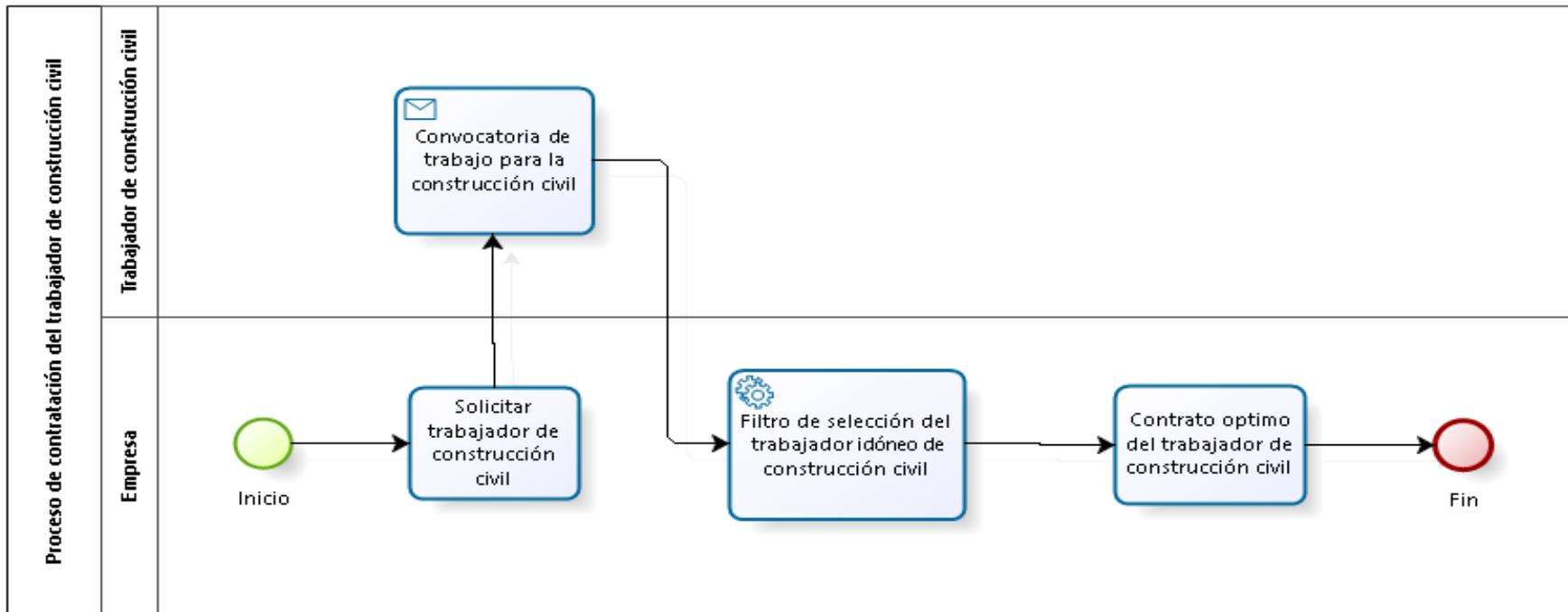


Diagrama – Arquitectónico

