



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Aplicación móvil para el aprendizaje de las buenas prácticas de
socialización para hacer negocios

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero de Sistemas

AUTORES:

Vicuña Boby, Manuel Amador (orcid.org/0000-0001-7390-8691)

Zubieta Santos, Jhonathan Isaí (orcid.org/0000-0002-8891-5576)

ASESOR:

Dr. Hilario Falcón, Francisco Manuel (orcid.org/0000-0003-3153-9343)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Información y Comunicaciones

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos los niveles

LIMA NORTE – PERÚ

2022

Dedicatoria

Dedicamos nuestro trabajo de investigación a nuestras familias, que con su innegable apoyo han hecho plausible el logro de nuestras metas profesionales

Agradecimiento

Al Todopoderoso por ser el guía espiritual que nos conduce, por acompañarnos y permitirnos confiarles nuestros anhelos y que los proyectos se cristalicen. A nuestros padres por sus enseñanzas, a seguir perseverando y luchando por nuestros sueños, a nuestra familia que nos alientan y acompañan día a día en los momentos de debilidad para seguir adelante.

Índice de contenidos

Caratula	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de Tablas.....	v
Índice de Ilustraciones	vi
Resumen	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA.....	16
3.1 Tipo y diseño de investigación	16
3.2 Variables y operacionalización.....	17
3.3 Población, muestra y muestreo.....	18
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	19
3.5 Procedimientos	22
3.6 Método de análisis de datos	22
3.7 Aspectos éticos.....	24
IV. RESULTADOS	25
V. DISCUSIÓN.....	40
VI. CONCLUSIONES	42
VII. RECOMENDACIONES	44
REFERENCIAS	45
ANEXOS.....	51

Índice de Tablas

Tabla 1 - Aplicación móvil para el aprendizaje de las buenas prácticas	21
Tabla 2 - Resumen de la Prueba de acuerdo al procesamiento de casos	23
Tabla 3 - Estadísticas de la medición de fiabilidad	23
Tabla 4 - Prueba de Normalidad - Prueba Piloto del Instrumento.....	24
Tabla 5 - Indicador estadístico de mejora en la toma de decisiones.....	25
Tabla 6 - Prueba de normalidad en la mejora en la Toma de Decisiones.....	27
Tabla 7 - Prueba de rangos de Wilcoxon – mejora en la toma de Decisiones .	27
Tabla 8 - Estadística de prueba Z – Mejora en la Toma de Decisiones	28
Tabla 9 - Indicador estadístico de Incremento de Conocimiento	29
Tabla 10 - Prueba de normalidad en el Incremento del Conocimiento	30
Tabla 11 - Estadística de Muestras Incremento del Conocimiento	31
Tabla 12 - Prueba de muestras emparejadas – Incremento del Conocimiento	31
Tabla 13 - Estadísticos descriptivos de la disminución de costos.....	32
Tabla 14 - Prueba de normalidad en la Disminución de Costos	34
Tabla 15 - Estadísticas de muestras de Disminución de Costos	34
Tabla 16 - Prueba de muestras emparejadas – Disminución de Costos	35
Tabla 17 - La aplicación móvil mejoró el aprendizaje de buenas prácticas.....	36
Tabla 18 - Prueba de Normalidad	37
Tabla 19 - Tabla de Medias.....	38
Tabla 20 - Prueba de T de Student OG.....	38

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1 - Conexión a Firebase para sesiones, y enlaces digitales	69
Ilustración 3 - Código de Sección Emprendimiento	71
Ilustración 4 - Código de Sección Libros	72
Ilustración 5 - Código de Sección Modelo Canvas	73
Ilustración 6 - Código de sección tips tributarios	75
Ilustración 7 - Código de Sección Tarjeta de Crédito.....	76
Ilustración 8 - Código de Sección Punto de Equilibrio	77
Ilustración 9: Código de Calculadora de Punto de Equilibrio	78

Resumen

El presente estudio se basará en el diseño de la aplicación con la finalidad de educar a las personas emprendedoras, en el manejo de las finanzas personales, debido a la falta de conocimiento inicial que tienen, buscando con ello su comprensión de manera didáctica a todos los emprendedores que deseen instruirse en temas financieros básicos con la orientación el estudio de los ingresos personales. Asimismo, esta aplicación ayudará a la óptima administración las finanzas desde cero para el acompañamiento en el desarrollo de sus emprendimientos, incentivando con ello el desarrollo de las buenas prácticas de socialización en los negocios en un emprendimiento. Concluyendo que la utilización del aplicativo móvil por parte de los emprendedores bajo este estudio, va hacer de gran relevancia para el aprendizaje de buenas prácticas en los emprendimientos de negocios, al aumentar su toma de decisiones, así como el incremento del conocimiento y la disminución de costo de los mismos, aportando con conocimientos adicionales para hacer frente al inicio de un emprendimiento.

Es de recomendación que las futuras investigaciones complementen nuevos tópicos financieros, los cuales nacen por el desarrollo de toda sociedad que obligan en el nacimiento de nuevos contratos, procesos en temas financieros.

Palabras clave: Aprendizaje, prácticas, emprendimiento, finanzas, negocios

Abstract

This study will be based on the design of the application in order to educate entrepreneurs in the management of personal finances, due to the lack of initial knowledge they have, thereby seeking their understanding in a didactic way to all entrepreneurs who wish to learn about basic financial issues with the orientation of the study of personal income. Likewise, this application will help the optimal administration of finances from scratch for the accompaniment in the development of their ventures, thus encouraging the development of good practices of socialization in business in a venture. Concluding that the use of the mobile application by the entrepreneurs under this study, will be of great relevance for learning good practices in business ventures, by increasing their decision making, as well as increasing knowledge and decreasing the cost of the same, providing additional knowledge to cope with the start of a venture.

It is recommended that future research complement new financial topics, which are born by the development of any society that force the birth of new contracts, processes in financial matters.

Keywords: Learning, practices, entrepreneurship, finance, business, business.

I. INTRODUCCIÓN

Uno de los segmentos más importantes de los emprendedores es el tema financiero, teniendo en cuenta que sus proyectos son impulsados para mejorar su estatus personal y familiar por lo general de su entorno social.

Teniendo presente que los emprendimientos pasan por el “valle de la muerte” que viene hacer el tiempo en que empiezan a trabajar con un flujo negativo de efectivo hasta que llegue a tener un equilibrio financiero y de acuerdo al investigador Alva, (2017) las pequeñas empresas tienen una presencia de un 95% del total del marco empresarial en Perú por lo que generan empleo a casi al 48% de la población económicamente activa. Si estas desaparecieran ocasionarían afectarían socialmente y económicamente a la nación.

Alva, (2017) Menciona en el objetivo de estudio fue identificar cuáles son las circunstancias que causan el cierre de las sociedades empresariales en nuestro país, desde la percepción de los fundadores, ahondando cuales son los motivos más relevantes que pesan para que cierren su negocio y para sí lograr una mejor conducción oportuna que faculte y se plantee un patrón de apoyo que puedan cubrir las perspectivas empresariales promoviendo con él su sostenibilidad, así como su crecimiento y por ende el desarrollo.

Alva, (2017) En su resultado de estudio demuestra que son las pequeñas empresas son las que más tienden a cerrar empresarial, por lo que el grado de entradas predispone a ello. (p.12).

Por ello se debe tener en cuenta que los costos juegan un rol preponderante al momento de iniciar un negocio y con la orientación correspondiente se pueden mitigar algunos gastos adicionales.

Gutiérrez et al, (2016), manifiesta que el modelo para el despegue de los emprendedores siempre implica un cambio de pensamiento, se debe entender que una idea de negocio al impulso del talento del emprendedor; por ello este debe tener conocimientos en la preparación y elaboración de los planes de negocios, así como tener la capacidad de identificar y visualizar las oportunidades en base de la técnica de observación, así como el desarrollo de soluciones creativas y desarrollar el aprendizaje propio realizando prototipos de programas que tengan la socialización entre los emprendedores. Es de

considerar que el emprendimiento debe ser una cultura en todas las fases educativas y formativas de la población; se debe fomentar incubadoras con la finalidad de que surjan nuevas ideas emprendimiento que sean innovadoras. (pág. 11)

Podemos mencionar las justificaciones social, tecnológica y teórica de esta investigación, por lo que podemos mencionar los siguientes:

En la justificación social del estudio, es proporcionar buenas prácticas de socialización a través de los aplicativos móviles. En relación a ello Williner, Favieri and Scorzo, (2020) Un aspecto fundamental que se debe tener en cuenta en toda sucesión donde este el conocimiento numérico es deseable que se utilice la tecnología, con énfasis en la utilización de un aplicativo. Es a través de ello que se puede proveer a los estudiantes los niveles de comprensión del curso basados en la visualización, así como el barrido de componentes matemáticos bajo los entornos de multimedia y teniendo en cuenta las inquietantes habilidades matemáticas (pág. 2)

Por otro lado, la justificación tecnológica del presente estudio, de acuerdo a Chang, (2018) manifiesta que la importancia de las apps móviles siempre tendrá un fuerte influjo en las decisiones de los clientes al momento de tomar un servicio, debido a la información adicional que se les muestra, teniendo en cuenta que por lo general tienen equipos móviles, en las que tienen acceso a descargar aplicativos (pág.4).

Garzosi et al, (2020), en su trabajo de investigación en referencia a las variaciones de la relación aprendizaje y enseñanza en la enseñanza virtual, concluye que como una ventaja que la enseñanza virtual ha roto líneas bien claras en la relación de la relación aprendizaje y enseñanza, esto debido al influyente utilidad del internet, así como la gran conectividad a la red de muchos equipos tecnológicos conllevando con ello del desarrollo de los ambientes virtualizados en donde se encuentre la enseñanza y el aprendizaje.(pág. 2).

En relación a la justificación teórica, TULLY, (2017) Manifiesta que la principal motivación para tener un aprendizaje lúdico, se debe utilizar “brotar” que tiene como finalidad de tener un efecto apacible de repetición con lo cual se desea adiestrar divergentes maneras de comportamiento. Por ello nos preguntamos ¿Puede un aplicativo tecnológico servir para la orientación, aprendizaje y socialización de nuestro mundo real? Se necesita para eso alquitarar lo más característico de las competiciones en los equipos de cómputo como de esta forma además del trabajo de las técnicas más modernas de comunicación para tener un alineamiento a los avances tecnológicos. (pág. 9).

Por lo expuesto se debe considerar que los aplicativos móviles se pueden considerar en la actualidad como muy indispensables como un medio de información, aprendizaje, socialización, entretenimiento y comunicación, por lo que se estableció su utilización para el presente estudio.

Es de considerar que, en el presente estudio, analizando su problemática, se expone la cuestión siguiente de investigación. ¿Cuál es el efecto de del uso del Aplicación móvil para el aprendizaje de buenas prácticas de socialización para hacer negocios? y como problemas específicos se designaron los siguientes;

- PE 1: ¿Cuál es el efecto de la aplicación móvil en la mejora de la toma de decisión, para el aprendizaje de buenas prácticas de socialización para hacer negocios?
- PE 2: ¿Cuál es el efecto de la aplicación en el incremento de conocimiento, para el aprendizaje de buenas prácticas de socialización para hacer negocios?
- PE 3: ¿Cuál es el efecto de la aplicación móvil en la disminución de costos, para el aprendizaje de buenas prácticas de socialización para hacer negocios?

En otro orden de cosas en el objetivo general, se desea determinar el efecto de la aplicación móvil para el aprendizaje de buenas prácticas de socialización para hacer negocios, por lo cual se tomaron en cuenta los objetivos específicos a continuación.

- OE1: Determinar el efecto de la aplicación móvil en la mejora de la toma de decisión, para el aprendizaje de buenas prácticas de socialización para hacer negocios.
- OE2: Determinar el efecto de la aplicación móvil en el incremento de conocimiento, para el aprendizaje de buenas prácticas de socialización para hacer negocios.
- OE3: Determinar el efecto de la aplicación móvil en la disminución de costos, para el aprendizaje de buenas prácticas de socialización para hacer negocios.

Por hipótesis general se consideró el uso de la aplicación móvil mejorará la toma de decisiones, incrementará el conocimiento y disminuirá los costos en el aprendizaje de las buenas prácticas de socialización para hacer negocios y como Hipótesis específicas se mencionaron las siguientes.

- H1: El uso de la aplicación móvil mejoró la toma de decisión como aprendizaje de buenas prácticas de socialización para hacer negocios. Lizárraga Meza (2020), indica que la toma de decisiones es muy importante en las empresas, más aún ahora por los tiempos de pandemia que vivimos, por ello se hace necesario analizar las informaciones que se generan en su organización como en su entorno, para tener una ventaja competitiva y así dar una continuidad a su negocio. (pág.15)
- H2: El uso de la aplicación móvil, incrementó el conocimiento como aprendizaje de buenas prácticas de socialización para hacer negocios. Pérez, Hincapié Marín y Arias (2018) manifiesta que en todo proceso de socialización está presente el aprendizaje, así como la adquisición de nuevos conocimientos que conlleva la integración de los componentes socioculturales que estando de acuerdo a su experiencia de vida le permite interactuar con las demás personas de la sociedad. (pág. 66).
- H3: El uso de la aplicación móvil disminuyó los costos como aprendizaje de buenas prácticas de socialización para hacer negocios. Garizabal et al., (2020) refiere que el conocimiento oportuno de temas tributarios es importante en el análisis de los proyectos donde intervenga una

inversión, anticipando con ello los posibles riesgos que pudieran aparecer y afectar los costos operativos, con la finalidad de ahorrar en los gastos inherentes al mismo, y por ende aumentar el superávit de los inversionistas, al considerar un flujo de caja positivo debido a estos ahorros se podrá cubrir los costos operativos de la empresa. (pág.8)

II. MARCO TEÓRICO

Aquí se tomará y compilará investigaciones nacionales, así como los internacionales, a estudios previos sustentados en tesis, libros, artículos científicos y patentes, referentes al marco de investigación, alineados a las perspectivas de las buenas prácticas de socialización para hacer negocios a través del uso de los aplicativos móviles. Asimismo, se expone las metodologías, las herramientas y los instrumentos que se utilizaran para realizar dicha investigación.

Vásquez, (2015) manifiesta que Emprendedor es una persona que se da cuenta de la necesidad de consumo en la sociedad y decide disponer los recursos adecuados y necesarios para impulsar su empresa en el futuro, lo cual no es fácil, ni todo el mundo está preparado para convertirse en un nuevo emprendedor, pues entonces, emprendedor se basa principalmente en la actitud, no en el talento, que tiene como principales características tener pasión en lo que hacen es decir, ellos hacen un esfuerzo más de lo necesario para alcanzar los propósitos propuestos, siendo estas las motivaciones que los impulsan a tomar decisiones oportunas y firmes para solucionarlos, por ello no buscan por lo general imitar a los demás sino ser creativos e innovadores permitiéndose diferenciarse en el mercado, sabiendo trabajar en equipo que contagie armonía y entrega de sus trabajadores a través de su liderazgo.

El investigador Artica, (Artica navarro, 2014) menciona que los **aplicativos móviles** son proyectos con la necesidad de realizar instrucciones en los teléfonos, tablets, así como otros dispositivos móviles, permitiendo con ello complementariamente a las personas que llevar a cabo sus actividades personales, profesionales, a través del acceso a servicios generales, como la información, áreas financieras, áreas de ocio, y de educación. Estas nacen por la relativa necesidad de los usuarios que buscan mejorar su calidad de vida, sea esta en el campo laboral, en lo personal, en el campo de salud, por ello debe haber un estudio previo para trazabilizar los pasos a seguir en el crecimiento del proyecto.

La **toma de decisiones**, de acuerdo a Lazzati, (2013) es el proceso por el cual una persona elige una mejor opción de una cantidad de opciones para hacer frente a un problema en específico y otorgar una solución al mismo, teniendo en consideración las ventajas y desventajas, así como las consecuencias que trae. Dado al contexto actual donde la información fluye por los rápidos cambios de la sociedad a través de varios medios, el hombre se siente desbordado en su capacidad natural de tomarlos, por lo que se hace necesario que adopte estrategias para sistematizar la información y tomar decisiones óptimas sin perder la alineación que debe tener para estar dentro del marco normativo.

Bermúdez y Quiñones, (2018) indica que hay una teoría de la decisión, la cual busca satisfacer los criterios lógicos para el cumplimiento de las características como son la completitud, también la transitividad, no menos importante la asimetría de la indiferencia y en si la asimetría, los cuales ordenan las opciones en lista para una posible decisión que son afectadas por certeza, riesgo e incertidumbre.

El **conocimiento** es una ventaja competitiva en las empresas, de acuerdo a Segarra y Bou (Segarra Ciprés y Bou Llusar, 2019) los motivos de ello son: la buena distribución de recursos en forma heterogénea y sustentable de acuerdo a la naturaleza y estrategia establecida. También se puede decir que esta modifica la condición de las decisiones que puedan adoptar por ello debe tener conocimiento actual de la entidad para así poder y decidir qué proyectos desarrollar en base a conocimiento. Asimismo, el conocimiento modifica las relaciones de trabajo y la propiedad, esto a través de capacitaciones a los colaboradores que impliquen su formación profesional y experiencias adquiridas.

Tejeiro et al, (2021) toman particular atención en los emprendimientos digitales por emprendedoras femeninas, basados en el impacto social, económico de las familias en España. La muestra que se tomó fue de 161 emprendedoras digitales, mediante un estudio empírico concluyó que existe una paridad en los emprendimientos digitales entre las mujeres y los hombres, conllevando con ello un desarrollo inclusivo y sobre el proceso de conocimiento en la implementación y en la gestión empresarial en el orden del 17%

Solís, (2016) en su estudio manifiesta que los costos de enseñanza y capacitación, pueden exceder en los estándares y niveles de acuerdo a la casa de estudio que la imparte, teniendo presente que puede existir sobrecostos de los mismo si los alumnos no aprueban sus materias de estudio.

La Cooperativa del Sur (2007) manifiesta en su estudio que por lo general muchos emprendedores desconocen sus costos reales en la elaboración de cada producto que ofrecen, compensando con ingresos por las ventas los productos insignias, obteniendo con ello pérdidas de gran consideración, dado que los precios que fijan para la venta están muy por debajo del costo de producción del producto, concluyendo que la falta de liquidez ocasionada por las bajas ventas y la cartera pesada que cargan por los clientes morosos ha tenido como consecuencia que se tenga una producción intermitente por la falta de recursos para la tener la materia prima e insumos de buena calidad necesarios y personal calificado para su producción. Asimismo, se observó la falta de canales de distribución de calidad fueron obstáculos en el movimiento de sus stocks limitando con ello sus ingresos.

Bolarte Guarda, (2021) se determina que las aplicaciones basadas en la realidad en escala aumentada, influyó el grado de sobre saliencia en el adiestramiento de los alumnos de un colegio privado ubicado en Iquitos.

Bolarte Guarda, (2021) el estudio a nivel experimental, alineado al carácter del problema planteado, la misma que hay una muestra en estudio de 40 profesores en educación de un colegio de educación secundaria de sector privado de Iquitos. Utilizando la recolección de fichas así la revisión de los exámenes de los instrumentos de medición, teniendo en consideración las dimensiones de la variable, como son la practicidad, el Cognitivismo y la Actitunalidad. En relación a la confiabilidad del instrumento, esta tuvo su validación en relación al coeficiente alfa de Cronbach, teniendo un resultado (0.81), siendo un indicado de muy alto.

Bolarte Guarda, (2021) Teniendo la siguiente conclusión; Generalmente los profesionales en la carrera de educación que enseñan en el colegio privado de Iquitos, coinciden que la realidad aumentada en aplicaciones móviles ayuda a progresar en el aprendizaje de los estudiantes.

De acuerdo Llatas (2020) en su estudio que tuvo como objetivo en función de un aplicativo de perfil tecnológico móvil el mejoramiento de un programa de posesión de los animales en una la veterinaria.

De acuerdo Llatas (2020) utilizó el diseño no experimental, debido a que no observaron situaciones en un contexto natural no manipulándose las variables, para después observar las situaciones para analizarlas.

De acuerdo Llatas (2020) su estudio tuvo como conclusión que la introducción de un aplicativo móvil, complementará al cliente el conocimiento de la cuantía de bocado será para una mascota, con lo que fortalecerá las decisiones del usuario para la conducción y cuidado de sus canes.

Cirstoiu (2021) En su estudio indicó que los requerimientos de los gestores de las entidades, obtenidos por intermedio de entrevistas realizadas, tienden a ser desarrollados en los sistemas con tecnología abierta, usando para ello el desarrollo de software de forma incremental con la finalidad de tener resultados como los sistemas de escalabilidad, de acuerdo a los requerimientos. Indico en su estudio que la aplicación del sistema traerá un buen beneficio a los colaboradores del establecimiento, con más énfasis al servicio administrativo, debido a que esta solución tecnológica automatizará los procesos para una óptima gestión de las reservaciones y por ende en buenas tomas de decisiones.

Román Carrión (2017) En su trabajo de investigación tuvo como objetivo como puede influir el uso de la telefonía móvil en las personas adolescentes en su ambiente estudiantil, así como familiar, teniendo presente que viene hacer indispensable también en las comunicaciones y toma de información a través del internet.

Román Carrión (2017) La metodología de investigación en este estudio tiene una línea descriptiva y realiza un análisis sistemático de la problemática, Teniendo en cuenta con que la utilización de las tecnologías y su incidencia respectivo, puede ser generalmente subjetivamente, esto debido a la complicación que existe al capacitarse y analizar el comportamiento del ser humano, dando mayor énfasis en la etapa de la adolescencia.

Román Carrión (2017) Las conclusiones a que arriba esta investigación es que existe una alta preponderancia del empleo de los equipos móviles de parte de los adolescentes del bachillerato que cursan el primer año, donde prevalecen la comunicación por lo general a través de los mensajes contextualizados y la red con sus semejantes etarios en menos medidas con su círculo cercano, teniendo presente factores de entretenimiento como son la música y los juegos, utilizando para ello también los medios de están incorporados en estos equipos como son la multimedia con la utilidad de grabar video y audio, así como tomar fotografías como componente de los proyectos estudiantiles.

Avello Martínez y Duart (2016), en su estudio de investigación tuvo como objetivo es polemizar sobre las nuevas predisposiciones que existen en los actuales marcos virtuales de instrucción y formación en relación a la formación colaborativo, cuestionándose al respecto con las siguientes preguntas: ¿De qué manera el aprendizaje asistido está presente en las nuevas propensiones de e-learning? Así ¿Como los nuevos roles de los profesores está presente en los nuevos escenarios académicos?

Avello Martínez y Duart (2016), como conclusión indicó que el adelanto en la tecnología móvil, ha originado marcos de instrucción que impulsaron en buena medida la interrelación en la sociedad entre las personas. Como se puede observar existen muchas aplicaciones que fueron diseñadas, así como implementadas para apuntalar el aprendizaje de manera colaborativa, dando una conectividad entre los estudiantes, los profesores y la sociedad, de forma sincrónica o asincrónica, con la finalidad de realizar actividades colaborativas.

Zamora Delgado (2019), en su estudio, tuvo como objetivo revisar las estrategias metodológicas y conceptos que pueden emplearse como punto de inicio del aprendizaje móvil, a la cual se llama también M-Learning, con la finalidad de fortalecer el aprendizaje rutinario y así mejorar las labores educativas del docente, promoviendo con ello el aprendizaje autosuficiente con relación a la penetración de nuevos tics.

Zamora (2019), la metodología utilizada fue desde una perspectiva cualitativa, considerando una mixtura entre cualitativa y una cuantitativa, en relación a la parte cuantitativa consintió la indagación de la información de las personas que

fueron encuestadas a través de las organizaciones trabajadas. Este proceso deductivo tuvo la finalidad de constatar y aclarar la información obtenida. El enfoque cualitativo permitió, de otro lado, preparar un estudio no estadístico de datos con la finalidad de formular las propuestas para interpretar la información. Por ello podemos indicar que la observación cualitativa dirigió a efectuar la indagación correspondiente para producir las terminaciones vigentes y razonadas en referencia al MLearning.

Zamora Delgado (2019), como resultado de su estudio en relación a los 120 encuestados en base a los estudiantes de educación. Por lo cual las tecnologías móviles han impactado las actuales vidas en la sociedad actual, por ello la mayoría de las personas tienen un gran interés por sondear estas posibles acciones de comunicación como efectivos recursos de enseñanza, por ello es la gran importancia del aprendizaje móvil o M-Learning, teniendo como finalidad mostrar las utilidades de los diversos equipos tecnológicos móviles en la sucesión y asimilación en el medio laboral.

Ubaque Sandoval (2019), su estudio tiene como objetivo en la problemática a que no identifica alguna aplicación para la interacción y aprendizaje proyectada a la comunidad, donde se busque conectar a la persona con un aplicativo en su dispositivo móvil que le ayude a un emprendimiento, con las reseñas de casos y temáticas reales actualizadas para que tengan un acompañamiento.

Ubaque Sandoval (2019), la metodología utilizada en el presente estudio y resguardando la calidad en el rendimiento tanto de la forma general, así como en lo específico, manteniendo una estructura metodológica con un general, en donde se toma en consideración todos los puntos de prioridad en lo que se debe tener en cuenta, antes durante y después de un evento, teniendo esta metodología de desarrollo, en base al Design thinking, con la finalidad de dar facilidades a los procesos de progreso.

Ubaque Sandoval (2019), concluye en su trabajo que cubre ampliamente su muestra teniendo en consideración las necesidades que requieren para el desarrollo de una aplicación móvil o una página web, como una estrategia de promoción y conocimiento, teniendo un riesgo si esta funcionará con todos los elementos que se tratará de comunicar, en donde se debe tener en cuenta que los tiempos para su desarrollo se ralenticen en forma notoria.

Martínez y Martínez (2021), determinó que la eficiencia de las TICS en el apoyo para la mejora del aprendizaje de los emprendimientos y gestión en los alumnos de bachillerato Intensivo de un colegio público.

En el presente estudio se empleará la metodología cuantitativa con la intención de indicar criterios numéricos, para que se pueda evidenciar en forma porcentual para un mejor entendimiento y se analizarán los recursos tecnológicos de los estudiantes, y de qué forma influirán en el aprendizaje educativo, asimismo. Durante el desarrollo del entorno metodológico del estudio se tuvo en consideración la inclusión de un criterio de accesibilidad de los dispositivos tecnológicos, así como la inclinación de los estudiantes en asimilar nuevos conocimientos con la ayuda de la aplicación de las TICS.

Martínez y Martínez (2021) asimismo concluyó que la eficiencia de las TICS es de preponderancia como una excelente herramienta en la enseñanza, opacando con ello al proceso de la enseñanza tradicional basados en formas memorísticas, dando lugar al nacimiento de una transformación innovadora basados en el análisis crítico, así como reflexivo y de un aprendizaje significativo.

De acuerdo a la investigación de referencia a aplicativos móviles para rutas de transporte, Añazgo La Rosa (2020), concluyó que la descripción de las conceptualizaciones de los diseños que darán solución se debe tomar en cuenta las herramientas tecnológicas de desarrollo que se ofrecen en la actualidad, así como los protocolos que se deben utilizar en la administración de los datos en las aplicaciones en los servicios ofrecidos en los aplicativos móviles, considerando que estos elementos transmitan que la información viaje en forma rápida y de forma sencilla, teniendo en consideración que esta es una funcionalidad muy elemental para la mayoría de los dispositivos móviles.

Peche Márquez (2018), definió que el desenlace de la realidad virtual para adquirir conocimiento de los ecosistemas mediante una aplicación móvil y analizando la motivación ante esta buena innovación. Peche Márquez (2018), utilizó para este estudio una muestra de 40 alumnos del colegio Santa Rosa Milagrosa donde se dividió a la mitad, siendo un estudio experimental - aplicado. El resultado que mostró esta investigación fue que la motivación estuvo aumentada a la búsqueda del aprendizaje del 60%. Además, dio una

recomendación de poder aplicar este respectivo estudio en más entidades para su beneficio de motivación al aprender.

Sobrino García (2019), en el intercambio de información o transacciones que vemos en los noticieros de temas financieros, traspasan básicamente el estado de la moneda de los países, información que se puede entender, como estrategia resultante de la gestión de un país, que aporta o reducen la confianza para abrir negociaciones, en el punto en que se negocia, otras personas se encargan de gestar la privacidad e información de los datos. En tal sentido, GARCÍA, I. (2019) argumentó que, sin embargo, en los países europeos como en Norteamérica. Las personas se dan cuenta del valor de sus datos y la ley prioriza su privacidad. Independientemente de las diferencias entre los dos y un sistema de mercado global que requiere una interacción entre los dos, entre estos gigantes. La pregunta es si estos sistemas pueden cerrar la brecha entre los elementos básicos de la intimidad y el amparo de la información en todos los lugares y sobre todo de las variopintas culturas. Por esta razón, documentos regulatorios como GDPR y Privacy Shield brindan nuevas oportunidades para resolver conflictos causados por diferentes concepciones de privacidad.

Arenas y Benítez, (2020) en su estudio, utilizando medios tecnológicos necesarios, teniendo como objetivo realizar el estudio para medir la aplicabilidad de saber la utilidad de un programa para realizar tickets de atención en empresas de estilismo, teniendo una investigación descriptiva, se tomó una muestra de 287 personas. En conclusión, indica que implementación de un aplicativo digital con la finalidad de tener reservas para las atenciones en las peluquerías y servicios de estética tienen factibilidad en relación a los estudios previos realizados.

Molina y Cortez, (2019) determinaron en sus trabajos referentes a los dispositivos móviles para un medio educativo en alumnos, teniendo una metodología exploratoria, basados en herramientas el cuestionario para cristalizar el informe del problema para la búsqueda de la solución, buscando observar las capacidades en la innovación en un centro de estudios.

Incide en el nivel de conocimiento adquirido. Tomando como muestra a 81 alumnos de la institución, llegando a la conclusión que los dispositivos digitales

en el instituto educativo son de gran relevancia porque aportan desarrollo en el aprendizaje y siendo un 85.19% el grado de su utilización conllevando a estimular la capacidad e interés del alumno para investigar, ser autocríticos que ayuden en su aprendizaje.

Ríos, (2018) manifestó en su estudio que tuvo como objetivo la comprobación si las operaciones de entrega en las actividades de delivery tendrían una disminución en sus costos de operatividad de un 5% por el uso de un aplicativo digital, utilizando el método pre experimental debido al tratamiento de una variable, llegando a la conclusión que no hubo una disminución de los costos de forma significativa en la entrega por delivery de sus productos porque tienen en cuenta que la instalación es honoraria, y que fue instalada en los teléfonos de los choferes, asimismo es de entrega gratuita bajo la guía de las funcionalidades alineadas a las necesidades del negocio.

Martínez y Martínez (2021), determinó que la eficiencia de las TICS en el apoyo para la mejora del aprendizaje de los emprendimientos y gestión en los alumnos de bachillerato Intensivo de un colegio público.

Martínez y Martínez (2021) En el presente estudio se empleará la metodología cuantitativa con la intención de indicar criterios numéricos, para que se pueda evidenciar en forma porcentual para un mejor entendimiento y se analizarán los recursos tecnológicos de los estudiantes, y de qué forma influirán en el aprendizaje educativo, asimismo. Durante el desarrollo del entorno metodológico del estudio se tuvo en consideración la inclusión de un criterio de accesibilidad de los dispositivos tecnológicos, así como la inclinación de los estudiantes en asimilar nuevos conocimientos con la ayuda de la aplicación de las TICS.

Martínez y Martínez (2021) asimismo concluyó que la eficiencia de las TICS es de preponderancia como una excelente herramienta en la enseñanza, opacando con ello al proceso de la enseñanza tradicional basados en formas memorísticas, dando lugar al nacimiento de una transformación innovadora basados en el análisis crítico, así como reflexivo y de un aprendizaje significativo.

Pacheco y Ramírez, (2019) en su estudio tuvo como objetivo establecer el procedimiento de las competencias de los gestores que posibiliten la mejor

manera de tomar decisiones, uso el método cuantitativo, usando para ello una muestra de 55 personales de la oficina de recursos humanos, concluyendo que la mayoría de los colaboradores tienen la capacidad de realizar un correcto diagnóstico situacional laboral con la ayuda de aplicativos para dicho fin.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Es de corte aplicada, Salinas (2008) manifiesta en su libro es aquella que da una solución a un problema de forma oportuna. Se fundamenta en los nuevos actos, así como los aciertos y las respuestas de la investigación. Su denominación de aplicada se da porque sus resultados se aplican para dar una respuesta de manera rauda a los problemas que les abrumba, considerando sus objetivos.

La investigación cuantitativa de acuerdo a Kerlinger y Lee, (2002) quien fue citado por Fernández y Baptista, (2014) donde manifiesta algunas pautas para esbozar alguna incógnita; como el problema debe ver un vínculo entre 2 o más variables, en las cuales se puede observar atributos, características hechas, organismos, hechos u eventos, que puedan tener una magnitud para su cálculo. La formulación del problema siempre debe estar como pregunta, la que debe ser clara y lo más precisa posible. Este planteamiento se debe tener en consideración para realizar una prueba empírica con la finalidad de observar una “realidad objetiva”, a manera de ejemplo, si un investigador se sugiere “Cuanto alto puede ser el alma de los niños y adolescentes” se demuestra que plantea el problema por el cual no se puede demostrar empíricamente, debido a que ni “excelso” tampoco el “alma de los niños y adolescentes” son observables. Teniendo en cuenta que el enfoque cuantitativo está basado en puntos observables y medibles. (p. 36).

Llopis Castelló (2018) Manifiesta que el diseño experimental viene hacer la determinación de la manera cómo se desarrollará el experimento o la observación, con la finalidad de tratar de definir las variables que estarán en observación, así como estarán los comportamientos de los elementos, la forma en que van a ser medidas y cómo el mecanismo del análisis que se empleará en los datos obtenidos. (p. 2)

3.2 Variables y operacionalización

La “Aplicación móvil para el aprendizaje de las buenas prácticas de socialización para hacer negocios”.

- a. **Definición conceptual:** De acuerdo a Neira y Méndez (2020), indica que la aplicación móvil viene hacer un software que es desarrollado para los dispositivos inteligentes, ya que por si estos poseen muchas funcionalidades que ayudan a uno a facilitar las actividades personales. Se debe tener en cuenta que los servicios móviles vienen hacer las capacidades de comunicación que los operadores de telefonía móvil a disposición de sus consumidores, de los protocolos y funcionalidades de formato estandarizados.
- b. **Definición operacional:** De acuerdo a Caparachin y Huamani, la aplicación móvil para la mejora de toma de decisión, así como el perfeccionamiento en el entendimiento y disminución de costos en el amaestramiento de las buenas prácticas de socialización para hacer negocios, a través de temáticas de emprendimiento.
- c. **Dimensiones:**
 - Toma de decisiones. (Lizárraga Meza 2020).
 - Conocimiento. (Pérez, Hincapié Marín y Arias 2018).
 - Disminución de costos. (Garizabal, et al., 2020).
- d. **Indicadores:**
 - La mejora en la Toma de decisiones en el aprendizaje de las buenas prácticas de socialización para hacer negocios. (Lizárraga Meza 2020).
 - El incremento del conocimiento en el aprendizaje de las buenas prácticas de socialización para hacer negocios (Pérez, Hincapié Marín y Arias (2018).
 - La disminución de costos en el aprendizaje de las buenas prácticas de socialización para hacer negocios. (Garizabal, et al., 2020).

3.3 Población, muestra y muestreo

La población: Integrada de emprendedores con el interés de comprobar el conocimiento de las buenas prácticas de socialización, por ello acuerdo a quien fue citado por Fernández (2014), que el conglomerado de los sucesos que coinciden con una secuencia de distinciones que están en estudio.

La Muestra: Está compuesta por 40 emprendedores que están conformados por 20 mujeres y 20 hombres. Según Salinas, (2008) manifiesta que vienen hacer una parte que representa el mejor performance en la gran parte o la gran mayoría de sus componentes, que viene hacer el punto primigenio de estudio. A manera de modelo un indicio un manojo de flores es la que tenga la mejor exhibición de los componentes de las flores, no necesariamente se considerarán a los que tienen mejor color, o tamaño, o sabor, etc., Podemos mencionar también que una muestra de una población es la que le represente a la mayoría de ellos y no solo a los más destacados, exitosos, profesionales, inteligentes, etc. (p. 59).

Muestreo: De acuerdo Salinas, (2008) manifiesta que el muestreo es la actividad o conjunto de ellas, que se encuentran relacionadas a la recolección o toma de los datos basados a las partes de una población o de un universo de estudio con el cual se está inmerso, teniendo en cuenta que se debe describir la forma como se tomarán los datos. (p. 59).

La cantidad de la muestra fue conseguida por el muestreo por conveniencia, debido a la actividad laboral de los investigadores, les permitió la proximidad con las personas que fueron objeto de estudios, considerando los siguientes criterios

Inclusión. – Personas mayores de edad, que tengan un teléfono celular con acceso a datos para navegar por internet, con sistema operativo Android con versión superior a la 5.0, que hayan iniciado un emprendimiento menor a 3 años

Exclusión. – Persona menores de edad, que no cuenten con un teléfono celular con acceso a datos para navegar por internet, no cuenten con sistema operativo Android con una versión superior a la 5.0, que tengan un emprendimiento mayor a 3 años

Unidad de análisis: Al respecto Salinas, (2008) manifiesta “que viene hacer una fracción de alguna muestra que se apropia para comentar las contemplaciones.” (p. 59). En nuestro caso de estudio son 40 emprendedores.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Teniendo presente la actual situación de salud de la población con la declaratoria del distanciamiento social por pandemia por la COVID-19, esta afectó también el campo de la investigación la cual se tuvo que inclinar a través de entornos virtuales, trastocando las tradicionales dinámicas de relación con la sociedad. La actual normalidad a conllevado a los ciudadanos en el corto tiempo posible al conocimiento y uso de las Tecnologías que actualmente se demandan, tomando con ello una gran importancia su consideración como un gran apoyo para el impulso científico y académico correspondiente.

De acuerdo a (Cisneros Caicedo et al., 2022), los especialistas que examinan las estrategias empleadas para el pronunciamiento de los datos en forma cara a cara con el debido cambio al formato digital, permite fortificar las más variadas herramientas para el acopio de información en el campo virtualizados, en merito a ello son tres técnicas las que más resaltan, como son la técnica de Conjunto Nominal, la técnica de la Encuesta, Delphi y la Encuesta, son estudios con enfoques cualitativos o cuantitativos, los más usados con respecto a las demás técnicas, inclusive en el ámbito virtualizado o no, sustentada por un cuestionario que debe ser estructurado así como automatizado que permita garantizar el desempeño transparente de grandes cantidades de información.

El uso para el atesoramiento de la información en la población, especificando cada concepto e instrumentos que fueron seleccionados para esta investigación. Por ello (Fernández, 2014), manifiesta que la etapa de atesoramiento de información, debe darse cuando ya se tomó en cuenta el diseño a trabajar, así como la evidencia acorde a la incógnita de ahí que dilucidar en una investigación. Se debe contemplar la elaboración de un

plan en detalle de los procedimientos que dirijan datos con el propósito de acuerdo al objetivo de estudio. (pág.198).

Asimismo, indica que todo mecanismo de acopio de datos debe tener imperativamente tres puntos importantes como son la validez, (se trata de explicar el nivel en que el mecanismo que mide en gran consideración la variable que tiene por objeto ser medido), la objetividad (es el grado de que un mecanismo es absorbente a las tendencias así como a los sesgos del autor del estudio, calificándolo e interpretándola), y en referencia a la confiabilidad, (donde se conoce el escalón de aprovechamiento se repite al misma persona debe producir productos iguales).

En la búsqueda se emplearon términos claves. Donde Rojas Mes*--+a, Molina Gómez and Valladares, (2021). Indica que en la búsqueda de palabras claves tienen una gran relevancia y obtener coincidencias con los títulos, resúmenes y palabras claves de la investigación”. La búsqueda de referencias se realizó por el investigador y las referencias fueron archivadas en el trabajo. (pág. 2).

Se debe tener en cuenta que la fiabilidad y la validez de las herramientas que debe utilizarse para la aplicación al estudio son de gran importancia. Por ello el mismo modo, los mecanismos de evaluación, deben tener un perfil de confiabilidad de acuerdo a nuestro trabajo. Por ello Salinas (2008) manifiesta que en relación a la información que se debe recabar, esta debe ser homogénea, con lo que su definición se ajusta que la respuesta debe ser de la misma forma si se aplica en forma continua. (p. 68)

Menciona, la encuesta nos proporciona un acopiamiento de información a través del interrogatorio de las personas con la intencionalidad de obtener de forma sistemática respuestas que deriven del objeto de estudio teniendo presente que se guarda un protocolo en su elaboración, esta se administra a las personas de la muestra través de una entrevista donde se caracteriza el anonimato del encuestado.

Tabla 1 - Aplicación móvil para el aprendizaje de las buenas prácticas

Ficha Técnica	
Autores	: Vicuña Bobby, Manuel Amador Zubieta Santos, Jhonathan Isaí (Acondicionado de Villajuana, 2010)
Nombre del Instrumento	: Cuestionario de
Aplicación	: Individualmente
Encuestados	: Emprendedores
Tiempo	: 20 minutos
Objetivo del instrumento	: Determinar el conocimiento de la gestión de costos por parte del emprendedor
Unidad diagnóstica	: Conocer el nivel de conocimiento en la gestión de costos por parte del emprendedor
Cantidad de Ítem	: La misma que contiene de 20 preguntas
Puntuación	: Esta es de escala ordinal
Totalmente_en_desacuerdo	: 0
En_desacuerdo	: 1
Medianamente_de_acuerdo	: 2
De_acuerdo	: 3
Totalmente_de_acuerdo:	: 4
Mecanismo de Empleo:	Se entregará un formato de 20 preguntas a cada persona seleccionada y al iniciar la encuesta, cada encuestado tiene 30 minutos para el llenado de respuestas a las preguntas de cada ítem. Al terminar el examen deben retornar las encuestas con las respuestas llenadas con lapicero con tinta de color azul o negro.

Fuente: Elaboración propia

3.5 Procedimientos

De acuerdo a Llorent y Palma (2019), indica que Hay que evitar los juicios basados en conjeturas y hechos no conocidos. Por ejemplo, por lo general de las encuestas se espera que los alumnos opinen sobre la competencia de los criterios, teniendo en cuenta los sistemas de evaluación de los profesores antes de terminar la asignatura. Deben indicar si éstos se ajustan al prospecto del estudiante, se adaptan al curso y si han sido de utilidad para el método de aprendizaje y su correspondiente evaluación. El procedimiento es el tramo donde se relaciona todos los procesos teniendo una disposición específica para su ejecución, Así tal cual se incorpora los instrumentos para la evolución que se encargan del proceso y la subjetividad de cada resultado. por lo tanto, quiere decir que se requiere asimilar la información correspondiente con la finalidad de aplicarlos estadísticamente y encontrar el valor requerido. En esta sección se describirán todo el proceso al realizar la recolección de datos de manera encuestas, que incluye a los 40 emprendedores. (p.88).

3.6 Método de análisis de datos

El alfa de cronbach es el coeficiente se busca evaluar el equilibrio, así como la solidez de los ítems a través de esta medición. Sigue siendo el promedio ponderado de la correlación que debe existir cuando se mide las variables que son componentes de la mencionada escala. Estas se pueden medir de 2 formas: a partir del indicador de Alfa de Cronbach, a partir de la correlación de ítems (Alfa de Cronbach estandarizada). Tenga en cuenta que estas dos fórmulas tienen la misma versión y se pueden derivar una de la otra. El alfa de cronbach estandarizado y el no estandarizado concuerdan cuando se estandariza la variable original (ítem). En esta parte de la investigación, después de se haya utilizado los cuestionarios a los 40 emprendedores, mediante la escala de Likert se realizará la estadística mediante SPSS vs 26.

El Flutter es un marco de trabajo “framework” innovado por la empresa Google, que en una primera instancia para un uso dentro de la empresa con la finalidad de desarrollar aplicaciones móviles tanto para plataforma Android, así como para iOS, siendo entre las ventajas más importantes por su compilación en nativo por ello se puede desarrollar en Android o IOS, siendo muy fiable en la implementación de interfaces gráficas, las cuales se pueden combinar apropiadamente para la creación de vistas, permitiéndose observar cómo se va desarrollando una aplicación mientras se registra el código.

En relación a la medición de la confiabilidad, se ejecutó la prueba piloto a 7 emprendedores externos a la muestra de estudio, donde se obtuvo lo siguiente:

Tabla 2 - Resumen de la Prueba de acuerdo al cuadro

		n	%
casos	Válido	7	100,0
	excluido	0	,0
	total	7	100,0

Fuente: Reporte SPSS 26

En la tabla N° 3 se percibe el Alfa con el valor de 0,899, indicando que el instrumento es muy fiable para su respectiva aplicación.

tabla 3 - estadísticas de la medición de fiabilidad

alfa de cronbach	n de elementos
,899	20

Fuente: Reporte SPSS 26

La medición de la normalidad de Kolmogorov Smirnov, es un estadístico de perfil no paramétrico que tiene la determinación analizar si las reiteraciones de dos grupos de datos siguen la misma distribución en relación de su media.

Tabla 4 - Prueba de Normalidad - Prueba Piloto del Instrumento

	Kolmogorov-Smirnov ^a			shapiro-wilk		
	estadístico	gl	Sig.	estadístico	gl	Sig.
Los aplicativos convencionales le ayudan a la toma de decisiones para emprender un negocio	,214	7	,200*	,858	7	,144
¿Cuál es el grado de conocimiento que obtuviste al utilizar aplicaciones convencionales que existen en el mercado para la socialización de buenas prácticas para hacer negocio?	,241	7	,200*	,937	7	,609

Fuente: Reporte SPSS 26

3.7 Aspectos éticos

En parte se tiene que respetar cada una de las citas y fuentes referenciadas según el ISO:690 Asimismo se respetara cada indicación del asesor encargado de la siguiente investigación de la carrera Ingeniería de sistema. La siguiente investigación cumplirá con los requisitos mencionados por el asesor sin perjudicar alguna otra institución. Además, cumplirá con las normas de ética de la casa de estudios (Universidad Cesar Vallejo,2020).

IV. RESULTADOS

Se expone los resultados logrados en la investigación realizada basándose en la mejora de decisiones, el incremento del conocimiento y la disminución de costos, a los cuales se les evaluó por entrada, antes de la implementación del aplicativo y otra evaluación post implementación del aplicativo, paso seguido se realizó la consistencia miento de la información analizada con un paquete programa estadístico, teniendo en cuenta el tipo de investigación preexperimental que estamos realizando.

4.1 Prueba de la hipótesis específica 1

HE1₀: El uso de la aplicación móvil no mejoro la toma de decisiones en el aprendizaje de buenas prácticas en los emprendimientos de negocios

HE1₁: El uso de la aplicación móvil mejoro la toma de decisiones en el aprendizaje de buenas prácticas en los emprendimientos de negocios

Datos estadísticos de la mejora en la toma de decisiones

Para este indicador se elaboró un análisis con un conjunto de 40 emprendedores en la ciudad de Lima, mayores a 18 años a través de un cuestionario de preguntas previa al uso del aplicativo Educación Financiera, aplicada en una sola pregunta y valorada en los rangos ya antes indicados. Seguidamente se muestra los cuadros estadísticos de consideración a lo planeado en la encuesta del pretest, también el postest, con la finalidad de medir la mejora de la toma de decisiones al suministrar el uso del aplicativo móvil Educación Financiera.

Tabla 5 - Indicador estadístico de mejora en la toma de decisiones

	N estadístico	Media estadístico	Desviación del error	Desviación estadístico
Decisiones_Pre	40	1,57	,186	1,174
Decisiones_Post	40	2,40	,151	,955

Reporte de Aplicativo Estadístico SPSS 26

En la tabla N° 5 se observa que en el indicador del uso del aplicativo móvil mejoró la toma de decisiones en el aprendizaje de las buenas prácticas en los emprendimientos de negocios, toda vez en el cuestionario de pre test (prueba antes del

uso del aplicativo móvil Educación Financiera) se obtuvo una media de 1.57 y en el cuestionario de post test (prueba después del uso del aplicativo móvil Educación Financiera) teniendo una media de 2.40, observándose un incremento en valores absolutos en la toma de decisiones de 0.83 y un incremento en valores relativos de 52,866%

Este cálculo se realizó de la siguiente manera:

MTD = mejora en la toma de decisiones

TDPRE = toma de decisiones – Pre Prueba

TDPOST = toma de decisiones – Post Prueba

$$MTD = \frac{TDPOST - TDPRE}{TDPRE} \times 100\%$$

$$MTD = \frac{2,40 - 1,57}{1,57} \times 100\% = 52,866 \%$$

Prueba de normalidad

Se busca encontrar por el tamaño de la muestra el método de análisis a utilizar, así como el estadístico para poder contrastar las hipótesis. Por ello se desarrolló los siguientes pasos:

- **Planteamiento de la Hipótesis de Normalidad**

Es en base a ello se plantea:

H_0 = Los datos tienden a la distribución normal.

H_1 = Los datos no tienden a la distribución normal.

- **Nivel de Significancia**

Es el nivel del margen de error con la que se trabajará con el alfa de 0.05 y la medición de confianza de 0.95.

- **Test de Normalidad**

Teniendo presente el criterio de los investigadores, estos pueden ser:

Si n es mayor a 50 se utiliza kolmogorov – smirnov

Si n es igual o menor a 50 se utiliza shapiro - wilk

- **Criterio de Decisión**

Si el valor de p es menor a 0.05 la hipótesis (H_0) se niega.

Si el valor de p es mayor o igual a 0.05 la hipótesis nula se acepta y se niega la H_1 .

Realizado la prueba normalidad a los datos en el presente estudio tenemos

Tabla 6 - prueba de normalidad en la mejora en la Toma de Decisiones

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Decisiones_Pre	,213	40	,000	,902	40	,002
Decisiones_Post	,237	40	,000	,878	40	,000

Fuente: Reporte de Aplicativo Estadístico SPSS 26

De acuerdo al tamaño de nuestra muestra, donde fueron 40 emprendedores en esta prueba de normalidad se tomó el método de shapiro - wilk, como es de conocimiento esta prueba cuando las muestras son menores a 50 registros. Se puede observar el tamaño de la muestra que vendría ser el grado de libertad, en nuestro caso es de 40,

A continuación, se analiza el P Valor o grado de significancia, como en ambos resultados son menores al 5 %, se niega la hipótesis nula y se acepta la alterna que nos indica que los datos no siguen una distribución normal, por ello nos encontramos en un enfoque no paramétrico y el estadístico que se utilizará es el Test de Wilcoxon.

Prueba de Wilcoxon

En la tabla 7 se muestra la prueba de Wilcoxon

Tabla 7 - Prueba de rangos de Wilcoxon – mejora en la toma de Decisiones

			N	Rango promedio	Suma de rangos
Decisiones_Post - Deci- siones_Pre		Rangos negativos	1 ^a	8,00	8,00
		Rangos positivos	23 ^b	12,70	292,00
		Empates	16 ^c		
		Total	40		

Fuente: Reporte de Aplicativo Estadístico SPSS 26

En esta prueba se observa que, de los 40 emprendedores encuestados, 1 no ha visto mejorado su toma de decisión en el emprendimiento de su negocio, en cambio 23 emprendedores han observado que el aplicativo le ayudado a mejorar

su toma de decisiones en el emprendimiento de su negocio y 16 de ellos indican que el aplicativo ha sido indiferente en su toma de decisiones.

Estadística de Prueba Z

Se exhibe la estadística de la Prueba Z referente a la mejora en la Toma de Decisiones con la tabla N° 8.

Tabla 8 - Estadística de prueba Z – Mejora en la Toma de Decisiones

Decisiones_Post - Decisiones_Pre	
Z	-4,191 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

Reporte de Aplicativo Estadístico SPSS 26

Establecido el análisis de los datos recopilados para el indicador mejora en la Toma de Decisiones mediante el aplicativo SPSS, en el estadístico de Prueba Z de acuerdo a la tabla N° 8, nos centramos que -4,191 se encuentra en la región de rechazo y el P Valor es decir la prueba de significancia asintótica bilateral que nos da un valor de 0,000 y es menor al 5 %, se rechaza la hipótesis nula, y nos quedamos con la alterna, que indica que existe diferencia promedio entre antes y después del uso del aplicativo móvil “Educación Financiera”. Indicado de otra manera podemos indicar que: Con un margen de error del 5 %, podemos afirmar que el efecto del uso del aplicativo móvil, ha tenido una mejora significativa en la toma de decisiones en el emprendimiento de un negocio.

4.2 Prueba de la hipótesis específica 2

HE2₀: El uso de la aplicación móvil, no incrementó el conocimiento como aprendizaje de buenas prácticas en los emprendimientos de negocios.

HE2₁: El uso de la aplicación móvil, incrementó el conocimiento como aprendizaje de buenas prácticas en los emprendimientos de negocios

Datos estadísticos del Incremento del Conocimiento

En este indicador el análisis se realizó a un grupo de 40 emprendedores en la ciudad de Lima, mayores a 18 años a través de un cuestionario de preguntas previa al uso del aplicativo Educación Financiera, aplicada en una sola pregunta

y valorada en los rangos siguiente: (0) Totalmente en desacuerdo, (1) En Desacuerdo, (2) Medianamente de Acuerdo, (3) De Acuerdo y (4) Totalmente de Acuerdo. Seguidamente se muestra los cuadros estadísticos de acuerdo al planteamiento del cuestionario de pre y post, donde se consiguió medir el incremento del conocimiento al suministrar el uso del aplicativo móvil Educación Financiera.

Tabla 9 - Indicador estadístico de Incremento de Conocimiento

	N	Media		Desv. Desviación
	Estadístico	Estadístico	Desv. Error	Estadístico
Conocimiento_Pre	40	8,97	,478	3,025
Conocimiento_Post	40	10,30	,358	2,267

Fuente: Reporte de Aplicativo Estadístico SPSS V.26

La tabla N° 9 se observa que en el indicador del uso del aplicativo móvil incrementó el conocimiento en el aprendizaje de buenas prácticas en los emprendimientos de negocios, toda vez en el cuestionario de pre test (prueba antes del uso del aplicativo móvil Educación Financiera) se obtuvo una media de 8,97 y en el cuestionario de post test (prueba después del uso del aplicativo móvil Educación Financiera) se obtuvo una media de 10,30, observándose un incremento en valores absolutos en la toma de decisiones de 1.33 y un incremento en valores relativos de 14,827 %.

Este cálculo se realizó de la siguiente manera:

MIC = Incremento del Conocimiento

ICPRE = Incremento del Conocimiento – Pre Prueba

ICPOST = Incremento del Conocimiento – Post Prueba

$$MIC = \frac{ICPOST - ICPRE}{ICPRE} \times 100\%$$

$$MIC = \frac{10,30 - 8,97}{8,97} \times 100\% = 14,827 \%$$

Prueba de normalidad

Para la siguiente prueba de normalidad, se busca encontrar por el tamaño de la muestra el método de análisis a utilizar, así como el estadístico para poder contrastar las hipótesis. Por ello se desarrolló los siguientes pasos:

- **Planteamiento de la Hipótesis de Normalidad**

Es en base a ello se plantea:

H_0 = Los datos siguen una distribución normal.

H_1 = Los datos no siguen una distribución normal.

- **Nivel de Significancia**

Es el nivel del margen de error con la que se trabajará con el alfa de 0.05 y la medición de confianza de 0.95.

- **Test de Normalidad**

Teniendo presente el criterio de los investigadores, estos pueden ser:

Si n es mayor a 50 se utiliza kolmogorov – smirnov

Si n es igual o menor a 50 se utiliza shapiro - wilk

- **Criterio de Decisión**

Si el valor de p es menor a 0.05 la hipótesis (H_0) se niega.

Si el valor de p es mayor o igual a 0.05 la hipótesis nula se acepta y se niega la H_1 .

Realizado la prueba normalidad a los datos en el presente estudio tenemos

Tabla 10 - Prueba de normalidad en el Incremento del Conocimiento

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Conocimiento_Pre	,124	40	,126	,973	40	,460
Conocimiento_Post	,192	40	,001	,946	40	,054

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Reporte de Aplicativo Estadístico SPSS 26

De acuerdo al tamaño de nuestra muestra, donde fueron 40 emprendedores en esta prueba de normalidad se consideró el método de Shapiro Wilk, como es de conocimiento esta prueba se aplica cuando las muestras son menores a 50 registros. Se puede observar el tamaño de la muestra que vendría ser el grado de libertad, en nuestro caso es de 40.

A continuación, se analiza el P Valor o grado de significancia, como en ambos resultados son mayores al 5 %, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna que nos indica que los datos siguen una distribución normal, por ello nos encontramos en un enfoque paramétrico y el estadístico que se utilizará es el T de Student.

Prueba de T de Student

En la tabla N° 11 se observa en la prueba de T de Student, que la media de los 40 emprendedores encuestados, el conocimiento previo a aplicativo móvil fue de 8,98 y después del conocimiento del aplicativo móvil la media fue de 10,30 habiendo un incremento al respecto.

Tabla 11 – Estadística de Muestras Emparejadas del Conocimiento

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Conocimiento_Pre	8,98	40	3,025	,478
	Conocimiento_Post	10,30	40	2,267	,358

Fuente: Reporte de Aplicativo Estadístico SPSS V.26

En la tabla N° 12 se muestra la prueba de T de Student

Tabla 12 - Prueba de muestras emparejadas Incremento del Conocimiento

	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% Intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. Bilateral
				Inferior	Superior			
Conocimiento_Pre Conocimiento_Post	.- 1,325	1,803	,285	-1,902	-,748	- 4,648	39	,000

Fuente: Reporte de Aplicativo Estadístico SPSS V.26

Establecido el análisis de los datos recopilados para el indicador incremento de Conocimiento mediante el aplicativo SPSS, en el estadístico de T de Student de acuerdo a la tabla 7, nos centramos que -4,648 se encuentra en la región de rechazo y el P Valor es decir la prueba de significancia asintótica bilateral que nos da un valor de 0,000 y es menor al 5 %, se rechaza la hipótesis nula, y nos quedamos con la hipótesis alterna, que indica que existe diferencia promedio

entre antes y después del uso del aplicativo móvil “Educación Financiera”. Indicado de otra manera podemos indicar que: Con un margen de error del 5 %, podemos afirmar que el efecto del uso del aplicativo móvil, ha tenido un incremento significativo en el incremento de conocimiento para el emprendimiento de un negocio.

4.3 Prueba de la hipótesis específica 3

HE3₀: El uso de la aplicación móvil no disminuyo los costos como aprendizaje de buenas prácticas en los emprendimientos de negocios.

HE3₁: El uso de la aplicación móvil disminuyo los costos como aprendizaje de buenas prácticas en los emprendimientos de negocios

Datos estadísticos de la disminución de los costos

Para este indicador se realizó un análisis con un grupo de 40 emprendedores en la ciudad de Lima, mayores a 18 años a través de un cuestionario de preguntas previa al uso del aplicativo Educación Financiera, aplicada en una sola pregunta y valorada en los rangos siguiente: (0) Totalmente en desacuerdo, (1) En Desacuerdo, (2) Medianamente de Acuerdo, (3) De Acuerdo y (4) Totalmente de Acuerdo. Seguidamente se muestra los cuadros estadísticos de acuerdo al planteamiento del cuestionario de pre y post, donde se consiguió medir la disminución de los costos al suministrar el uso del aplicativo móvil Educación Financiera.

Tabla 13 - Estadísticos descriptivos de la disminución de costos

	N Estadístico	Media		Desv. Desviación Estadístico
		Estadístico	Desv. Error	
Costo_Pre	40	36,38	,939	5,939
Costo_Post	40	44,65	,860	5,438
N válido (por lista)	40			

Fuente: Reporte de Aplicativo Estadístico SPSS V.26

La tabla N° 13 se observa que en el indicador del uso del aplicativo móvil disminuyo en el aprendizaje de las buenas prácticas en los emprendimientos de negocios, toda vez en el cuestionario de pre test (prueba antes del uso del aplicativo móvil Educación Financiera) se obtuvo una media de 36,38 y en el

cuestionario de post test (prueba después del uso del aplicativo móvil Educación Financiera) se obtuvo una media de 44,65, observándose un incremento en valores absolutos en la disminución de costos de 8,27 y un incremento en valores relativos de 22,732%

Este cálculo se realizó de la siguiente manera:

MDC = Disminución de Costo
DCPRE = Disminución de Costo – Pre Prueba
DCPOST = Disminución de Costo – Post Prueba

$$MDC = \frac{DCPOST - DCPRE}{DCPRE} \times 100\%$$

$$MDC = \frac{44,65 - 36,38}{36,38} \times 100\% = 22,732 \%$$

Prueba de normalidad

Para la siguiente prueba de normalidad, se busca encontrar por el tamaño de la muestra el método de análisis a utilizar, así como el estadístico para poder contrastar las hipótesis. Por ello se desarrolló los siguientes pasos:

- **Planteamiento de la Hipótesis de Normalidad**

Es en base a ello se plantea:

H0 = Los datos siguen una distribución normal.

H1 = Los datos no siguen una distribución normal.

- **Nivel de Significancia**

Es el nivel del margen de error con la que se trabajará $\alpha = 0.05$ y el nivel de confianza de NC = 0.95.

- **Test de Normalidad**

Teniendo presente el criterio de los investigadores, estos pueden ser:

Si n es mayor a 50 se utiliza kolmogorov – smirnov

Si n es igual o menor a 50 se utiliza shapiro - wilk

- **Criterio de Decisión**

Si el valor de p es menor a 0.05 la hipótesis (0) se niega.

Si el valor de p es mayor o igual a 0.05 la hipótesis nula se acepta y se niega la H_1 .

Realizado la prueba normalidad a los datos en el presente estudio tenemos

Tabla 14 - Prueba de normalidad en la Disminución de Costos

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Costo_Pre	,150	40	,024	,951	40	,082
Costo_Post	,148	40	,028	,962	40	,193

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Reporte de Aplicativo Estadístico SPSS V.26

De acuerdo al tamaño de nuestra muestra, donde fueron 40 emprendedores en esta prueba de normalidad se tomó el método de Shapiro Wilk, como es de conocimiento esta prueba cuando las muestras son menores a 50 registros. Se puede observar el tamaño de la muestra que vendría ser el grado de libertad, en nuestro caso es de 40.

A continuación, se analiza el P Valor o grado de significancia, como en ambos resultados son mayores al 5 %, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna que nos indica que los datos siguen una distribución normal, por ello nos encontramos en un enfoque paramétrico y el estadístico que se utilizará es el T de Student.

Prueba de T de Student

En la tabla N° 15 se observa en la prueba de T de Student, que la media de los 40 emprendedores encuestados, la disminución de costos previo a aplicativo móvil fue de 36,38 y después del conocimiento del aplicativo móvil la media fue de 44,65 habiendo un incremento al respecto.

Tabla 15 – Estadística de Muestras Emparejadas de la Disminución de Costos

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Costo_Pre	36,38	40	5,939	,939
	Costo_Post	44,65	40	5,438	,860

Fuente: Reporte de Aplicativo Estadístico SPSS V.26

En la tabla N° 16 se muestra la prueba de T de Student

Tabla 16 - Prueba de muestras emparejadas – Disminución de Costos

	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% Intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. Bilateral
				Inferior	Superior			
Costos_Pre Costos_Post	.- 8,275	6,583	1,041	-10,380	-6,170	- 7,950	39	,000

Fuente: Reporte de Aplicativo Estadístico SPSS V.26

Establecido el análisis de los datos recopilados para el indicador la disminución de los costos mediante el aplicativo SPSS, en el estadístico de T de Student de acuerdo a la tabla N° 16, nos centramos que -7,950 se encuentra en la región de rechazo y el P Valor es decir la prueba de significancia asintótica bilateral que nos da un valor de 0,000 y es menor al 5 %, se rechaza la hipótesis nula, y nos quedamos con la hipótesis alterna, que indica que existe diferencia promedio entre antes y después del uso del aplicativo móvil “Educación Financiera”. Indicado de otra manera podemos indicar que: Con un margen de error del 5 %, podemos afirmar que el efecto del uso del aplicativo móvil, ha tenido un incremento significativo en la disminución de costos para el emprendimiento de un negocio.

4.4 Prueba de la hipótesis General

HG₀: El uso de la aplicación móvil no mejoró el aprendizaje de buenas prácticas en los emprendimientos de negocios.

HG₁: El uso de la aplicación móvil mejoró el aprendizaje de buenas prácticas en los emprendimientos de negocios.

Datos estadísticos de la disminución de los costos

Para este indicador se realizó un análisis con un grupo de 40 emprendedores en la ciudad de Lima, mayores a 18 años a través de un cuestionario de preguntas previa al uso del aplicativo Educación Financiera, aplicada en una sola pregunta y valorada en los rangos siguiente: (0) Totalmente en desacuerdo, (1) En Desacuerdo, (2) Medianamente de Acuerdo, (3) De Acuerdo y (4) Totalmente de

Acuerdo. Seguidamente se muestra los cuadros estadísticos de acuerdo al planteamiento del cuestionario de pre y post, donde se consiguió medir la disminución de los costos al suministrar el uso del aplicativo móvil Educación Financiera.

Tabla 17 – El Uso de la aplicación móvil mejoró el aprendizaje de Buenas prácticas

Tabla 17 - La aplicación móvil mejoró el aprendizaje de buenas prácticas

Estadísticos descriptivos

	N Estadístico	Media		Desv. Desvi- ación Estadístico
		Estadístico	Desv. Error	
HG_Pre	40	46,93	1,000	6,326
HG_Post	40	57,35	,830	5,250
N válido (por lista)	40			

Fuente: Reporte de Aplicativo Estadístico SPSS V.26

La tabla N° 17 se observa que en la hipótesis general del uso del aplicativo móvil mejoró el aprendizaje de las buenas prácticas en los emprendimientos de negocios, toda vez en el cuestionario de pre test (prueba antes del uso del aplicativo móvil Educación Financiera) se obtuvo una media de 46,93 y en el cuestionario de post test (prueba después del uso del aplicativo móvil Educación Financiera) se obtuvo una media de 57,35, observándose un incremento en valores absolutos en la disminución de costos de 10,42 y un incremento en valores relativos de 22,732%

Este cálculo se realizó de la siguiente manera:

MAC = Mejorar aprendizaje

MAPRE = Mejorar aprendizaje – Pre Prueba

MAPOST = Mejorar aprendizaje – Post Prueba

$$MAC = \frac{MAPOST - MAPRE}{MAPRE} \times 100\%$$

$$MAC = \frac{57,35 - 46,93}{46,93} \times 100\% = 22,203 \%$$

Prueba de normalidad

Para la siguiente prueba de normalidad, se busca encontrar por el tamaño de la muestra el método de análisis a utilizar, así como el estadístico para poder contrastar las hipótesis. Por ello se desarrolló los siguientes pasos:

- **Planteamiento de la Hipótesis de Normalidad**

Es en base a ello se plantea:

H0 = Los datos siguen una distribución normal.

H1 = Los datos no siguen una distribución normal.

- **Nivel de Significancia**

Es el nivel del margen de error con la que se trabajará $\alpha = 0.05$ y el nivel de confianza de NC = 0.95.

- **Test de Normalidad**

Teniendo presente el criterio de los investigadores, estos pueden ser:

Si n es mayor a 50 se utiliza kolmogorov – smirnov

Si n es igual o menor a 50 se utiliza shapiro - wilk

- **Criterio de Decisión**

Si el valor de p es menor a 0.05 la hipótesis (0) se niega.

Si el valor de p es mayor o igual a 0.05 la hipótesis nula se acepta y se niega la H₁.

Realizado la prueba normalidad a los datos en el presente estudio tenemos

Tabla 18 - Prueba de Normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
HG_Pre	,117	40	,175	,982	40	,757
HG_Post	,071	40	,200*	,985	40	,857

Fuente: Reporte de Aplicativo Estadístico SPSS V.26

De acuerdo al tamaño de nuestra muestra, donde fueron 40 emprendedores en esta prueba de normalidad se tomó el método de Shapiro Wilk, como es de conocimiento esta prueba cuando las muestras son menores a 50 registros. Se puede observar el tamaño de la muestra que vendría ser el grado de libertad, en nuestro caso es de 40.

A continuación, se analiza el P Valor o grado de significancia, como en ambos resultados son mayores al 5 %, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna que nos indica que los datos siguen una distribución normal, por ello nos encontramos en un enfoque paramétrico y el estadístico que se utilizará es el T de Student.

Prueba de T de Student

En la tabla N° 19 se observa en la prueba de T de Student, que la media de los 40 emprendedores encuestados, la mejora del aprendizaje previo a aplicativo móvil fue de 46,93 y después del conocimiento del aplicativo móvil la media fue de 57,35 habiendo un incremento al respecto.

Tabla 19 - Tabla de Medias

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	HG_Pre	46,93	40	6,326	1,000
	HG_Post	57,35	40	5,250	,830

Fuente: Reporte de Aplicativo Estadístico SPSS V.26

En la tabla N° 20 se muestra la prueba de T de Student

Tabla 20 - Prueba de T de Student OG

	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% Intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. Bilateral
				Inferior	Superior			
Costos_Pre Costos_Post	- 10,425	6,344	1,003	-12,454	-8,396	- 10,392	39	,000

Fuente: Reporte de Aplicativo Estadístico SPSS V.26

Establecido el análisis de los datos recopilados para el indicador la disminución de los costos mediante el aplicativo SPSS, en el estadístico de T de Student de acuerdo a la tabla N° 20, nos centramos que -10,392 se encuentra en la región de rechazo y el P Valor es decir la prueba de significancia asintótica bilateral que nos da un valor de 0,000 y es menor al 5 %, se rechaza la hipótesis nula, y nos quedamos con la hipótesis alterna, que indica que existe diferencia promedio entre antes y después del uso del aplicativo móvil "Educación Financiera". Indicado de otra manera podemos indicar que: Con un margen de error del 5 %,

podemos afirmar que el efecto del uso del aplicativo móvil, ha tenido una mejora en el aprendizaje para el emprendimiento de un negocio.

En resumen, los resultados obtenidos de nuestras hipótesis fueron las siguientes de acuerdo al siguiente cuadro:

Tabla 21 - Cuadro resumen de las hipótesis

H	Hipótesis	Resultado
H₁	El uso de la aplicación móvil mejoró la toma de decisión como aprendizaje de buenas prácticas en los emprendimientos de negocios.	Aceptada
H₂	El uso de la aplicación móvil, incrementó el conocimiento como aprendizaje de buenas prácticas en los emprendimientos de negocios.	Aceptada
H₃	El uso de la aplicación móvil disminuyó los costos como aprendizaje de buenas prácticas en los emprendimientos de negocios.	Aceptada
H_g	El uso de la aplicación móvil mejoró el aprendizaje de buenas prácticas en los emprendimientos de negocios.	Aceptada

V. DISCUSIÓN

El presente capítulo se está contrastando nuestros resultados de nuestro estudio con los resultados con los obtenidos por investigaciones bases de nuestra a mérito de ello podemos indicar que el aplicativo móvil fue de gran utilidad para el aprendizaje de buenas prácticas en el emprendimiento de negocios, por cuanto logro mejorar la toma de decisiones, el incremento de conocimiento y la reducción de costos en los emprendedores que han realizado el uso del aplicativo de Educación Financiera.

En el objetivo de Incremento de conocimiento nuestro estudio logros in incremento de 14.827%, el cual guarda relación con el artículo de Gutiérrez y otros investigadores del año 2016, manifiesta que todo emprendedor muy aparte del conocimiento previo y el talento que tiene en materia de su emprendimiento en particular, debe conocer temas como la preparación y elaboración de los planes de negocios, así como tener la capacidad de identificar y visualizar las oportunidades en base de la técnica de observación, así como el desarrollo de soluciones creativas y desarrollar el aprendizaje propio realizando prototipos de programas que tengan la socialización entre los emprendedores, esto debido a que temas de finanzas y gestión van acompañados de la gestión de la misma.

Asimismo el incremento de conocimiento, Favieri and Scorzo, en su justificación social de su estudio, manifiesta que el aplicativo móvil proporciona buenas prácticas de socialización entre las personas, teniendo un aspecto fundamental en el conocimiento que se debe tener en cuenta en toda sucesión donde se encuentre, a mérito de ello el conocimiento numérico se debe utilizar la tecnología, con énfasis en la utilización de un aplicativo, proveyendo a los estudiantes los niveles de comprensión del curso basados en la visualización.

En relación al objetivo de reducción de costos al implementar este aplicativo, nuestra investigación logró 22.732. De acuerdo con el estudio realizado Román Carrión (2017) en que tuvo como objetivo, la influencia del uso de la telefonía móvil en las personas adolescentes en su ambiente estudiantil, así como familiar teniendo presente que viene hacer indispensable también en las comunicaciones

y toma de información a través del internet, reduciendo los costos en conocimientos adquiridos usando una metodología de investigación descriptiva donde analiza la problemática, teniendo en cuenta la utilización de las tecnologías y su incidencia respectivo, puede ser generalmente subjetivamente, esto debido a la complicación que existe al capacitarse y analizar el comportamiento del ser humano, dando mayor énfasis en la etapa de vida, llegando a la conclusión de que hay una alta preponderancia del empleo de los equipos móviles de parte de los adolescentes del bachillerato, donde prevalecen la comunicación por lo general a través de los mensajes contextualizados y la red con sus semejantes etarios en menos medidas con su círculo cercano, teniendo presente factores de entretenimiento como son la música y los juegos, utilizando para ello también los medios de están incorporados en estos equipos como son la multimedia con la utilidad de grabar video y audio, así como tomar fotografías como componente de los proyectos estudiantiles.

En relación al objetivo de aumento de la toma de decisiones, nuestra investigación logro un aumento de 52.866%, la misma que coincide con la investigación de Peche Márquez (2018), definiendo que la finalidad de la realidad virtual para adquirir conocimiento de los ecosistemas, mediante una aplicación móvil y analizando la motivación ante esta buena innovación. Utilizó para este estudio una muestra de 40 alumnos del colegio Santa Rosa Milagrosa donde se dividió a la mitad, siendo un estudio experimental - aplicado. El resultado que mostró esta investigación fue el incremento de motivación hacia el aprendizaje del 60%, comprendiendo que va alineado al incremento del conocimiento de nuestro estudio.

VI. CONCLUSIONES

Las conclusiones de la presente investigación fueron las siguientes:

1. Se logró mejorar la toma de decisión de los emprendedores en un 52.866%, debido a que el aplicativo móvil logró orientar los tópicos básicos de gestión, así como tips tributarios que puedan ayudar al emprendimiento de un negocio
2. En relación al incremento del conocimiento este tuvo un aumento de 14.827%, debido a que el aplicativo orientó en temas financieros como el punto de equilibrio, haciéndolo muy amigable y de fácil manejo, con la propia construcción por parte del usuario, ingresando los datos para su cálculo, con la finalidad de saber cuántos productos deben vender para cubrir sus costos en un periodo determinado.
3. Asimismo, se puede observar que hubo una disminución de los costos de aprendizaje de un 22.732% en opinión de los usuarios, debido a que iniciar su emprendimiento el flujo de efectivo que tienen son apuntalados a la capitalización de su negocio, y con el conocimiento adquirido en el aplicativo móvil, en una primera instancia tienen un ahorro por capacitación o de asesoría técnica.
4. La metodología Ágil que se adoptó para la implementación del aplicativo de perfil móvil nos facilitó terminar el proyecto de acuerdo al tiempo establecido, siendo la aplicación de Extreme Programming (XP) la más óptima para nuestro, tanto así que Amaya 2013 nos indica que hay 12 buenas prácticas para la implementación de una aplicación como la planificación, emisiones reducidas, la porción metafórica, el perfil del diseño simple, las mediciones a través de las pruebas, la carga de refactorización, la consideración de la programación a nivel de pares, la propiedad e identidad colectiva y la integración específica y continua.
5. En relación a los resultados generalmente obtenido se puede indicar que la utilización del aplicativo móvil por parte de los emprendedores bajo este

estudio, mejoró el aprendizaje de buenas prácticas en los emprendimientos de negocios, al aumentar su toma de decisiones, así como el incremento del conocimiento y la disminución de costo de los mismos, aportando con conocimientos adicionales para hacer frente al inicio de un emprendimiento.

VII. RECOMENDACIONES

Las recomendaciones de esta investigación hacia nuevos estudios son las siguientes:

1. Como parte de la misión de la Universidad, la formación de profesionales emprendedores, se recomienda el desarrollo de aplicaciones móviles que den soporte necesario a la formación de los emprendedores enfocados en la realidad nacional, con la finalidad de brindarles la orientación necesaria en temas de gestión, financieros y de tributación.
2. Se debe implementar aplicativos con nuevos tópicos de educación financiera o de gestión empresarial con la finalidad de darles acompañamiento al brindarles información más específica e interactiva en línea de su interés.
3. Se recomienda realizar contactos a través del aplicativo entre los emprendedores y el sistema financiero, con la finalidad de que accedan a la orientación y acceso a préstamos de la manera más rápida y segura.
4. Es necesario identificar a los usuarios que tienen más actividad con la app con la finalidad de darle un acompañamiento personalizado sobre finanzas y/o gestión empresarial.
5. Como el aplicativo móvil está desarrollado en el sistema operativo Android, se debe adaptar a la aplicación móvil de Educación Financiera a otros sistemas operativos móviles como iOS, con la finalidad de abarcar más usuarios, y así obtener retroalimentación necesaria para la escalabilidad del mismo.

REFERENCIAS

- ALVA, E., La desaparición de las microempresas en el Perú. Una aproximación a los factores que predisponen a su mortalidad. Caso del Cercado de Lima. [en línea], 2017. S.l.: [Consulta: 28 mayo 2022]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0252-85842017000200005&lng=es&nrm=iso.
- AÑAZGO LA ROSA, A.M., Implementación de un aplicativo para teléfonos móviles que indique las rutas de transporte público de la ciudad de Lima a partir de la ubicación del usuario., 2020. S.l.:
- ARENAS OSPINA, N. y BENÍTEZ CABEZAS, K., *Estudio de factibilidad para la creación de un aplicativo móvil para reservas en las peluquerías y centros de estética o belleza en Cali*, 2020. S.l.: s.n.
- ARTICA NAVARRO, R.L., *Desarrollo de Aplicaciones Móviles*, 2014. Iquitos - Perú: Universidad de la Amazonía.
- AVELLO MARTINEZ, Raidell. y DUART, J.M., Nuevas tendencias de aprendizaje colaborativo en e-learning. Claves para su implementación efectiva. *Estudios Pedagógicos* [en línea], 2016, vol. Vol. XVLL núm. 1, pp. pág. 271-282. ISSN 0716-050X. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=173547563017>.
- BERMÚDEZ IRREÑO, C.A. y QUIÑONES AGUILAR, E.D., Aplicación práctica del proceso de análisis jerárquico (AHP) para toma de decisiones. *Revista Ingeniería, Matemáticas y Ciencias de la Información* [en línea], 2018, vol. 5, no. 9, pp. 91-100. ISSN 23393270. DOI 10.21017/rimci. 2018.v5.n9.a43. Disponible en: <http://ojs.urepublicana.edu.co/index.php/ingenieria/article/view/440/pdf>.
- BOLARTE GUARDA, V.J., Desarrollo de una aplicación móvil con tecnología de realidad aumentada para mejorar el aprendizaje de los alumnos del colegio privado cristiano ecologista Kairos de Iquitos., 2021. S.l.:
- CHANG, L.A., La Influencia del uso de los aplicativos móviles en la decisión de compra por parte de los consumidores de salones de belleza en Lima Metropolitana., 2018. S.l.:
- CIRSTOIU ROJAS, A. y DE, C., *Sistema web y aplicación móvil para la reservación de habitaciones en empresa de ámbito hotelero*, 2021. S.l.: s.n.

- CISNEROS CAICEDO, A.J., GUEVARA GARCÍA, A.F., URDÁNIGO CEDEÑO, J.J. y GARCÉS BRAVO, J.E., Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos que apoyan a la Investigación Científica en tiempo de Pandemia. *núm. 1. Enero-marzo* [en línea], 2022, vol. 8, pp. 1165-1185. DOI 10.23857/dc.v8i41.2546. Disponible en: <http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>.
- EMPRESA COOPERATIVA DEL SUR, Informe de ejecución del convenio artesanías de Colombia. Asesoría y capacitación a la base organizativa y productiva de las veredas de Aroni., 2007. S.I.:
- FERNÁNDEZ COLLADO, C. y BAPTISTA LUCIO, P., Metodología de la Investigación - Roberto Hernández Sampieri., 2014,
- GARIZABAL, L.E., BARRIOS, I.P., BERNAL, O. y GARIZABAL, M.E., Estrategias de planeación tributaria para optimizar impuesto de los contribuyentes Tax planning strategies to optimize taxpayer tax Contenido. /ISSN, 2020. S.I.:
- GARZOZI-PINCAI, SOLÓRZANO-MÉNDEZ, V. y SÁENZ-OZAETTA, Ventajas y Desventajas de la relación enseñanza - aprendizaje en la educación virtual Advantages and Disadvantages of the teaching-learning relationship in virtual education. *Ventajas y Desventajas de la relación enseñanza - aprendizaje en la educación virtual*, 2020, vol. 3, pp. pág. 1-5.
- GUTIÉRREZ O, J.A., ASPRILLA M, E. y GUTIÉRREZ L, J.M., Estado del Arte del Emprendimiento Empresarial en Materia de Ciencia, Tecnología e Innovación. [en línea], 2016, pp. pág. 1-25. [Consulta: 27 mayo 2022]. Disponible en: <https://revistas.userena.cl/index.php/ruta/article/view/795/870>.
- LAZZATI, S., *La Toma de Decisiones: Principios, procesos y aplicaciones*, 2013. Ediciones Granica. S.I.: s.n.
- LIZÁRRAGA MEZA, D.A., *Propuesta de una solución de inteligencia de negocios con aplicación móvil para el apoyo en la toma de decisiones en un centro privado traumatológico*, 2020. S.I.: s.n.
- LLATAS, G., Implementación de un Aplicativo móvil para mejorar el programa de tenencia responsable de canes para la veterinaria el Campo Ganadero del distrito de la Victoria., 2020. S.I.:
- LLOPIS CASTELLÓ, D., Metodología experimental., 2018. S.I.:

- LLORENT BEDMAR, V. y COBANO DELGADO PALMA, V., Análisis crítico de las encuestas universitarias de satisfacción docente. *Revista de Educación*, 2019, pp. Pág. 87-112.
- MARTÍNEZ MARTÍNEZ, D.L., *Aplicación de las TICS para mejorar el aprendizaje de emprendimiento y gestión*, 2021. S.l.: s.n.
- MOLINA VERDEZOTO, J.C. y CORTEZ ALVARADO, L.E., Dispositivos móviles: medio educativo en estudiantes de bachillerato. *Caribeña de Ciencias Sociales*. *Revista: Caribeña de Ciencias Sociales*, 2019, no. ISSN: 2254-7630.
- NEIRA BORBOR, D.A. y MÉNDEZ QUELAL, J.E., *Desarrollo de una aplicación móvil para el control de temas de proyectos de titulación, para la carrera de ingeniería en sistemas computacionales de la universidad de Guayaquil.*, 2020. S.l.: s.n.
- PACHECO IZQUIERDO, C.G. y RAMÍREZ MALCA, R.P., *Capacidades gerenciales y la toma de decisiones en la municipalidad distrital de Aguas Verdes*, 2019. S.l.: s.n.
- PECHE MÁRQUEZ, A.M., *Aplicación móvil de realidad virtual para el aprendizaje de los ecosistemas.* , 2018. S.l.:
- PÉREZ SIERRA, M.P., HINCAPIÉ MARÍN, B. y ARIAS-CARDONA, A.M., Socialización de jóvenes a través de las TIC en una institución educativa de Antioquia. *Pensamiento Psicológico*, 2018, vol. Vol. 16 n 2, pp. pág. 59-72. ISSN 1657-8961. DOI 10.11144/javerianacali.ppsi16-2.sjti.
- RÍOS DÍAZ, F.J., *Efectividad de una aplicación móvil en el proceso de delivery de productos en una pyme que comercializa productos naturales*, 2018. S.l.: Universidad San Ignacio de Loyola.
- ROJAS MESA, Y., MOLINA GÓMEZ, A.M. y VALLADARES, L.A., Optimización para los motores de búsqueda (SEO) y la garantía de posicionamiento en los buscadores Search engine optimization (SEO) and search engine positioning guarantee. [en línea], 2021. S.l.: Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4870>.
- ROMÁN CARRIÓN, C.A., *El uso del celular y su influencia en las actividades académicas y familiares de los estudiantes de primer año de bachillerato de la Unidad Educativa Sagrados Corazones de Rumipamba de la ciudad de Quito.*, 2017. Quito - Ecuador:

- SALINAS, J.P., Metodología de la Investigación Científica., 2008. S.I.:
- SEGARRA CIPRÉS, M. y BOU LLUSAR, J.C., Concepto, tipos y dimensiones del conocimiento: configuración del conocimiento estratégico., 2019,
- SOBRINO GARCÍA, I., Protección de datos y privacidad. Estudio comparado del concepto y su desarrollo entre la Unión Europea y Estados Unidos. *Revista de Derecho UNed*, 2019, vol. Vól. 25 p. 687-713.
- SOLÍS TOVAR, J., *Determinación de los Costos de Enseñanza*, 2016. S.I.: s.n.
- TEJEIRO KOLLER, M., MOLINA LÓPEZ, M.M. y GARCÍA VILLALOBOS, J.C., Emprendimiento digital femenino para el desarrollo social y económico: características y barreras en España. *REVESCO Revista de Estudios Cooperativos*, 2021, vol. 138. ISSN 18858031. DOI 10.5209/REVE.75561.
- TULLY, C.J., La socialización en la presente digital. Informalización y contextualización. *Revista iberoamericana de ciencia tecnología y sociedad*, 2007, vol. Vol. 3, n 8, pp. pág. 9-22.
- UBAQUE SANDOVAL, L.A., Herramienta digital para la integración de estudiantes y egresados profesionales de la corporación universitaria unitec al campo del emprendimiento., 2019, DOI 10.18.474.972.
- VÁSQUEZ MORENO, J.A., *El emprendimiento empresarial: La Importancia de ser emprendedor* [en línea], 2015. S.I.: s.n. [Consulta: 2 septiembre 2022]. Disponible en: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=fYfJCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA7&dq=emprendimiento+empresarial&ots=h10JcHfnLj&sig=8CoX8yRK_0hxva_38VUR5nv4yaM#v=onepage&q=emprendimiento%20empresarial&f=false.
- WILLINER, B., FAVIERI, A. y SCORZO, R., Clasificación de tareas con software. Propuesta usando la aplicación GeoGebra para dispositivos móviles en carreras de ingeniería. *Revista de Educación Iberoamerican de Matemáticas* [en línea], 2020, pp. pág. 293-309. ISSN 1815-0640. Disponible en: <http://www.fisem.org/www/index.phphttps://union.fespm.es/index.php/UNION>.
- ZAMORA DELGADO, R., El m-learning, las ventajas de la utilización de dispositivos móviles en el proceso autónomo de aprendizaje. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 2019, vol. Vól. 4, No 3, pp. pág. 29-38. ISSN 2550-6587.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Instrumento	Escala de medición
Efecto de la Aplicación móvil para el aprendizaje de buenas prácticas de socialización para hacer negocios	la aplicación móvil viene hacer un software que es desarrollado para los dispositivos inteligentes, ya que por si estos poseen muchas funcionalidades que ayudan a uno a facilitar las actividades personales. Se debe tener en cuenta que los servicios móviles vienen hacer las capacidades de comunicación que los operadores de telefonía móvil ponen	la aplicación móvil para la mejora de toma de decisión, así como la mejora en el conocimiento y disminución de costos en el aprendizaje de las buenas prácticas de socialización para hacer negocios, a través de temáticas de emprendimiento.	Toma de decisiones (Lizárraga Meza 2020)	La mejora en la Toma de decisiones para el aprendizaje de buenas prácticas en el emprendimiento de negocios. (Llatas 2020).	Cuestionario (Hernández y Mendoza, 2018)	Ordinal (Hernández y Mendoza, 2018)
			Conocimiento (Pérez 2018)	Incremento del conocimiento para el aprendizaje de buenas prácticas en el emprendimiento de negocios. (Pérez, Hincapié Marín y Arias (2018).	Cuestionario (Hernández y Mendoza, 2018)	Ordinal (Hernández y Mendoza, 2018)
			Costos (Garizabal et. Al. 2020)	Disminución de los costos para el aprendizaje de	Cuestionario	Ordinal (Hernández y

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Instrumento	Escala de medición
	a disposición de sus usuarios, esto a través de protocolos y funcionalidades de formato estandarizados.			buenas prácticas en el emprendimiento de negocios. Garizabal, et al., 2020).	(Hernández y Mendoza, 2018)	Mendoza, 2018)

Anexo 2: Instrumento de Recolección de Datos

Cuestionario Pre Test

El presente instrumento es parte de un proyecto de investigación titulado: Aplicación móvil para el aprendizaje de las buenas prácticas de socialización para hacer negocios.

Las encuestas se realizan para las personas que inician negocios.

Encuestador:

Lugar donde se aplica:

Fecha:

Alternativas:

- 0: Totalmente en desacuerdo
- 1: Desacuerdo
- 2: Ni de acuerdo, ni desacuerdo
- 3: De acuerdo
- 4: Totalmente de acuerdo

Marca con una "X" la casilla respectiva

Cuestionario de Toma de decisiones Pre - Test

Items	0	1	2	3	4
¿El aplicativo móvil que se desarrolla en la presente investigación mejoró su toma de decisiones al emprender un negocio te ayudó?					

(Lizárraga Meza 2020)

Cuestionario de Tomas de Decisiones Post - Test

Items	0	1	2	3	4
¿El aplicativo móvil que se desarrolla en la presente investigación mejoró su toma de decisiones al emprender un negocio te ayudó?					

(Lizárraga Meza 2020)

Encuestador:

Lugar donde se aplica:

Fecha:

Alternativas:

0: Totalmente en desacuerdo

1: Desacuerdo

2: Medianamente de acuerdo

3: De acuerdo

4: Totalmente de acuerdo

Marca con una "X" la casilla respectiva

Cuestionario de Conocimiento - Pre Test

Items	0	1	2	3	4
¿Cuál es el conocimiento al utilizar aplicaciones convencionales que existen que le ayuden en el emprendimiento de negocio?					

(Pérez, 2018)

Cuestionario de Conocimiento - Post Test

Items	0	1	2	3	4
¿Cuál es el conocimiento al utilizar aplicaciones convencionales que existen que le ayuden en el emprendimiento de negocio?					

(Pérez, 2018)

Encuestador:

Lugar donde se aplica:

Fecha:

Alternativas:

0: Totalmente en desacuerdo

1: Desacuerdo

2: Ni de acuerdo, ni desacuerdo

3: De acuerdo

4: Totalmente de acuerdo

Marca con una "X" la casilla respectiva

Cuestionario de Costos - Pre Test

Items	0	1	2	3	4
¿Conoce usted que los costos inciden en el éxito de un emprendimiento?					
¿Conoce usted que la mala calidad de un producto afecta el costo?					
¿Conoce usted que la implementación de Sistemas optimiza los costos?					
¿Sabe usted que la falta de conocimiento de gestión redundante en los costos de una inversión?					
¿Sabe usted que la visión parcializada de un emprendimiento, puede afectar las decisiones que se tome e incidir en los costos?					
¿El conocimiento previo a un emprendimiento es costoso?					
¿Sabe usted que el control de los productos y servicios que se ofrece afecta al costo?					
¿Conoce usted que el control de la producción afecta a los costos?					
¿Conoce que un error de diagnóstico del entorno puede afectar el costo?					
¿Conoce usted que si no se conoce al público objetivo puede afectar a los costos por la inversión?					
¿Conoce que la falta de planificación puede afectar los costos?					
¿La falta de asesoría puede afectar los costos?					
¿La falta de personal calificado puede afectar los costos?					
¿La falta de cultura y disciplina organizacional puede afectar los costos?					
¿La falta de controles pueden afectar los costos?					
¿La falta de planificación de mantenimiento puede afectar los costos?					
¿La falta de atención a los recursos humanos afecta los costos?					
¿Abarcar más de un rubro afecta los costos?					

(Garizabal et. Al. 2020)

Cuestionario de Costos - Post Test

Items	0	1	2	3	4
¿Conoce usted que los costos inciden en el éxito de un emprendimiento?					
¿Conoce usted que la mala calidad de un producto afecta el costo?					
¿Conoce usted que la implementación de Sistemas optimiza los costos?					
¿Sabe usted que la falta de conocimiento de gestión redundan en los costos de una inversión?					
¿Sabe usted que la visión parcializada de un emprendimiento, puede afectar las decisiones que se tome e incidir en los costos?					
¿El conocimiento previo a un emprendimiento es costoso?					
¿Sabe usted que el control de los productos y servicios que se ofrece afecta al costo?					
¿Conoce usted que el control de la producción afecta a los costos?					
¿Conoce que un error de diagnóstico del entorno puede afectar el costo?					
¿Conoce usted que si no se conoce al público objetivo puede afectar a los costos por la inversión?					
¿Conoce que la falta de planificación puede afectar los costos?					
¿La falta de asesoría puede afectar los costos?					
¿La falta de personal calificado puede afectar los costos?					
¿La falta de cultura y disciplina organizacional puede afectar los costos?					
¿La falta de controles pueden afectar los costos?					
¿La falta de planificación de mantenimiento puede afectar los costos?					
¿La falta de atención a los recursos humanos afecta los costos?					
¿Abarcar más de un rubro afecta los costos?					

Anexo 3: Validez y confiabilidad de los datos

En relación a la medición de la confiabilidad, se ejecutó la prueba piloto a 7 emprendedores externos a la muestra de estudio, donde se obtuvo lo siguiente:

Tabla 22 - Resumen de la Prueba de acuerdo al procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	7	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	7	100,0

Fuente: Reporte SPSS 26

En la tabla N° 3 se percibe el Alfa con el valor de 0,899, indicando que el instrumento es muy fiable para su respectiva aplicación.

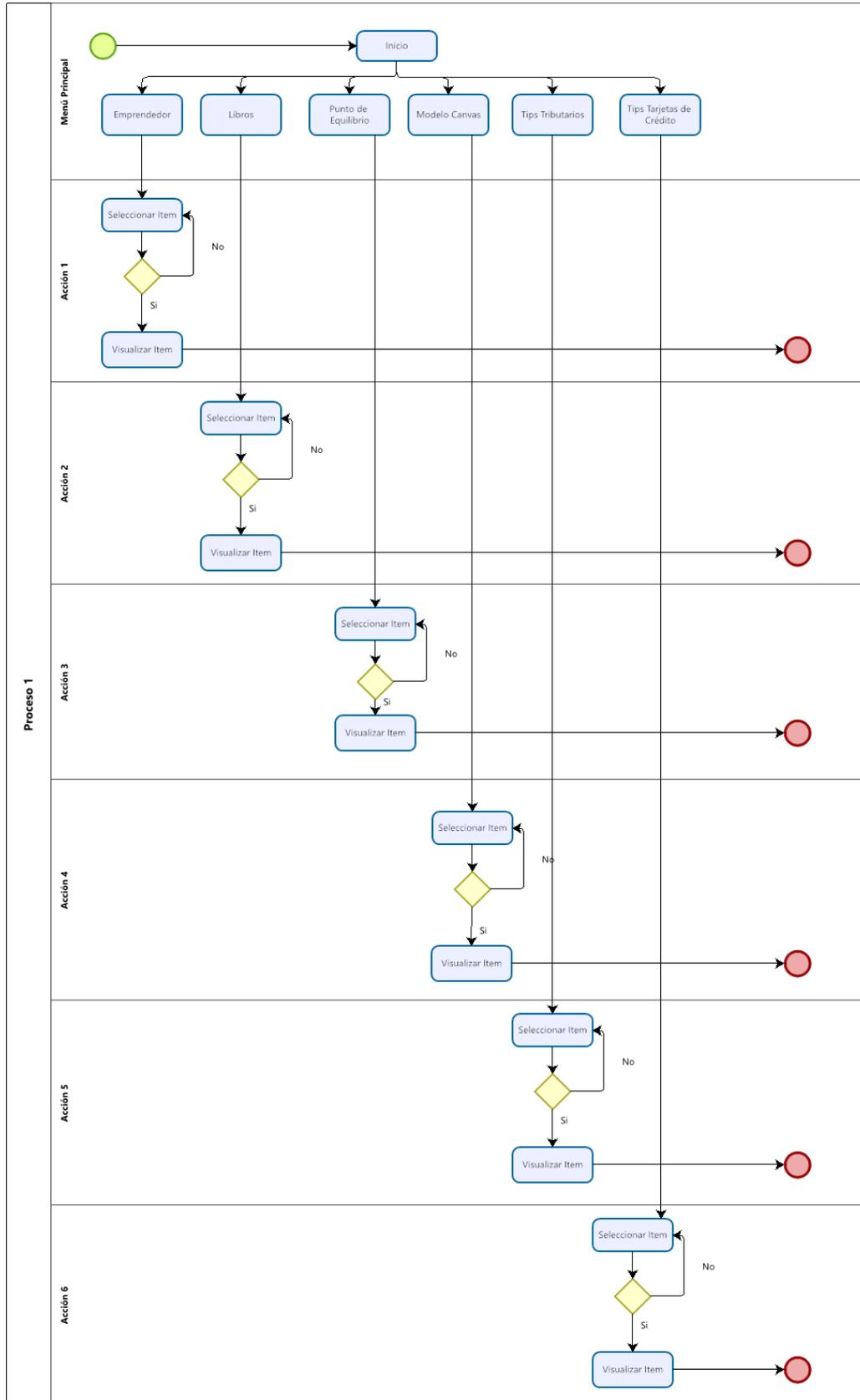
Tabla 23 - Estadísticas de la medición de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,899	20

Fuente: Reporte SPSS 26

La medición de la normalidad de Kolmogorov Smirnov, es un estadístico de perfil no paramétrico que tiene la determinación analizar si las reiteraciones de dos grupos de datos siguen la misma distribución en relación de su media.

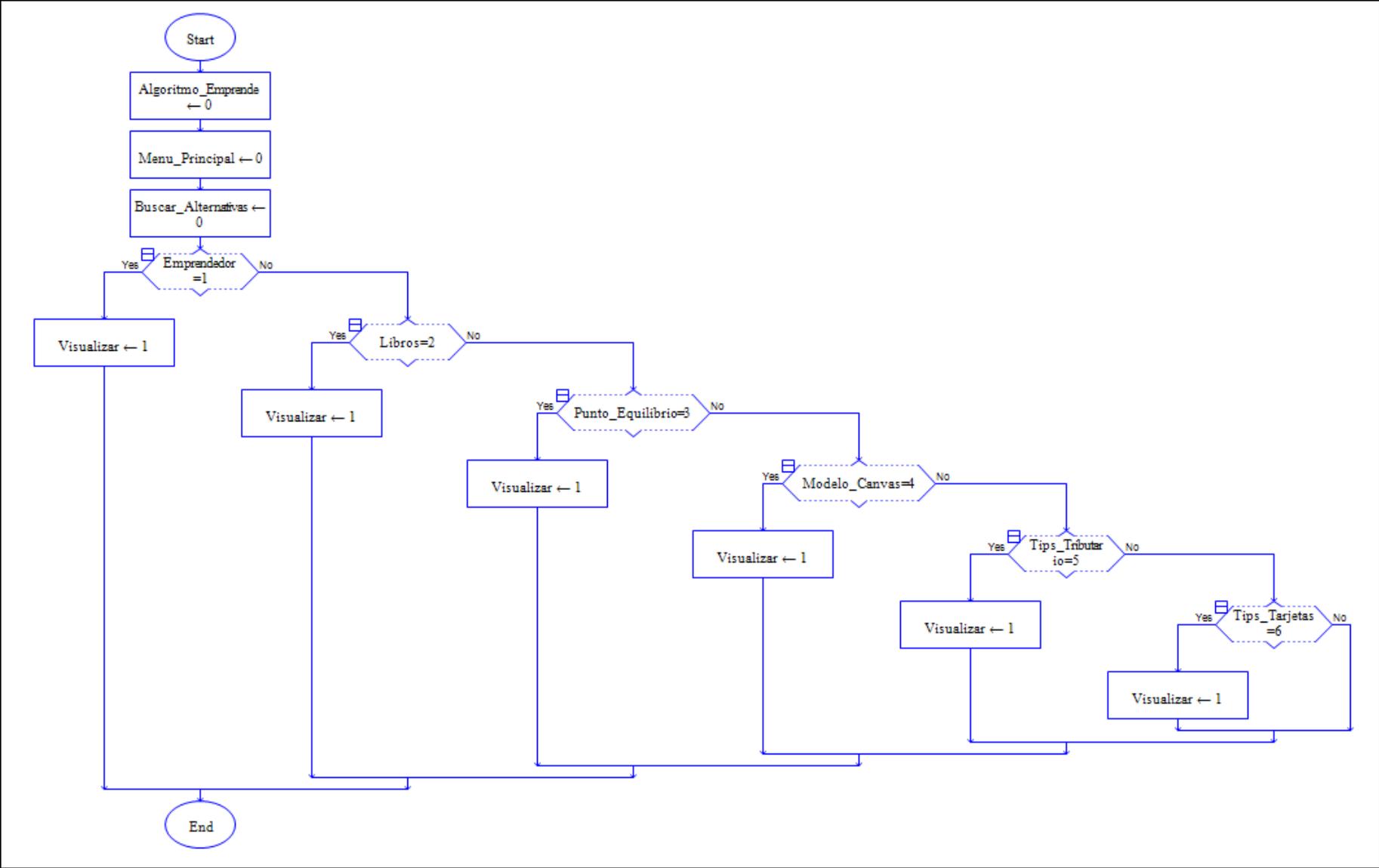
Anexo 4: Flujoograma



Anexo 5: Base de Datos

N° Encuesta	App de Emprendimiento																				
	D1	D2	D3																		Total
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	
1	2	3	3	3	2	4	4	4	3	3	2	0	1	3	4	2	3	3	2	2	48
2	1	2	3	2	1	2	2	3	4	2	2	1	0	3	4	2	1	2	3	2	39
3	0	1	1	2	2	1	0	3	2	3	3	1	1	3	3	3	1	2	3	2	36
4	2	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	41
5	1	2	2	1	1	1	1	2	3	3	3	2	1	3	3	3	1	3	3	1	37
6	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	2	3	1	3	3	2	32
7	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	2	0	0	3	2	2	0	2	2	2	21
8	0	0	4	1	0	2	4	1	0	2	2	4	3	4	3	0	1	4	4	1	40
9	3	3	1	1	0	4	0	3	1	0	4	0	2	4	4	1	0	3	4	2	34
10	2	0	1	3	3	2	0	1	1	1	4	3	4	3	2	3	3	2	0	4	40
11	1	3	1	0	0	1	0	4	0	2	0	0	2	1	0	4	1	4	4	3	27
12	3	0	2	3	2	3	0	4	4	0	0	4	1	3	2	0	4	1	4	3	40
13	3	1	4	1	1	4	1	2	2	4	2	2	1	2	3	0	0	3	4	1	37
14	1	1	0	2	2	3	1	4	3	4	4	3	1	1	1	1	1	2	3	4	40
15	3	0	1	0	4	4	3	1	4	4	2	2	4	0	2	2	2	3	4	0	42
16	2	2	2	4	2	3	1	4	4	2	3	3	1	0	4	4	4	0	2	2	45
17	1	1	3	4	1	1	0	1	0	2	4	0	4	1	0	2	2	1	0	1	27
18	2	3	2	4	0	1	4	3	2	0	3	2	3	1	1	0	0	1	4	4	35
19	1	1	3	4	0	4	4	1	4	1	0	4	1	2	2	1	3	4	2	0	40
20	3	0	2	0	0	4	2	4	1	2	1	3	2	2	0	0	1	4	4	4	36
21	4	3	0	1	1	3	3	1	1	4	2	3	3	3	2	3	4	2	1	2	39
22	1	2	0	0	4	2	3	2	3	4	1	4	3	1	4	2	4	0	1	0	38
23	0	2	4	3	2	2	2	0	3	1	1	0	3	3	3	4	4	1	1	3	40
24	1	2	0	1	4	3	1	2	3	1	0	2	2	3	2	3	3	1	2	3	36
25	1	1	4	0	4	2	2	0	3	0	3	4	1	4	1	2	3	2	1	3	39
26	0	4	1	0	2	2	0	3	1	2	4	0	4	4	0	4	1	2	0	0	30
27	1	4	2	4	2	3	0	4	0	0	4	1	4	4	4	0	4	0	3	0	39
28	0	4	0	3	3	3	3	3	2	2	4	1	4	0	0	0	4	4	3	3	42
29	0	3	4	2	0	0	0	4	4	0	0	1	3	1	1	4	4	1	2	2	33
30	1	2	2	3	1	0	1	1	2	0	4	4	0	4	1	3	4	3	0	3	36
31	2	4	1	0	2	4	3	0	0	1	1	1	1	3	1	1	0	4	1	1	25
32	0	2	4	0	2	3	1	4	0	3	4	3	3	3	1	1	2	1	1	3	39
33	3	0	0	1	0	1	1	3	3	3	3	2	0	3	2	3	0	2	4	0	31
34	2	2	1	3	0	2	3	2	0	2	1	2	2	1	4	2	3	3	1	1	33
35	2	4	4	4	2	3	2	1	2	2	2	3	2	3	2	3	2	0	4	2	43
36	2	3	3	0	4	4	1	3	4	1	4	2	4	1	1	3	4	2	0	1	42
37	3	3	2	4	1	1	1	3	0	2	3	1	2	0	4	3	3	1	1	4	36
38	4	1	1	4	3	3	0	3	0	2	0	2	2	0	0	0	0	4	1	4	29
39	1	1	0	3	1	0	3	1	2	0	0	3	1	2	4	1	1	1	2	0	25
40	3	0	2	4	4	2	2	4	1	2	2	4	1	4	2	2	0	4	0	3	43

Anexo 6: Diagrama de Algoritmo

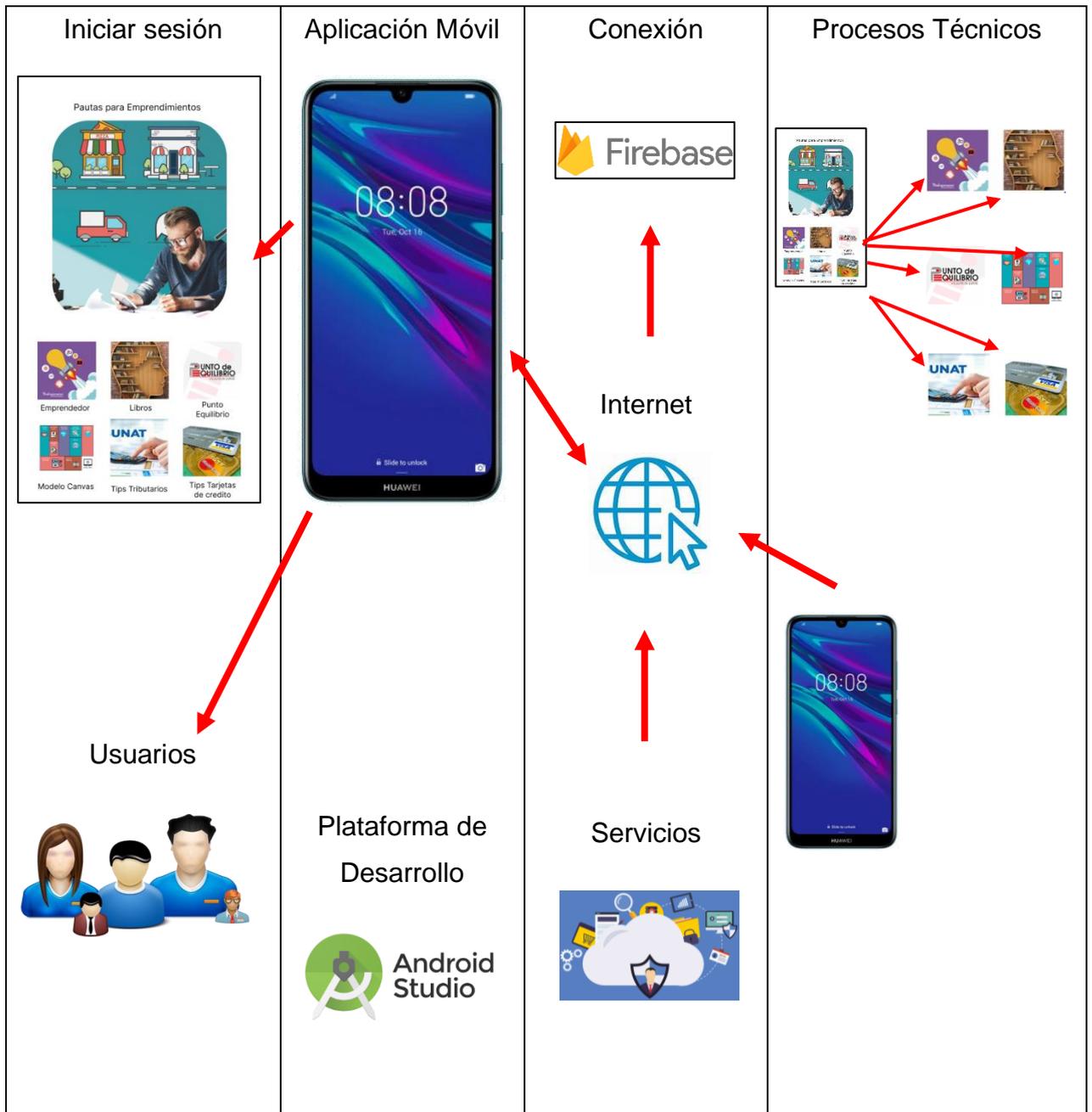


Anexo 7: Pseudocódigo

```
Algoritmo App_Emprende
  Definir a como caracter
  Definir b como caracter
  Escribir Iniciar sesion
  Escribir menú_principal
  Visualizar Menu
  Escribir Seleccionar Emprende
  Leer a
  Si a="si" Entonces
    Escribir a="visualizar modulo1"
  Fin Si
  Hasta que b= "no" Entonces
  Termina
  Escribir Seleccionar Libros
  Leer a
  Si a="si" Entonces
    Escribir a="visualizar modulo2"
  Fin Si
  Hasta que b= "no" Entonces
  Termina
  Escribir Seleccionar Punto de Equilibrio
  Leer a
  Si a="si" Entonces
    Escribir a="visualizar modulo3"
  Fin Si
  Hasta que b= "no" Entonces
  Termina
  Escribir Seleccionar Modelo Canvas
  Leer a
  Si a="si" Entonces
    Escribir a="visualizar modulo4"
  Fin Si
  Hasta que b= "no" Entonces
  Termina
```

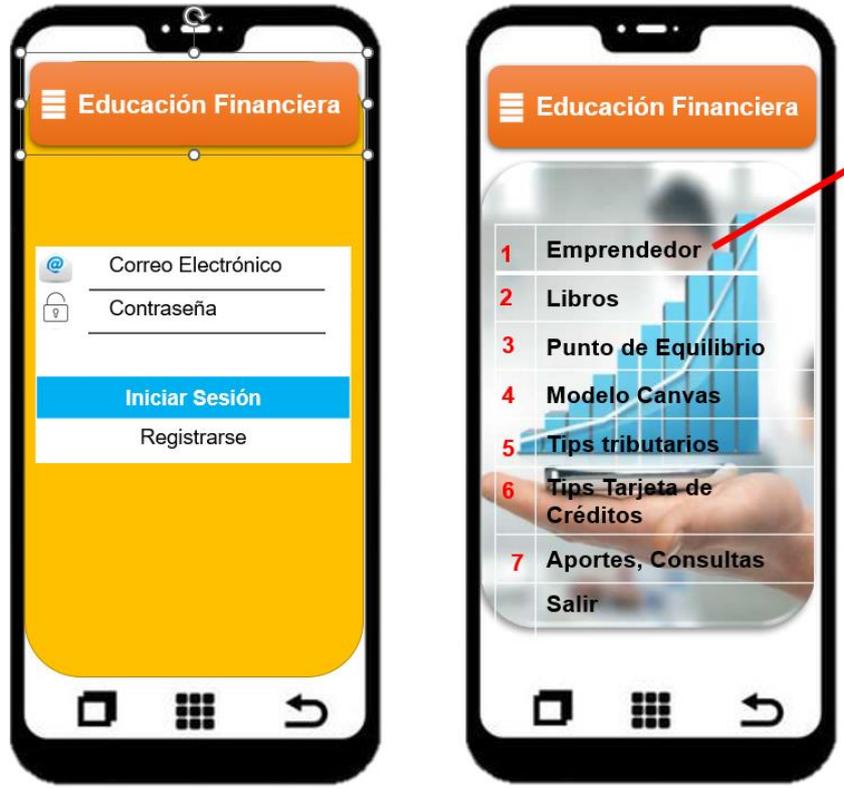
```
  Escribir Seleccionar Tips Tributarios
  Leer a
  Si a="si" Entonces
    Escribir a="visualizar modulo5"
  Fin Si
  Hasta que b= "no" Entonces
  Termina
  Escribir Seleccionar Tips Tarjetas
  Leer a
  Si a="si" Entonces
    Escribir a="visualizar modulo6"
  Fin Si
  Hasta que b= "no" Entonces
  Termina
Fin
Finalgoritmo
```

Anexo 8: Arquitectura Tecnológica desarrollo de la aplicación móvil

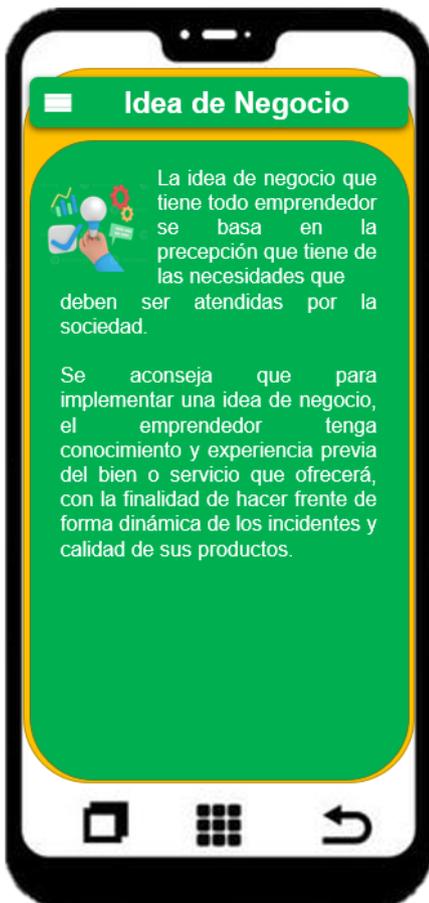


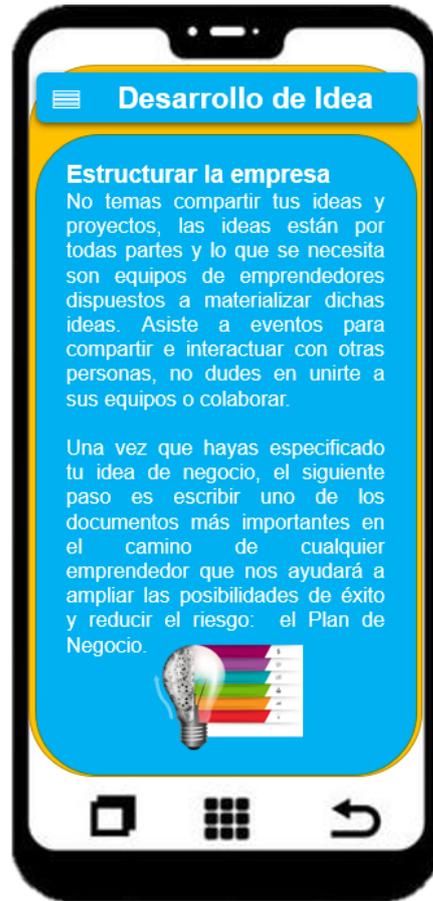
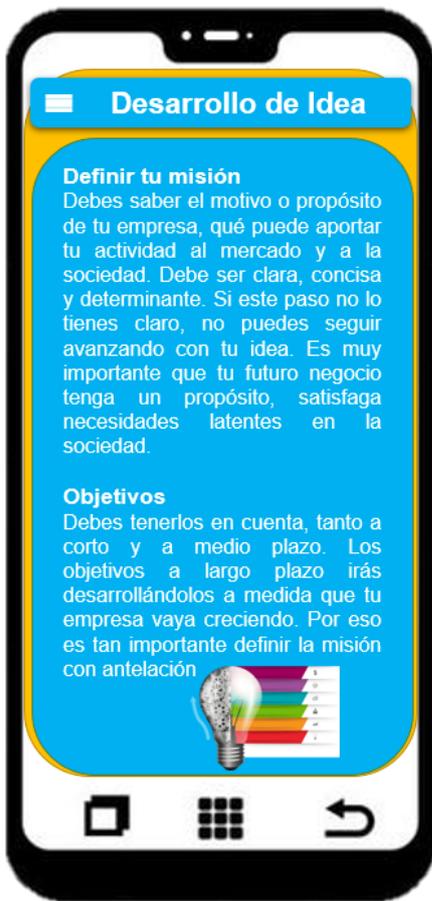
Anexo 9: prototipos

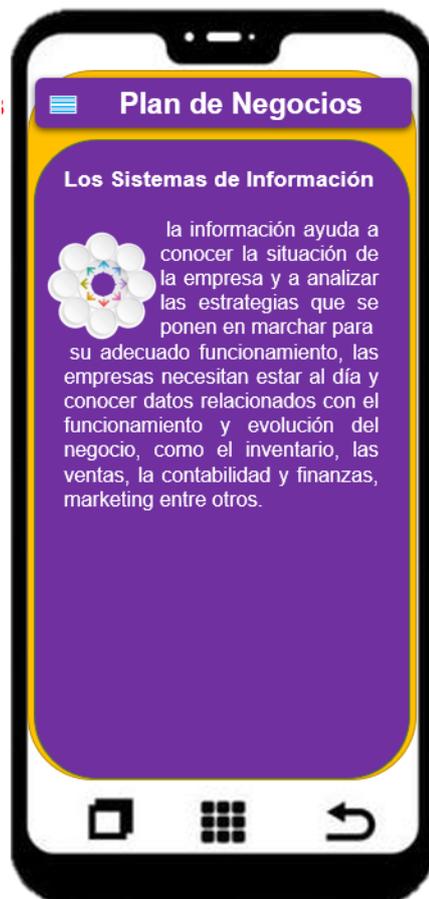
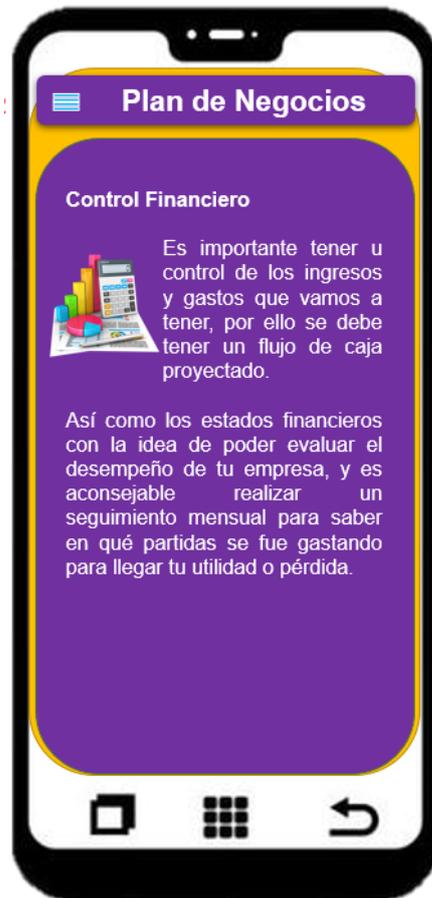
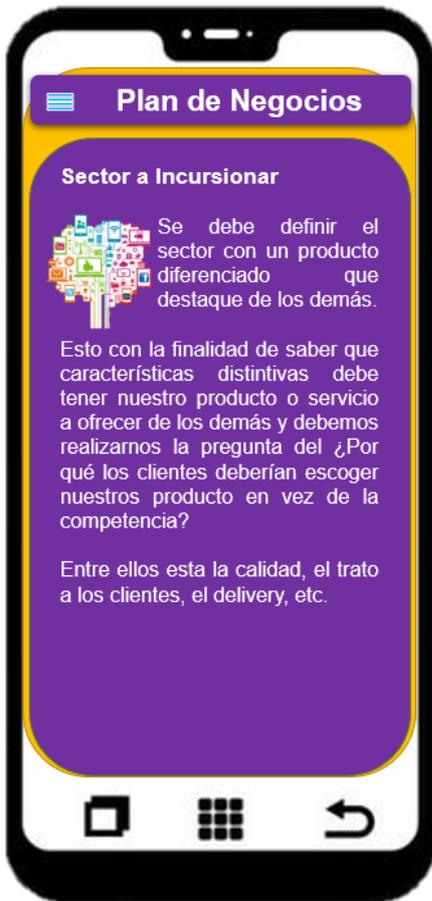
Por intermedio de la presente se presenta los siguientes prototipos para el desarrollo del aplicativo móvil.

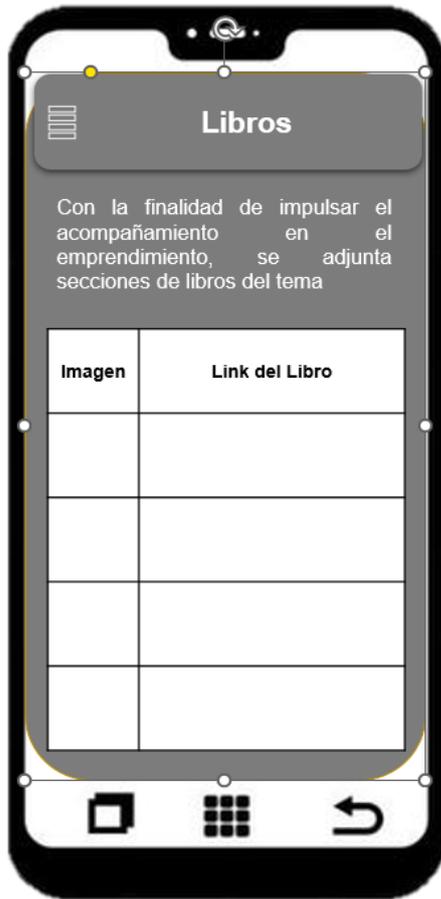


En estas maquetas se presenta en la primera ventana el acceso al aplicativo, el cual es con el registro del usuario. Una vez ingresado al aplicativo se observa el menú, donde están los componentes Emprendedor, Libros, Punto de Equilibrio, Modelo Canvas Tips tributarios, tips de Tarjetas de Crédito, aportes y consultas y por último el botón de salir.





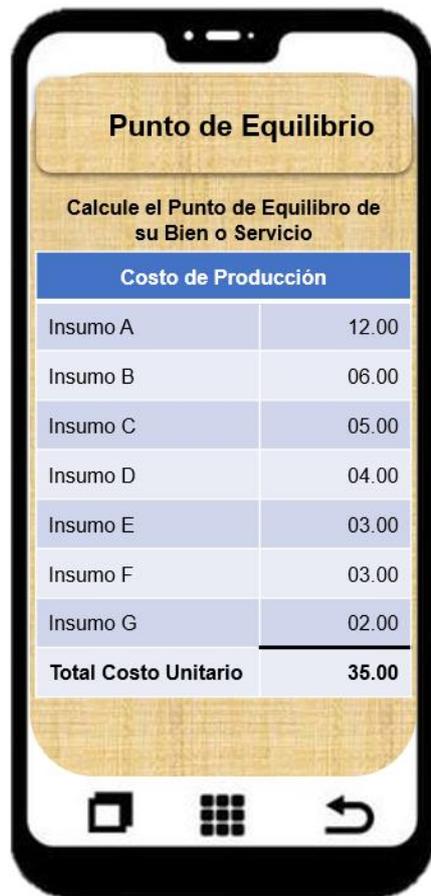




3



A



B

3

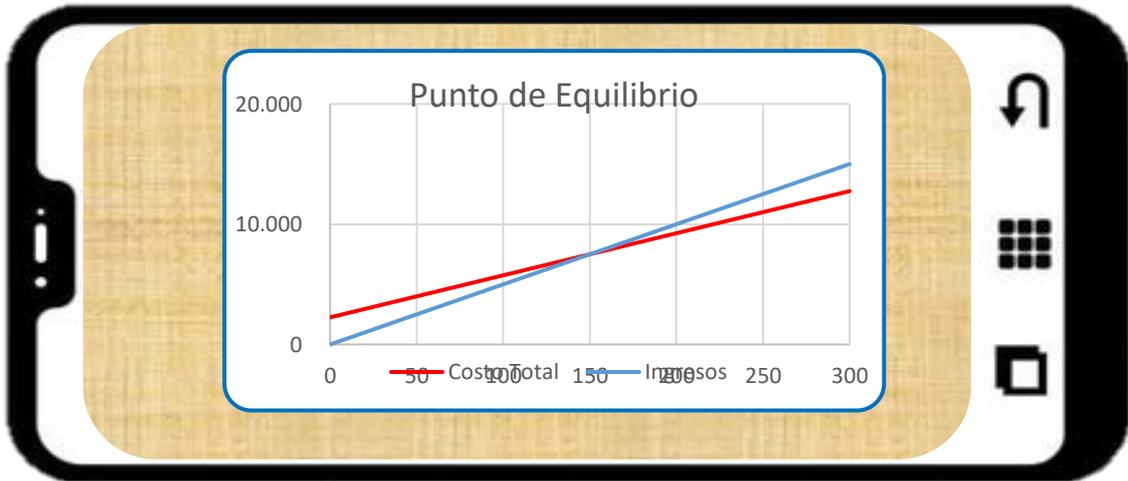


C



A

B



4



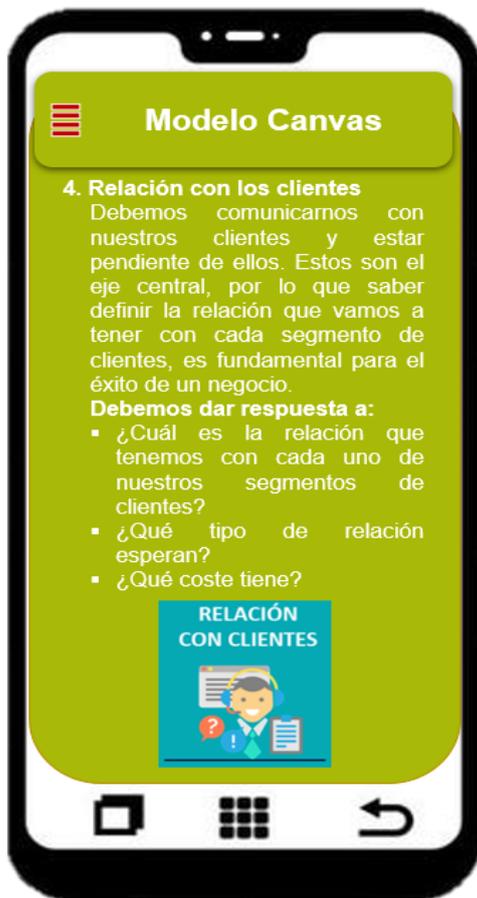
4.1



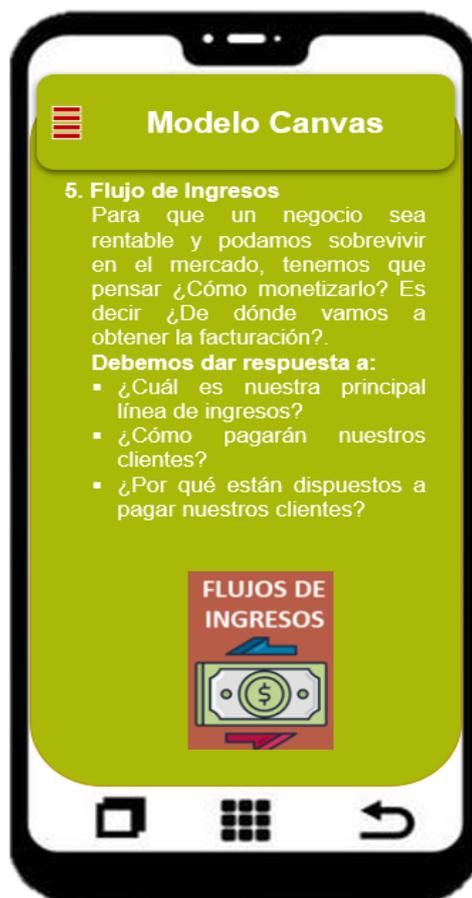
4.2

4
4.3

4.4

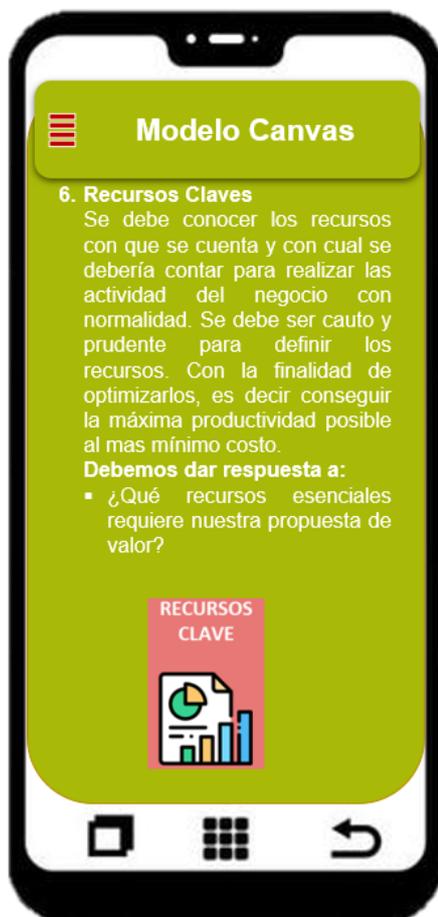


4.5

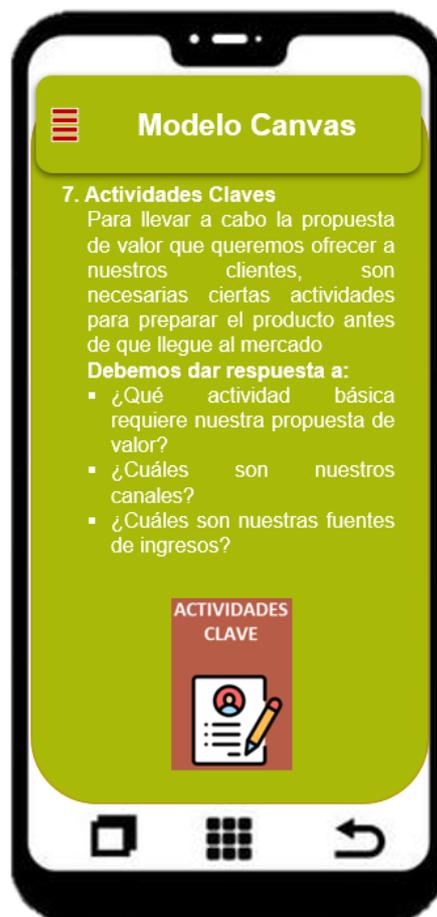


4

4.6



4.7

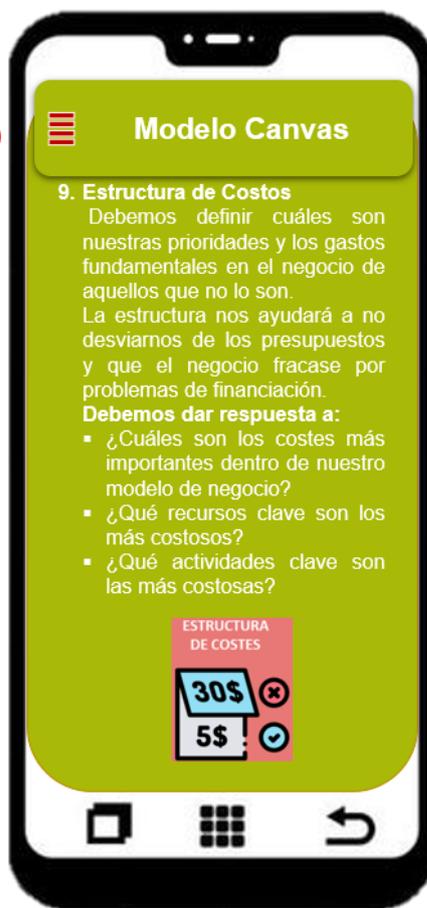


4.8



4

4.9



5



5.1



5.2



5.3
V.1)



5.3
(V.2)



6

6.2



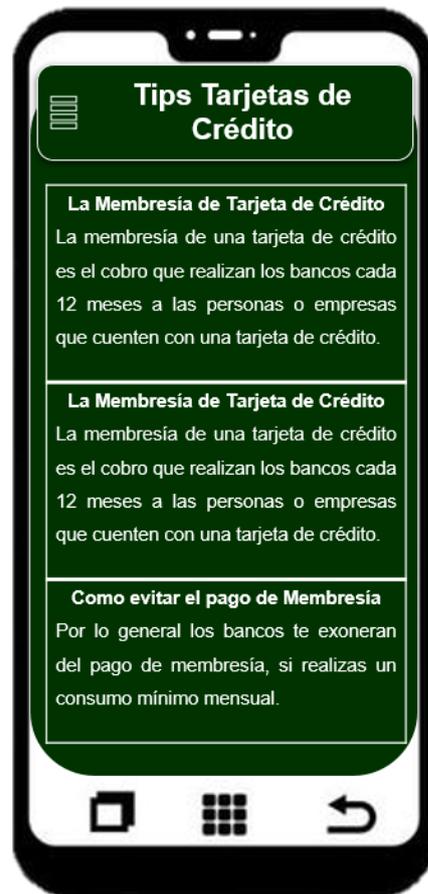
6



6.1

6.2

6.1



6



6.2

7



En este submódulo se incluirá el perfil del negocio que el emprendedor debe conocer. Como tomar una idea de negocio a desarrollar, así como se debe desarrollar una idea de negocio y las entidades financieras que debe conocer como socios estratégicos.

En este submódulo se apreciará los libros que, por sus temas, todo emprendedor debería leerlos con la finalidad de otorgarles bases para sustentarles su idea de negocios. Estos títulos son: "La Mentalidad Emprendedora", "El Libro Negro del Emprendedor", de "Cero a Uno" y "Pasión por Emprender".

En este submódulo, se mostrará información en el cual el emprendedor debe conocer, para saber en qué medida su nivel de venta cubrirá sus costos de su negocio. Con la finalidad de implementar estrategias de ventas.

En este submódulo se orientará al usuario el modelo Canvas que es una estrategia de negocio que debería conocer para implementar en su negocio, debido a que por lo general muchos se dejan llevar por el entusiasmo.

Se sigue observando la descripción de los conceptos de cada bloque que la compone este modelo.

Se sigue observando la descripción de los conceptos de cada bloque que la compone este modelo.

En este módulo se orientará al usuario sobre el cronograma de presentación de su declaración jurada para su presentación oportuna a la SUNAT, con la finalidad de evitar multas tributarias, así como tips de buenos hábitos para llevar los asuntos tributarios, así como los regímenes tributarios que le más les convenga para su inclusión.

Se orientará al usuario los conceptos de membresías de las diferentes entidades financieras, así como el concepto de consumo de tarjeta de crédito con la finalidad de hacer un buen uso de la misma y evitar el pago de intereses.

Anexo 10: Código de Programación

Ilustración 1 - Conexión a Firebase para sesiones, y enlaces digitales

```
profile_page.dart  complete.dart  login_page.dart X
lib > screens > login_page.dart
17   final _emailTextController = TextEditingController();
18   final _passwordTextController = TextEditingController();
19
20   final _focusEmail = FocusNode();
21   final _focusPassword = FocusNode();
22
23   bool _isProcessing = false;
24
25   Future<FirebaseApp> _initializeFirebase() async {
26     FirebaseApp firebaseApp = await Firebase.initializeApp(
27       options: FirebaseOptions(
28         apiKey: "AIzaSyCc95CetdKYa7y7tBfcixAwlF7BpJtAezU",
29         appId: "1:505546537711:android:235ec77b041ef3729cb91a",
30         messagingSenderId: "505546537711",
31         projectId: "tesisfinanciera-b9892",
32       ),
33     );
34
35     User? user = FirebaseAuth.instance.currentUser;
36
37     if (user != null) {
38       Navigator.of(context).pushReplacement(
39         MaterialPageRoute(
40           builder: (context) => ProfilePage(
41             user: user,
42           ),
43         ),
44       );
45     }
46
47     return firebaseApp;
48   }
```

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 2 – Registro de información

```
profile_page.dart  complete.dart  login_page.dart X
lib > screens > login_page.dart
17  final _emailTextController = TextEditingController();
18  final _passwordTextController = TextEditingController();
19
20  final _focusEmail = FocusNode();
21  final _focusPassword = FocusNode();
22
23  bool _isProcessing = false;
24
25  Future<FirebaseApp> _initializeFirebase() async {
26    FirebaseApp firebaseApp = await Firebase.initializeApp(
27      options: FirebaseOptions(
28        apiKey: "AIzaSyCc95CetdKYa7y7tBfcixAwlF7BpJtAezU",
29        appId: "1:505546537711:android:235ec77b041ef3729cb91a",
30        messagingSenderId: "505546537711",
31        projectId: "tesisfinanciera-b9892",
32      ),
33    );
34
35    User? user = FirebaseAuth.instance.currentUser;
36
37    if (user != null) {
38      Navigator.of(context).pushReplacement(
39        MaterialPageRoute(
40          builder: (context) => ProfilePage(
41            user: user,
42          ),
43        ),
44      );
45    }
46
47    return firebaseApp;
48  }
```

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 2 - Código de Sección Emprendimiento

```
profile_page.dart × complete.dart login_page.dart
lib > screens > profile_page.dart
101     ),
102     CircleAvatar(
103       backgroundColor: Colors.white,
104       backgroundImage: AssetImage("assets/perfil/47.jpg"),
105     ),
106   ],
107 ),
108 ListTile(
109   leading: Icon(Icons.assured_workload),
110   title: Text("Emprendedor"),
111   onTap: () async {
112     await _createViewEmprendimiento.call();
113   },
114 ),
115 ListTile(
116   leading: Icon(Icons.library_books),
117   title: Text("Libros"),
118   onTap: () async {
119     await _createViewLibros.call();
120   },
121 ),
122 ListTile(
123   leading: Icon(Icons.data_thresholding_outlined),
124   title: Text("Punto Equilibrio"),
125   onTap: () async {
126     await _createViewPuntoequilibrio.call();
127   },
128 ),
129 ListTile(
130   leading: Icon(Icons.grid_3x3_outlined),
131   title: Text("Modelo Canvas"),
132   onTap: () async {
133     await _createViewModelocanvas.call();
```

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 3 - Código de Sección Libros

```
profile_page.dart  emprendimiento_screen.dart X  complete.dart
lib > pages > emprendimiento_screen.dart
24     elevation: 20.0,
25     title: const Text("Emprendedores"),
26   ),
27   body: ListView(
28     children: <Widget>[
29       RowSuperior(
30         passedColor: Colors.blueGrey,
31         passedColorName: 'Blue',
32         image: 'assets/img/pautas_superior.png',
33       ),
34       RowcontainerInferior(
35         passedColor: Colors.blueGrey,
36         passedColorName: 'Blue',
37         ontap: 'idea de negocio',
38         image: 'assets/img/emprendedor_op1.JPG',
39         title: 'El perfil del negocio',
40         onPressed: () => _createViewNew(Pdfviewer(
41           title: 'El perfil del negocio',
42           pdf:
43             'https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/tesisfi
44         )),
45         childtext: 'No solo basta tener el deseo de emprender.',
46       ),
47       RowcontainerInferior(
48         passedColor: Colors.blueGrey,
49         passedColorName: 'Blue',
50         ontap: 'idea de negocio',
51         image: 'assets/img/emprendedor_op2.JPG',
52         title: 'La idea de negocio',
53         onPressed: () => _createViewNew(Pdfviewer(
54           title: 'La idea de negocio',
55           pdf:
56             'https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/tesisfi
```

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 4 - Código de Sección Modelo Canvas

```
profile_page.dart  libros_screen.dart X  complete.dart
lib > pages > libros_screen.dart
22     backgroundColor: const Color(0xffF58020),
23     centerTitle: true,
24     elevation: 20.0,
25     title: const Text("Libros"),
26   ),
27   body: ListView(
28     children: <Widget>[
29     RowSuperior(
30       passedColor: Colors.blueGrey,
31       passedColorName: 'Blue',
32       image: 'assets/img/pautas_opcion_libros.JPG',
33     ),
34     RowcontainerInferior(
35       passedColor: Colors.blueGrey,
36       passedColorName: 'Blue',
37       onTap: 'idea de negocio',
38       image: 'assets/img/libros01.PNG',
39       title: 'La mentalidad Emprendedora',
40       onPressed: () => _createViewNew(Pdfviewer(
41         title: 'La mentalidad Emprendedora',
42         pdf:
43           | | 'https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/tesisfi
44         )),
45       childtext:
46         | | 'El emprendimiento visto desde el sujeto y proceso de
47     ),
48     RowcontainerInferior(
49       passedColor: Colors.blueGrey,
50       passedColorName: 'Blue',
51       onTap: 'idea de negocio',
52       image: 'assets/img/libros02.PNG',
53       title: 'El libro Negro del Emprendedor',
```

Fuente: Elaboración Propia

```
profile_page.dart  modelocanvas_screen.dart X  complete.dart
lib > pages > modelocanvas_screen.dart
17   return SafeArea(
18     child: Scaffold(
19       appBar: AppBar(
20         backgroundColor: const Color(0xffff58020),
21         centerTitle: true,
22         elevation: 20.0,
23         title: const Text("MODELO CANVAS"),
24       ),
25       body: ListView(
26         children: <Widget>[
27           RowSuperior(
28             passedColor: Colors.blueGrey,
29             passedColorName: 'Blue',
30             image: 'assets/img/pautas_opcion_modelocanvas.JPG',
31           ),
32           Container(
33             padding: EdgeInsets.all(16.0),
34             alignment: Alignment.centerLeft,
35             child: Text('MODELO CANVAS.'),
36           ),
37           Container(
38             padding: EdgeInsets.all(16.0),
39             alignment: Alignment.centerLeft,
40             child: Text(
41               'Es una herramienta visual compuesta por nueve bloques
42             ),
43           Container(
44             padding: EdgeInsets.all(16.0),
45             alignment: Alignment.centerLeft,
46             child: Text(
47               '1. Segmento Clientes\n Conocer bien a tu publico obj
48           ),
49         ],
50       ),
51     ),
52   );
```

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 5 - Código de sección tips tributarios

```
backgroundColor: const Color(0xffff58020),
centerTitle: true,
elevation: 20.0,
title: const Text("Tips tributarios"),
),
body: ListView(
  children: <Widget>[
    RowSuperior(
      passedColor: Colors.blueGrey,
      passedColorName: 'Blue',
      image: 'assets/img/tributario_superior.PNG',
    ),
    RowcontainerInferior(
      passedColor: Colors.blueGrey,
      passedColorName: 'Blue',
      onTap: 'idea de negocio',
      image: 'assets/img/tributario01.PNG',
      title: 'Cronograma tributario 2022',
      onPressed: () => _createViewNew(Pdfviewer(
        title: 'Cronograma tributario 2022',
        pdf:
          | | https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/tesisff
      )),
      childtext:
        | | 'Evite multas por la no presentación oportuna de sus d
    ),
    RowcontainerInferior(
      passedColor: Colors.blueGrey,
      passedColorName: 'Blue',
      onTap: 'idea de negocio',
      image: 'assets/img/tributario02.PNG',
      title: 'Buenos Hábitos',
```

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 6 - Código de Sección Tarjeta de Crédito

```
profile_page.dart  tipstarjetas_screen.dart X  complete.dart
lib > pages > tipstarjetas_screen.dart
19  return SafeArea(
20    child: Scaffold(
21      appBar: AppBar(
22        backgroundColor: const Color(0xffff58020),
23        centerTitle: true,
24        elevation: 20.0,
25        title: const Text("Tips tarjetas de Crédito"),
26      ),
27      body: ListView(
28        children: <Widget>[
29          RowSuperior(
30            passedColor: Colors.blueGrey,
31            passedColorName: 'Blue',
32            image: 'assets/img/tarjeta_superior.PNG',
33          ),
34          RowcontainerInferior(
35            passedColor: Colors.blueGrey,
36            passedColorName: 'Blue',
37            ontap: 'idea de negocio',
38            image: 'assets/img/tarjeta01.PNG',
39            title: 'Membresía de Tarjeta de Crédito',
40            onPressed: () => _createViewNew(Pdfviewer(
41              title: 'Membresía de Tarjeta de Crédito',
42              pdf:
43                'https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/tesisfi
44            )),
45            childtext: '',
46          ),
47          RowcontainerInferior(
48            passedColor: Colors.blueGrey,
49            passedColorName: 'Blue',
50            ontap: 'idea de negocio',
51            image: 'assets/img/tarjeta02.PNG',
```

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 7 - Código de Sección Punto de Equilibrio

```
profile_page.dart x puntoequilibrio_screen.dart x complete.dart
lib > pages > puntoequilibrio_screen.dart
19 widget build(BuildContext context) {
20   return SafeArea(
21     child: Scaffold(
22       appBar: AppBar(
23         backgroundColor: const Color(0xffff58020),
24         centerTitle: true,
25         elevation: 20.0,
26         title: const Text("Punto Equilibrio"),
27       ),
28       body: ListView(
29         children: <Widget>[
30           RowSuperior(
31             passedColor: Colors.blueGrey,
32             passedColorName: 'Blue',
33             image: 'assets/img/pautas_opcion_puntoequilibrio.JPG',
34           ),
35           RowcontainerInferior(
36             passedColor: Colors.blueGrey,
37             passedColorName: 'Blue',
38             ontap: 'idea de negocio',
39             image: 'assets/img/punto01.PNG',
40             title:
41               'Es el momento en que los ingresos de una empresa cubren
42             onPressed: () => _createViewNew(Pdfviewer(
43               title:
44                 'Es el momento en que los ingresos de una empresa cubren
45             pdf:
46               'https://firebasestorage.googleapis.com/v0/b/tesisfi
47             )),
48             childtext: '',
49           ),
50           RowcontainerInferior(
51             passedColor: Colors.blueGrey,
```

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 8: Código de Calculadora de Punto de Equilibrio

```
profile_page.dart  tiptributarios_screen.dart  complete.dart X
ib > widgets > stepper > complete.dart
30   var insumoc = double.parse(widget.mapInfo["insumoc"]!);
31   var insumod = double.parse(widget.mapInfo["insumod"]!);
32   var insumoe = double.parse(widget.mapInfo["insumoe"]!);
33   var insumof = double.parse(widget.mapInfo["insumof"]!);
34   var labelcostofijoa = (widget.mapInfo["labelcostofijoa"]!);
35   var labelcostofijob = (widget.mapInfo["labelcostofijob"]!);
36   var labelcostofijoc = (widget.mapInfo["labelcostofijoc"]!);
37   var labelcostofijod = (widget.mapInfo["labelcostofijod"]!);
38   var labelcostofijoe = (widget.mapInfo["labelcostofijoe"]!);
39   var labelcostofijof = (widget.mapInfo["labelcostofijof"]!);
40   var costofijoa = double.parse(widget.mapInfo["costofijoa"]!);
41   var costofijob = double.parse(widget.mapInfo["costofijob"]!);
42   var costofijoc = double.parse(widget.mapInfo["costofijoc"]!);
43   var costofijod = double.parse(widget.mapInfo["costofijod"]!);
44   var costofijoe = double.parse(widget.mapInfo["costofijoe"]!);
45   var costofijof = double.parse(widget.mapInfo["costofijof"]!);
46
47   var venta = productoa;
48   var costoproduccion =
49     insumoa + insumob + insumoc + insumod + insumoe + insumof;
50   var costofijo = costofijoa +
51     costofijob +
52     costofijoc +
53     costofijod +
54     costofijoe +
55     costofijof;
56
57   var utilidadbruta = venta - costoproduccion;
58   var unidadVender = costofijo / utilidadbruta;
59   var importeVender = venta * unidadVender;
60
61   return Container(
```

Fuente: Elaboración Propia

Anexo N° 11: Metodología de desarrollo de software

El proyecto se desarrollará con la metodología Programación Extrema XP, pudiendo presentar mediante esta metodología un desarrollo iterativo, forma disciplinaria de asignar tareas y responsabilidades, verificación de la calidad de software, configuración y control de cambios de mano con el cliente.

La arquitectura propuesta para este software como se mencionó anteriormente será el tipo cliente servidor.

La parte del front end fue el módulo móvil, cuyo desarrollo fue con el framework de FLUTTER, que permite el desarrollo de aplicaciones que se pueden desarrollar de manera sencilla y rápida. Además, por ser una tecnología libre carece de licencias adicionales.

1. PLANIFICACIÓN

Desarrollo de historias de usuarios:

HISTORIAS DE USUARIO

Tabla_ 1 : Historia de Usuario 1

Historia de Usuario	
Número: 1	Usuario: Todos
Nombre Historia: Inicio de sesión móvil	Tiempo Estimado: 4 días
Complejidad: Media	Prioridad: Alta
Programador responsable: Jhonathan Zubieta	
Descripción: La app permitirá el inicio de sesión de un tipo de usuario: cliente.	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla_ 2: Historia de Usuario 2

Historia de Usuario	
Número: 2	Usuario: Administrador
Nombre Historia: Información Emprendedor	Tiempo Estimado: 4 días
Complejidad: Media	Prioridad: Alta
Programador responsable: Jhonathan Zubieta	
Descripción: El sistema permitirá observar las opciones en la categoría Emprendedor, referenciado a recursos bibliográficos. Se presentará los submenús como El perfil del negocio, La idea de negocio, El desarrollo de la idea de negocio y Plan de Negocios.	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla_ 2 : Historia de Usuario 3

Historia de Usuario	
Número: 3	Usuario: Administrador
Nombre Historia: Información Libros	Tiempo Estimado: 4 días
Complejidad: Media	Prioridad: Alta
Programador responsable: Jhonathan Zubieta	
Descripción: El sistema permitirá observar las opciones en la categoría Libros, referenciado a recursos bibliográficos. Se presentará los submenús como La mentalidad Emprendedora, El libro Negro del Emprendedor, CERO a UNO y Pasión por Emprender.	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla_ 4: Historia de Usuario 4

Historia de Usuario	
Número: 4	Usuario: Administrador
Nombre Historia: Información Punto Equilibrio	Tiempo Estimado: 4 días
Complejidad: Media	Prioridad: Alta
Programador responsable: Jhonathan Zubieta	
Descripción: El sistema permitirá observar las opciones en la categoría Punto Equilibrio, referenciado a recursos bibliográficos y una calculadora. Se presentará los submenús como Es el momento en que los ingresos de una empresa cubren sus gastos fijos y variables, Define si tu idea de negocio es buena o no y Calculo del Punto Equilibrio, donde presentamos mediante una calculadora obtener el valor de la cantidad de productos a vender como mínimo para no perder o ganar ingresos.	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla_ 5: Historia de Usuario 5

Historia de Usuario	
Número: 5	Usuario: Administrador
Nombre Historia: Información Modelo Canvas	Tiempo Estimado: 4 días
Complejidad: Media	Prioridad: Alta
Programador responsable: Jhonathan Zubieta	
Descripción: El sistema permitirá observar las opciones en la categoría Modelo Canvas, en esta sección se describe en que consiste el modelo Canvas, sus bloques con una breve descripción de cada uno.	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla_ 6: Historia de Usuario 6

Historia de Usuario	
Número: 6	Usuario: Administrador
Nombre Historia: Información Tips Tributarios	Tiempo Estimado: 4 días
Complejidad: Media	Prioridad: Alta
Programador responsable: Jhonathan Zubieta	
Descripción: El sistema permitirá observar las opciones en la categoría Tips Tributarios, la cual constará de tres submenús como el Cronograma tributario 2022, Buenos hábitos para la tributación y Regímenes Tributarios.	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla_ 7: Historia de Usuario 7

Historia de Usuario	
Número: 7	Usuario: Administrador
Nombre Historia: Información Tips Tarjetas de Crédito	Tiempo Estimado: 4 días
Complejidad: Media	Prioridad: Alta
Programador responsable: Jhonathan Zubieta	
Descripción: El sistema permitirá observar las opciones en la categoría Tips Tarjetas de Crédito, la cual constará de dos submenús como Membresía de Tarjeta de Crédito y Corte de Consumo de Tarjeta.	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 08: Requerimientos Funcionales

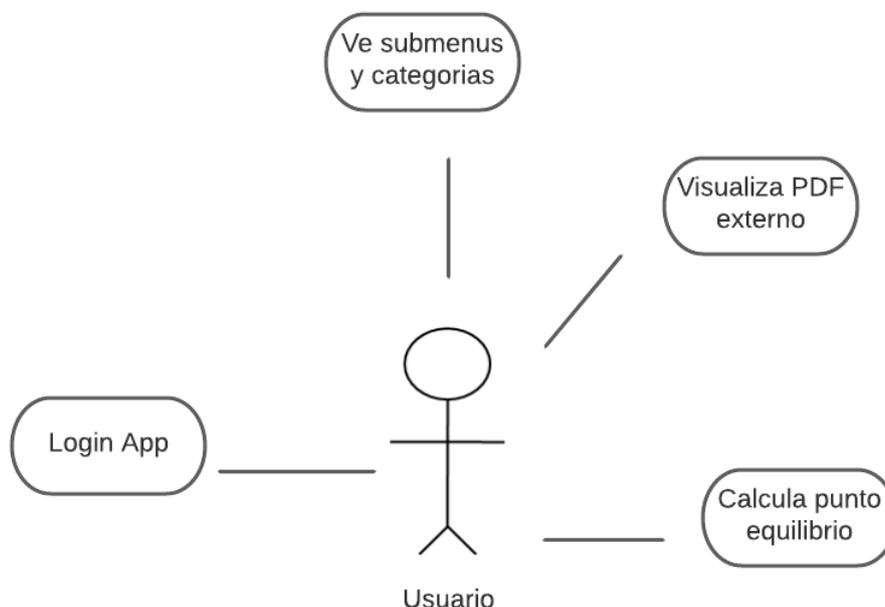
Código	Requerimiento Funcional
RF1	El sistema permite el inicio de sesión de los usuarios desde el módulo móvil con un usuario y contraseña
RF2	El sistema permite la visualización de todas las categorías de la aplicación
RF3	El sistema permite enlazar los recursos bibliográficos a cada sección dentro de la categoría relacionada.
RF4	El sistema permite calcular el punto equilibrio mediante una calculadora.

Tabla 09: Requerimientos no funcionales

Código	Tipo	Requerimiento No Funcional
RNF1	Usabilidad	La aplicación debe ser intuitivo para que el aprendizaje del uso pueda realizarse de manera rápida.
		La aplicación debe mostrar un diseño creativo dirigida a la gráfica para educación financiera.
RNF2	Fiabilidad	La aplicación debe proveer la seguridad de que la información que se maneja.
		La aplicación debe ser competente al momento de ataques externos a la institución.
RNF3	Rendimiento	La aplicación debe tener la capacidad de rapidez y soporte a la gran suma de usuarios conectados.
RNF4	Disponibilidad	La aplicación debe ser accesible las 24 horas para que no se encuentre problemas al momento de conectarse.
RNF5	Soporte	La aplicación debe tener la facilidad de análisis al momento de comprensión de código para generar de manera rápida.

➤ **Casos de uso del sistema**

Figura 10: Diagrama de caso de uso del sistema

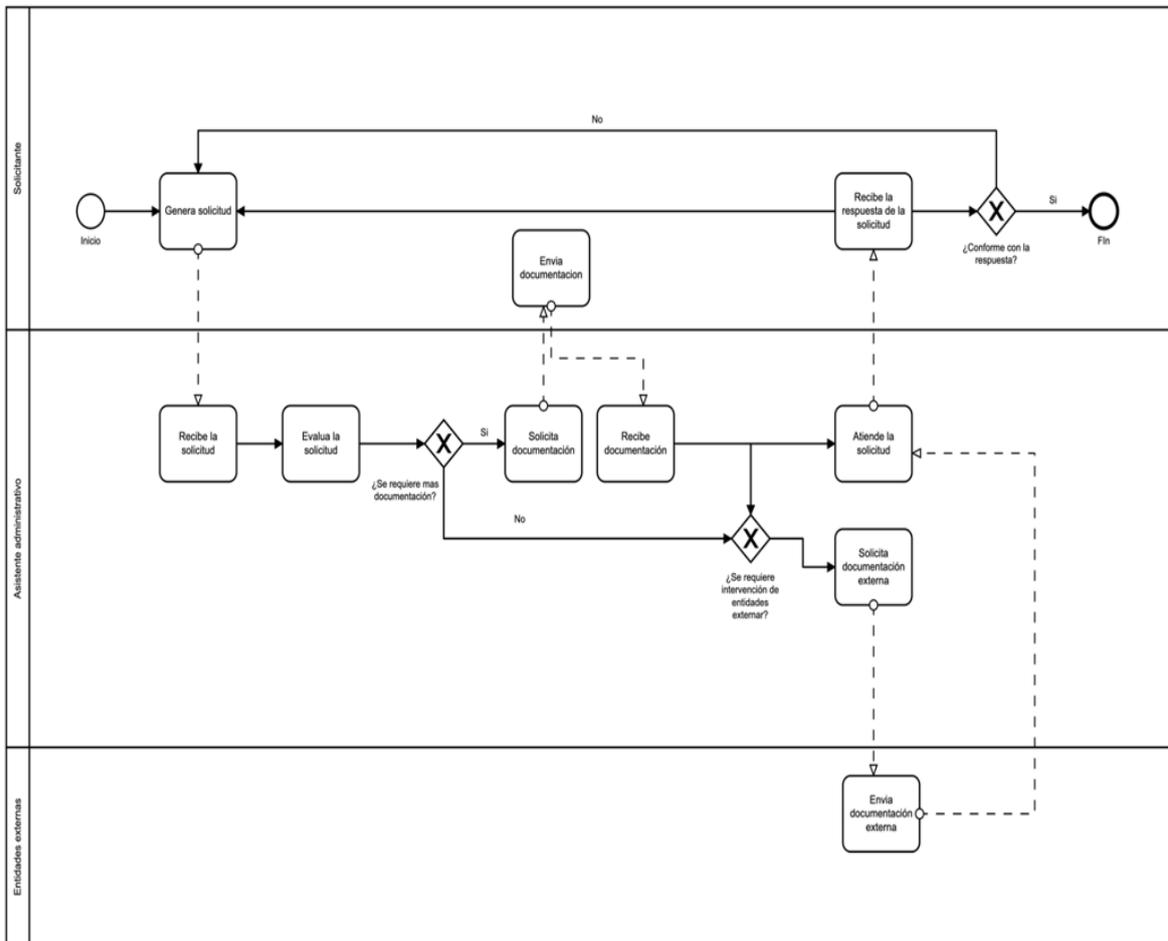


➤ **Casos de uso del sistema vs Requerimientos**

Tabla 11: Casos de uso del sistema vs requerimientos

Código	Requerimiento Funcional	Caso de uso
RF1	El sistema permite el inicio de sesión de los usuarios desde el módulo móvil con un usuario y contraseña	Login app
RF2	El sistema permite la visualización de todas las categorías de la aplicación	Ver submenús y categorías
RF3	El sistema permite enlazar los recursos bibliográficos a cada sección dentro de la categoría relacionada.	Visualiza PDF externo
RF4	El sistema permite calcular el punto equilibrio mediante una calculadora.	Calcular punto equilibrio

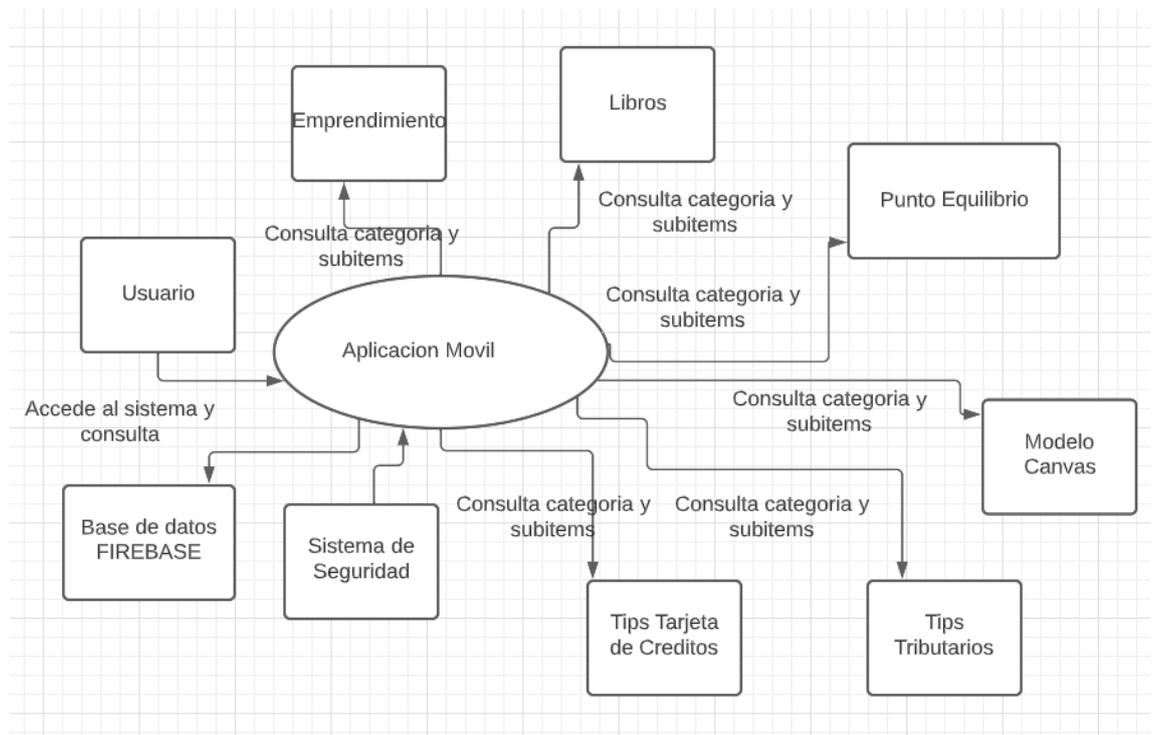
A. Arquitectura de negocio: Mapa de procesos



B. Arquitectura de aplicaciones

✓ Modelo de contexto del sistema

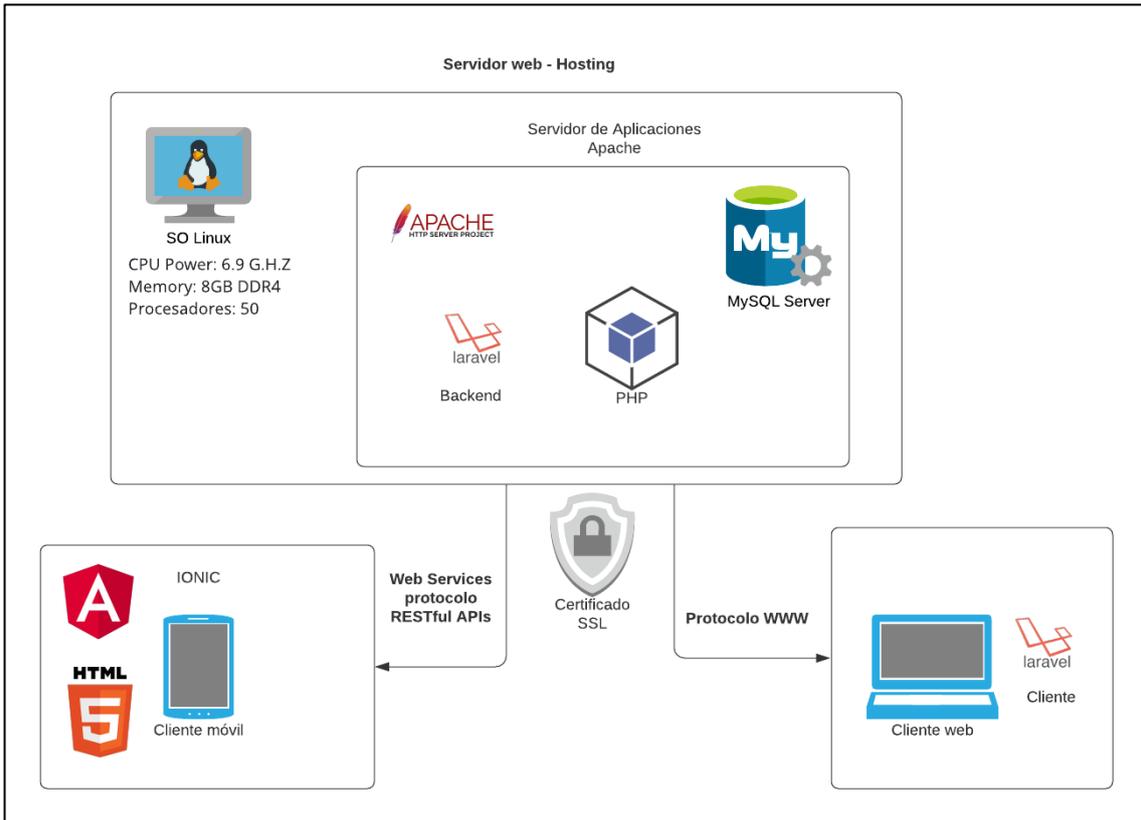
Figura 12: Modelo de contexto del sistema



✓ Modelo de componentes del sistema

A continuación se visualiza el modelo de los componentes del sistema, en donde se puede visualizar que la arquitectura para el desarrollo de este proyecto es cliente servidor, en donde el servidor posee un servidor de aplicaciones donde conectaremos Flutter basado en el lenguaje de programación Dart para móviles y la base de datos Firebase tecnología en nube, en donde brinda servicios para la conexión de los clientes, existen un tipo de cliente, el cliente móvil, desarrollado en el Framework Flutter el cual utiliza DART. Esta Arquitectura permite que los clientes se conecten al servidor y que toda la información que se maneja en la base de datos se pueda visualizar en tiempo real en cada uno de los clientes gracias a un repositorio compartido.

Figura 13: Modelo de componentes del sistema



C. Seguridad de la solución

La seguridad es de suma importancia en los softwares, por este motivo se definen un nivel muy importante para garantizar que el proyecto sea seguro y que la información se mantenga evitando así el robo de la información.

Se utiliza Firebase tecnología en la Nube, donde se tiene la seguridad a nivel de servidor, ya que para poder ingresar al servidor y a ver la información también se tienen las restricciones de vidas con su debida clave de ingreso y Usuario.

Anexo 12: Matriz de Consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
General	General	General			
¿Cuál es el efecto de del uso del Aplicación móvil para el aprendizaje de buenas prácticas de socialización para hacer negocios?	Determinar el efecto de la aplicación móvil para el aprendizaje de buenas prácticas de socialización para hacer negocios.	El uso de la aplicación móvil mejoró el aprendizaje de buenas prácticas de socialización para hacer de negocios.			
Específicos	Específicos	Específicos		Dimensiones	Indicadores
¿Cuál es el efecto de la aplicación móvil en la mejora de la toma de decisión, para el aprendizaje de buenas prácticas de socialización para hacer negocios?	Determinar el efecto de la aplicación móvil en la mejora de la toma de decisión, para el aprendizaje de buenas prácticas de socialización para hacer negocios.	El uso de la aplicación móvil mejoró la toma de decisión como aprendizaje de buenas prácticas de socialización para hacer negocios	Efecto de la aplicación móvil para el aprendizaje de buenas prácticas de socialización para hacer negocios.	Toma de decisiones (Llatas 2020)	La mejora en la Toma de decisiones en el aprendizaje de buenas prácticas en los emprendimientos de negocios. (Llatas 2020).
¿Cuál es el efecto de la aplicación en el incremento de conocimiento, para el aprendizaje de buenas prácticas de	Determinar el efecto de la aplicación móvil en el incremento de conocimiento, para el aprendizaje de buenas prácticas de	El uso de la aplicación móvil, incrementó el conocimiento como aprendizaje de buenas prácticas de		Conocimiento (Pérez 2018)	Incremento del conocimiento en el aprendizaje de las buenas prácticas en los emprendimientos de negocios. (Pérez,

socialización para hacer negocios?	socialización para hacer negocios.	socialización para hacer negocios.			Hincapié Marín y Arias (2018).
¿Cuál es el efecto de la aplicación móvil en la disminución de costos, para el aprendizaje de buenas prácticas de socialización para hacer negocios?	Determinar el efecto de la aplicación móvil en la disminución de costos, para el aprendizaje de buenas prácticas de socialización para hacer negocios	El uso de la aplicación móvil disminuyó los costos como aprendizaje de buenas prácticas en de socialización para hacer negocios.		Costos (Garizabal et. Al. 2020)	Disminución de los costos en el aprendizaje de las buenas prácticas de emprendimiento de negocios. Garizabal, et al., 2020).



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

Declaratoria de Autenticidad de los Asesores

Nosotros, FRANCISCO MANUEL HILARIO FALCON, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesores de Tesis titulada: "Aplicación móvil para el aprendizaje de las buenas prácticas de socialización para hacer negocios", cuyos autores son ZUBIETA SANTOS JHONATHAN ISAI, VICUÑA BOBY MANUEL AMADOR, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

Hemos revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 01 de Diciembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
FRANCISCO MANUEL HILARIO FALCON DNI: 10132075 ORCID: 0000-0003-3153-9343	Firmado electrónicamente por: FHILARIOF el 19-12- 2022 14:40:21
YESENIA DEL ROSARIO VASQUEZ VALENCIA DNI: 40352590 ORCID: 0000-0003-4682-2280	Firmado electrónicamente por: YRVASQUEZV el 14- 12-2022 07:26:51

Código documento Trilce: TRI - 0465340