



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ECONOMIA Y EMPRESA

CARRERA DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN SOCIAL

TEMA:

Estudio de factibilidad de una empresa de clases virtuales en
habilidades digitales para adultos mayores.

AUTOR:

Cortez Nazareno, Julissa Nycole

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:

Licenciada en Emprendimiento e Innovación Social

TUTOR:

Freire Quintero, César Enrique

Guayaquil, Ecuador

10 de septiembre del 2026



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMIA Y EMPRESA

CARRERA DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN SOCIAL

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Cortez Nazareno Julissa Nycole**, como requerimiento para la obtención del título de **licenciada en emprendimiento e innovación social**.

TUTOR

f. _____

Freire Quintero César Enrique

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

ING: Hurtado Cevallos Gabriela

Guayaquil, a los 10 del mes de septiembre del año 2026



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMIA Y EMPRESA

CARRERA DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACION SOCIAL

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Cortez Nazareno Julissa Nycole

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Estudio de factibilidad de una empresa de clases virtuales en habilidades digitales para adultos mayores**, previo a la obtención del título de **Licenciada en emprendimiento e innovación social**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 10 días del mes de septiembre del año 2026

LA AUTORA

f. _____

Cortez Nazareno Julissa Nycole



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMIA Y EMPRESA

CARRERA DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN SOCIAL

AUTORIZACIÓN

Yo, **Cortez Nazareno Julissa Nycole**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Estudio de factibilidad de una empresa de clases virtuales en habilidades digitales para adultos mayores** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 10 del mes de septiembre del año 2026

EL (LA) AUTOR(A):

f. _____

Cortez Nazareno Julissa Nycole



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ECONOMIA Y EMPRESA

CARRERA DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN SOCIAL

REPORTE COMPILATIO



Informe de análisis

Compilatio Magister+ | UCSG-EC- Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Cortez Nazareno Julissa Nycole

ID : 7bd2aa98235edde2e87d445ec98f97c7e246ef0f



0%

Textos sospechosos

Nombre del fichero : Cortez Nazareno Julissa Nycole.txt
Tamaño del archivo original : 1009,5 kB
Número de palabras : 15.054

Depositante : Cesar Enrique Freire Quintero
Fecha de depósito : 26 de agosto de 2026
Tipo de carga : Interface
fecha de fin de análisis : 26 de agosto de 2026

Resumen (sección 1/3)

Localización de los textos sospechosos en el documento :



Incluido en el porcentaje de textos sospechosos :



Similitudes

3%

Cesar Freire

AGRADECIMIENTO

Hoy que culmino una de las etapas más importantes de mi vida, deseo tomarme un momento para expresar mi más profundo agradecimiento a quienes han sido parte esencial de este proceso.

En primer lugar, agradezco infinitamente a Dios, por darme la fortaleza, la sabiduría y la perseverancia necesarias para seguir adelante aun cuando el camino se tornaba difícil. En los momentos de duda y cansancio, Él fue mi guía, mi refugio y mi mayor fuente de inspiración.

A mi mamá, Ynes Nazareno, le debo todo lo que soy. Gracias por tu amor incondicional, por tu ejemplo de esfuerzo, por creer siempre en mí y motivarme a no rendirme. Este logro también es tuyo, porque cada paso que doy lleva impreso tu apoyo, tus consejos y tu sacrificio.

A mi hermano Félix Cortez, gracias por acompañarme con su cariño, por sus palabras de aliento y por estar presentes en cada etapa de este camino. Su apoyo ha sido una gran motivación para continuar y alcanzar esta meta.

A mi tío, Armando Bone, mi más sincero agradecimiento por su respaldo constante, por sus consejos llenos de sabiduría y por ser un pilar importante en mi vida. Su confianza en mí ha sido una fuente de ánimo para llegar hasta aquí.

Este logro es el reflejo de un esfuerzo compartido y del apoyo incondicional de quienes me acompañaron en este camino. A todos ellos, mi más sincero y sentido agradecimiento

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado, en primer lugar, a Dios, por haberme dado la vida, la fortaleza y la fe necesarias para superar cada desafío que se presentó en el camino. Su presencia fue mi guía constante, mi refugio en los momentos de incertidumbre y la luz que me impulsó a no rendirme.

A mi amada madre, Ynes Nazareno, quien con su amor, esfuerzo y dedicación me ha enseñado que los sueños se alcanzan con perseverancia y fe. Todo lo que soy y lo que he logrado se lo debo a su ejemplo, a su apoyo incondicional y a su inmenso amor. Este triunfo también es suyo, porque sin su fortaleza y sacrificio nada de esto habría sido posible.

A mis hermanos, Félix Cortez, por su cariño, por acompañarme con palabras de aliento y por ser una fuente constante de motivación en los momentos más difíciles. Su apoyo me dio ánimo para seguir adelante y alcanzar esta meta.

A mi tío, Armando Bone, por su respaldo, sus consejos y su presencia constante. Gracias por creer en mí y por brindarme su apoyo en todo momento. Su confianza fue un impulso importante para lograr este objetivo.

Dedico este logro a mi querida familia y a todas las personas que estuvieron a mi lado en este camino. Cada palabra de ánimo, cada muestra de cariño y cada gesto de apoyo fueron la energía que me permitió avanzar hasta cumplir este sueño.

Este trabajo no solo simboliza un logro académico, sino también el fruto del amor, la fe y la compañía de quienes creyeron en mí.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ECONOMIA Y EMPRESA
CARRERA EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN SOCIAL**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

ING: CÉSAR FREIRE QUINTERO

TUTOR

f. _____

ING: HURTADO CEVALLOS GABRIELA

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ECONOMIA Y EMPRESA
CARRERA EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN SOCIAL

CALIFICACIÓN

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO 1	3
DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.1 Tema – Título.....	3
1.2 Justificación.....	3
1.3 Planteamiento y Delimitación del Tema u Objeto de Estudio	4
1.4 Planteamiento del Problema.....	5
1.5 Formulación del problema	6
1.6 Contextualización del Tema u Objeto de Estudio.....	6
1.7 Objetivos de la Investigación	9
1.7.1 Objetivo General	9
1.7.2 Objetivos Específicos.....	10
1.8 Determinación del método de investigación	10
1.8.1 Diseño de la investigación	10
1.8.2 Población y muestra	11
1.8.3 Técnicas de recolección de datos	13
1.8.4 Procedimiento de recolección y análisis de datos	18
1.9 Marco Teórica	18
1.9.1 Marco Referencial.....	18
1.9.2 Bases Teórico.....	22
1.9.3 Marco Conceptual	28
1.9.4 Marco Legal	30
CAPÍTULO II	32

RESULTADOS.....	32
2.1 Determinación de la situación actual del mercado ecuatoriano	32
2.1.1 Análisis del macro entorno: PESTEL	32
2.1.2 Análisis del microentorno: Cinco fuerzas de Porter	35
2.1.3 Análisis FODA.....	37
2.1.4 Estudio de mercado: Análisis de encuestas.....	39
2.2 Establecimiento de estrategias de promoción, precio, producto y plaza....	50
2.2.1 Buyer Persona	50
2.2.2 Acciones del marketing mix.....	52
2.2.3 Plan de acción	53
2.2.4 Presupuesto de marketing	59
2.3 Estructuración de flujo de procesos operacional/organizacional	60
2.3.1 Descripción de la Idea de Negocio: Modelo de negocio.....	60
2.3.2 Estructura Organizacional.....	62
2.3.3 Funciones del personal.....	63
2.3.4 Flujo operacional del servicio	64
2.4 Análisis financiero: Examinación de los niveles de factibilidad	65
2.4.1 Inversión inicial.....	65
2.4.2 Financiamiento del proyecto	67
2.4.3 Proyecciones financieras.....	67
2.4.4 Flujo de caja: VAN y TIR.....	70
CONCLUSIONES	72
RECOMENDACIONES	74
REFERENCIAS.....	75

ANEXOS.....	82
-------------	----

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Datos de analfabetismo digital en Ecuador.....	9
Tabla 2 Matriz metodológica	14
Tabla 3 Modelo de encuesta.....	15
Tabla 4 Cinco fuerzas de Porter	36
Tabla 5 Matriz FODA del proyecto	38
Tabla 6 Edad de encuestados	39
Tabla 7 Frecuencia de uso de dispositivos tecnológicos por adultos mayores	40
Tabla 8 Nivel de conocimiento y habilidad en tecnología digital.....	41
Tabla 9 Necesidad de aprender habilidades digitales	42
Tabla 10 Dispositivos que les interesa manejar a los adultos mayores.....	43
Tabla 11 Procedimientos digitales que suelen utilizar	44
Tabla 12 Medios de preferencia para enterarse de los servicios.....	45
Tabla 13 Modalidad de aprendizaje de preferencia para adultos mayores	46
Tabla 14 Horario de preferencia para adultos mayores	46
Tabla 15 Apoyos pedagógicos de utilidad	47
Tabla 16 Aceptación del servicio.....	48
Tabla 17 Oferta actual de estos servicios	49
Tabla 18 Buyer Persona	50
Tabla 19 Plan de acción de enero a junio.....	54
Tabla 20 Plan de acción de julio a diciembre	56
Tabla 21 Presupuesto anual de plan de marketing.....	59
Tabla 22 Inversión en activos	66
Tabla 23 Inversión inicial del proyecto.....	67

Tabla 24 Características del financiamiento	67
Tabla 25 Proyección de Gastos por nómina.....	68
Tabla 26 Proyección de gastos operativos	68
Tabla 27 Proyección de ingresos.....	69
Tabla 28 VAN y TIR del proyecto.....	70

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Hogares ecuatorianos con y sin equipamiento tecnológico	7
Figura 2 Nivel de analfabetismo en personas de 15 a 49 años en Ecuador	8
Figura 3 Población de Guayaquil por edad	12
Figura 4 Grafico de tendencias de la prima de Riego País	33
Figura 5 Transacciones financieras digitales	34
Figura 6 Tendencia de edad de encuestados	40
Figura 7 Frecuencia de uso de dispositivos tecnológicos por adultos mayores	41
Figura 8 Nivel de conocimiento y habilidad en tecnología digital	42
Figura 9 Necesidad de aprender habilidades digitales	42
Figura 10 Dispositivos que les interesa manejar a los adultos mayores	43
Figura 11 Procedimientos digitales que suelen utilizar.....	44
Figura 12 Medios de preferencia para enterarse de los servicios.....	45
Figura 13 Modalidad de aprendizaje de preferencia para adultos mayores	46
Figura 14 Horario de preferencia para adultos mayores	47
Figura 15 Apoyos pedagógicos de utilidad.....	48
Figura 16 Aceptación del servicio.....	48
Figura 17 Oferta actual de estos servicios.....	49
Figura 18 Organigrama de la propuesta	63
Figura 19 Flujo operativo.....	65

RESUMEN (ABSTRACT)

El presente estudio tuvo como propósito analizar la factibilidad del desarrollo de una empresa de servicios de clases virtuales en habilidades digitales para adultos mayores en la ciudad de Guayaquil. La problemática abordada se relaciona con la brecha digital existente en este grupo poblacional, caracterizada por limitaciones en el acceso y manejo de herramientas tecnológicas necesarias para participar activamente en la sociedad digital. La investigación se desarrolló bajo un diseño no experimental, con alcance descriptivo, metodología de tipo exploratoria y enfoque mixto, mediante la aplicación de encuestas, revisión documental y análisis financiero, además de la aplicación de técnicas como PESTEL, Cinco Fuerzas de Porter, FODA y Buyer Persona. Los resultados permitieron identificar una necesidad de capacitación, establecer estrategias comerciales, definir la estructura operativa del negocio y evaluar su viabilidad económica. Se concluye que el proyecto presenta condiciones favorables de implementación, sustentado en un VAN positivo y una TIR superior a la tasa de descuento establecida.

Palabras claves: Estudio de factibilidad, análisis financiero, servicios de clases virtuales, adultos mayores, habilidades digitales.

(ABSTRACT)

Resumen en ingles

This study aimed to analyze the feasibility of developing a virtual digital skills training service for senior citizens in the city of Guayaquil. The problem addressed relates to the existing digital divide within this population group, characterized by limitations in access to and use of the technological tools necessary for active participation in the digital society. The research was conducted using a non-experimental, descriptive design, an exploratory methodology, and a mixed-methods approach. This involved surveys, document review, and financial analysis, as well as the application of techniques such as PESTEL, Porter's Five Forces, SWOT, and Buyer Persona. The results allowed for the identification of a training need, the establishment of commercial strategies, the definition of the business's operational structure, and the evaluation of its economic viability. It is concluded that the project presents favorable implementation conditions, supported by a positive NPV and an IRR exceeding the established discount rate.

Keywords: Feasibility study, financial analysis, virtual class services, senior citizens, digital skills.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el acelerado desarrollo de las tecnologías digitales ha evidenciado una importante brecha generacional en el acceso y uso de herramientas tecnológicas. En la actualidad, la transformación digital ha generado cambios importantes en la manera en que las personas realizan diferentes actividades cotidianas. Sin embargo, esta evolución tecnológica representa un desafío principalmente para los adultos mayores, debido a que muchos de ellos no tuvieron la posibilidad de desarrollar conocimientos relacionados con el uso de herramientas digitales durante su etapa de formación.

Por esta razón, actualmente presentan ciertas limitaciones para realizar actividades que requieren el manejo de tecnología, como efectuar trámites por internet, utilizar plataformas virtuales, acceder a servicios digitales o comunicarse mediante medios tecnológicos.

Asimismo, desde el enfoque del Emprendimiento e Innovación Social, este proyecto tiene como finalidad combinar la generación de valor económico con la creación de beneficios para la comunidad. Para ello, se propone desarrollar una oferta educativa sencilla, accesible y adaptada a las características y necesidades de los adultos mayores, permitiéndoles integrarse de mejor manera en un entorno cada vez más influenciado por la tecnología.

Con ello, el modelo de enseñanza virtual favorece a una mayor eficiencia operativa, permite ampliar la cobertura geográfica del servicio y fortalece la sostenibilidad y viabilidad económica de la propuesta. Esto es ideal también desde la comodidad, para que los adultos mayores se favorezcan en accesibilidad.

Para esto se desarrollan una serie de apartados. En el capítulo I se promueve la problemática de estudio. Además, se estructura la metodología de investigación del proyecto y la conformación teórica. En el capítulo II se hace un análisis de la industria o análisis situacional. De igual forma, se estructura las estrategias de marketing. Se prosigue con la conformación organizacional y operativa. Seguido, se presenta el análisis financiero con la factibilidad, culminando con el capítulo de conclusiones y recomendaciones finales.

CAPÍTULO 1

DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Tema – Título

Estudio de factibilidad de una empresa de clases virtuales en habilidades digitales para adultos mayores.

1.2 Justificación

El presente proyecto expone una relevancia práctica al permitir formular bases para la implementación de un negocio de clases virtuales orientadas al desarrollo de habilidades digitales en adultos mayores, exponiendo viabilidad técnica, económica y comercial. Los resultados servirán para diseñar una propuesta de servicios adecuada a las necesidades del mercado objetivo, identificar oportunidades de crecimiento y reducir los riesgos asociados a la inversión y puesta en marcha del emprendimiento.

Desde el ámbito social, esta investigación busca aportar a la reducción de la brecha digital que actualmente enfrentan muchos adultos mayores, brindándoles la posibilidad de acercarse al uso de herramientas tecnológicas que pueden facilitar diferentes actividades de su vida diaria. De esta manera, se pretende favorecer su comunicación con otras personas, mejorar el acceso a información, permitir el uso de servicios disponibles en línea y fortalecer su participación dentro de la sociedad.

Además, el desarrollo de este estudio permitirá impulsar la inclusión digital de los adultos mayores, promoviendo mayor independencia y seguridad al momento de utilizar recursos tecnológicos. Esto puede contribuir positivamente a su bienestar y a mejorar su calidad de vida mediante la adquisición de nuevos conocimientos.

En esencia, al estar en un entorno donde prevalece la era digital y uso de tecnologías y diversos medios digitales, introducir negocios que promuevan la integración de personas con mayores dificultades en su manejo, ayudaría a la promoción de utilización de estos canales y minimizar los desafíos de la sociedad a su incursión hacia estos recursos.

1.3 Planteamiento y Delimitación del Tema u Objeto de Estudio

El presente proyecto tiene el objeto de generar una opción educativa para adultos mayores, enfocado en mejorar sus competencias y habilidades digitales. Esto se origina como respuesta al entorno donde se desarrollan, considerando la importancia que han tomado las operaciones y procesos por medios transaccionales digitales, reforzar estos conocimientos serán de utilidad para que sean autónomos en su utilización.

Aumentar la oferta local es esencial para que grupos vulnerables, en este caso, adultos mayores con menor capacidad de utilización y gestión de medios digitales, puedan obtener un modelo de capacitación accesible. A su vez, se ayuda en Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) relacionados a la educación de calidad (ODS 4) y reducción de las desigualdades (ODS 10), considerando que se fomentan entornos de oportunidades de aprendizaje y se facilita la inclusión de este segmento en la sociedad digital.

Este contexto se delimita dentro de la ciudad de Guayaquil, bajo la temática de estudio de viabilidad y plan de negocio. En general, el alcance de la investigación se conforma de los siguientes parámetros:

- **Delimitación temático:**
 - Formación digital básica e intermedia enfocada en clases virtuales para adultos mayores.
 - Estudio de factibilidad/viabilidad y plan de negocio.
- **Delimitación espacial:** Guayaquil-Ecuador.
- **Delimitación temporal:** Estudio ejecutado en el año 2026.
- **Población objetivo:**
 - Personas mayores de 65 años, con interés en aprender usar las herramientas digitales.
 - Bajo nivel cognitivo o con problemas de alfabetización digital.

1.4 Planteamiento del Problema

La brecha digital en Ecuador es uno de los hechos que se debe tratar con mayor atención en la actualidad, donde uno de los ejes vitales a tratar es la alfabetización digital. El analfabetismo digital en el territorio es uno de los problemas críticos en la inclusión social, considerando que no se trata únicamente de saber utilizar una computadora, abarcando la capacidad de la persona para desenvolverse autónomamente y, de forma efectiva y segura dentro de entornos digitales.

El analfabetismo digital se condiciona por factores históricos y socioeconómicos del Ecuador, variando por edad, nivel educativo, quintiles de ingresos, género y discapacidad. Personas con mayores dificultades están entre edades de 35 a 65, especialmente los adultos mayores y quienes poseen baja escolaridad, afrontando barreras cognitivas y emocionales con respecto al uso de tecnología. A diferencia de aquellos que cuentan con estudios de educación superior (Santorum et al., 2025).

Considerando las fuertes desigualdades sociales en el territorio, es necesario fomentar competencias digitales para que se eviten nuevas formas de exclusión en la sociedad ecuatoriana (Jaramillo, 2025). Lo que señala el impacto que puede tener el hecho de ignorar el tratamiento de la educación digital en los diferentes segmentos poblacionales.

De igual forma, estudios previos como el ejecutado por Uzcátegui et al. (2025), enfatiza la necesidad que existe en el Ecuador por promover políticas integrales que apoyen la educación digital y el desarrollo de este tipo de infraestructuras, para garantizar que todos los ciudadanos puedan participar plenamente en estos escenarios, sobre todo, porque resalta que tratar la alfabetización digital incentiva a mejorar las oportunidades económicas, reducir desigualdades y fomentar desarrollo inclusivo.

Además, esta alternativa tecnológica podría generar beneficios importantes al fortalecer la independencia de las personas mayores y aumentar su seguridad al utilizar herramientas digitales. De igual forma, contribuiría a mejorar su bienestar emocional al promover la conexión social, la participación activa en su entorno y la inclusión dentro de una sociedad donde la tecnología tiene un papel cada vez más relevante.

En este contexto, el presente estudio tiene como propósito identificar y comprender las principales barreras, necesidades y motivaciones que experimentan los adultos mayores al utilizar plataformas educativas digitales. Asimismo, busca evaluar el potencial impacto de una herramienta inclusiva en aspectos relacionados con el aprendizaje permanente, la integración social, el bienestar personal y la mejora de su calidad de vida.

1.5 Formulación del problema

Considerando el problema planteado, se plantea la siguiente pregunta científica:

- ¿Qué factibilidad presenta la creación de una empresa de servicios de capacitación virtual en habilidades digitales dirigida a adultos mayores en la ciudad de Guayaquil?

Del problema central expuesto en la pregunta científica, se promueve la siguiente sistematización:

- a) ¿Cuál es la situación actual del mercado guayaquileño con respecto a la necesidad del adulto mayor en estos conocimientos y la disponibilidad de servicios de clases en habilidades digitales?
- b) ¿Qué estrategias de marketing mix, considerando aspectos como producto, precio, distribución y promoción, pueden aplicarse de manera adecuada para captar la atención del público objetivo en la ciudad de Guayaquil?
- c) ¿Cómo se estructura el flujo de procesos operacional y organizacional del modelo de negocio orientado a la capacitación en habilidades digitales para adultos mayores?
- d) ¿Cuál es la factibilidad del proyecto considerando la inversión requerida y asociada a su implementación?

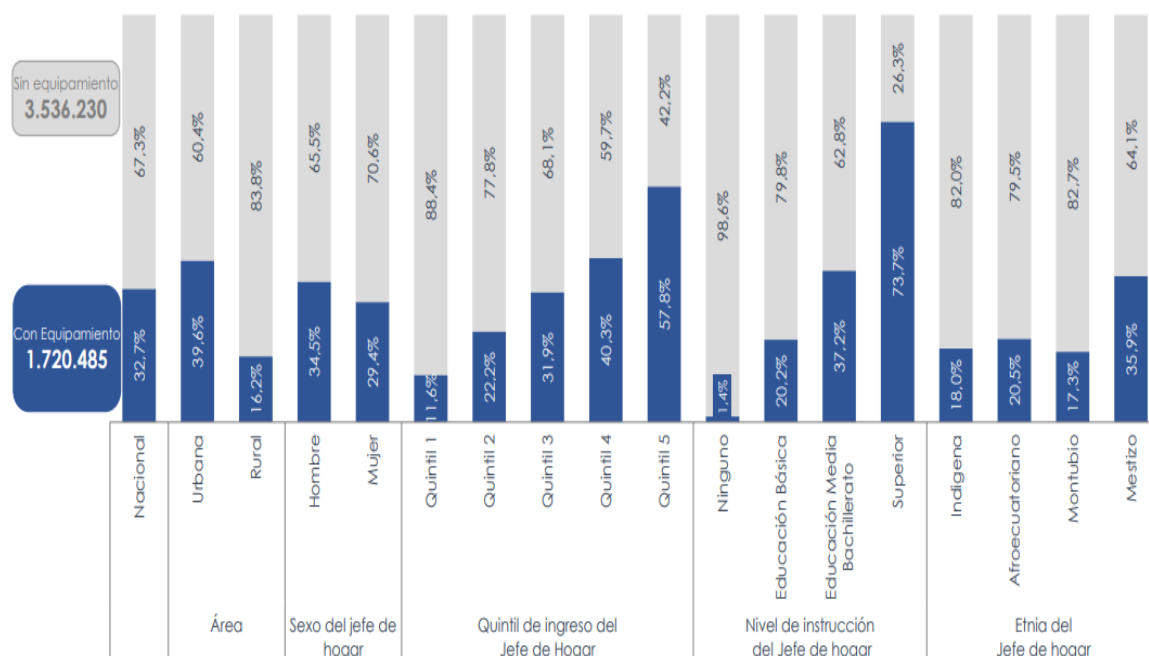
1.6 Contextualización del Tema u Objeto de Estudio

El estudio se desarrolla en el territorio ecuatoriano, el cual, afronta diversas dificultades relacionadas a la brecha digital. Asunto que no solo tiene que ver con la

accesibilidad a la conectividad y equipos, también involucra a las oportunidades de educación que se ofertan en el territorio. Una visión de las brechas en el territorio se puede delimitar en base al siguiente dato:

Figura 1

Hogares ecuatorianos con y sin equipamiento tecnológico



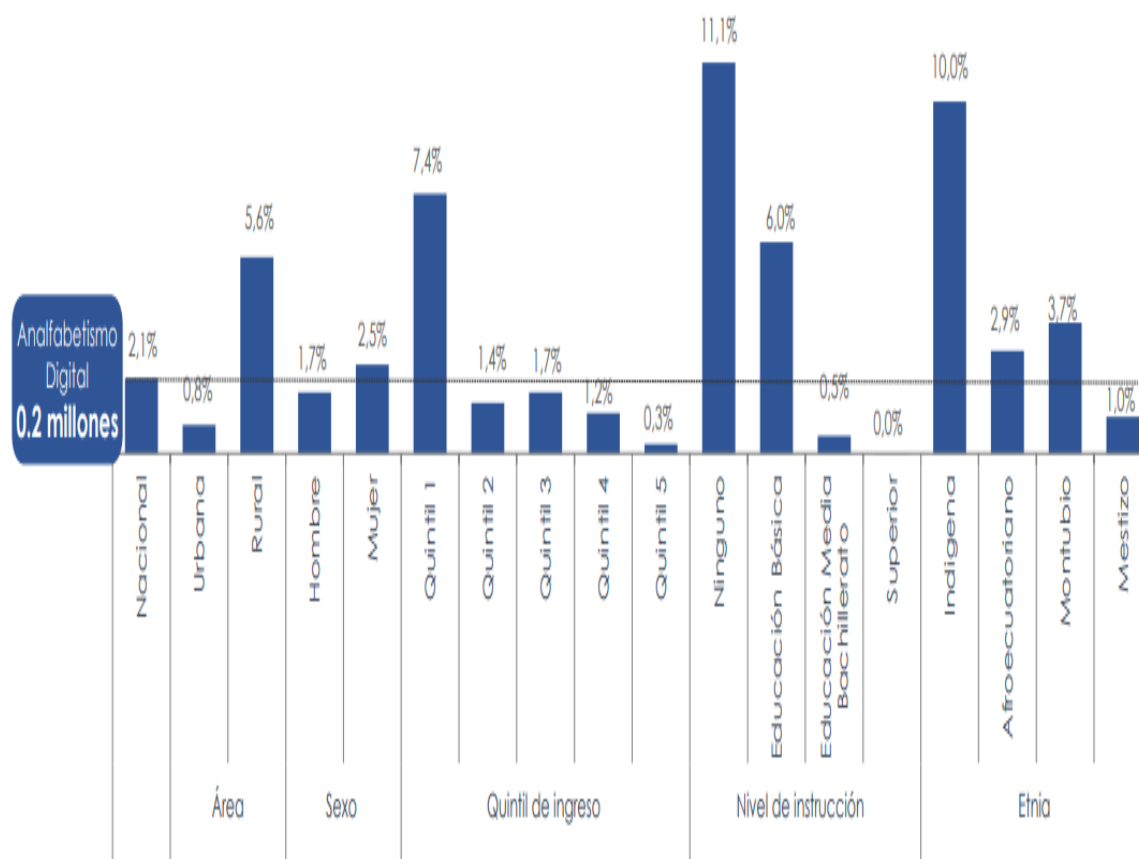
Nota. Tomado de (INEC, 2026)

Como se puede observar en la Figura 1, las personas con mayor accesibilidad y utilización de esta clase de recursos son aquellas cuyo nivel de quintil están entre el 4 y 5 y con prevalencia en las zonas urbanas, de igual forma, cuyo nivel de educación es mayor. Esto último, resalta la importancia de la instrucción en la sociedad y como se convierte en un propulsor de la adquisición y uso de estos medios.

Otro dato de valor es el nivel del analfabetismo predominante en esta sección, donde se destaca que, en un rango de 15 a 49 años, dentro del estudio del INEC, tiene prevalencia en personas indígenas, con ningún nivel de instrucción, perteneciente al quintil 1 y zona rural, tal como se refleja en la Figura 2.

Figura 2

Nivel de analfabetismo en personas de 15 a 49 años en Ecuador



Nota. Tomado de (INEC, 2026)

Otro dato de valor, sobre el analfabetismo digital en audtos mayores y en Ecuador en geenral, se evdiencia por parte Núñez et al. (2024):

Tabla 1*Datos de analfabetismo digital en Ecuador*

Fuente	Año	Porcentaje de Analfabetismo Digital	Grupo de Edad	Ubicación	Observaciones
Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)	2023	40%	Adultos (18-64 años)	Nacional	Altos niveles de analfabetismo digital en adultos; brechas regionales significativas.
Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (MINTEL)	2022	35%	Adultos mayores (65+ años)	Nacional	La brecha digital es más pronunciada entre los adultos mayores; accesibilidad y formación limitadas.
Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ENCAVI)	2021	30%	Jóvenes (15-29 años)	Urbanas y rurales	Analfabetismo digital más bajo en jóvenes urbanos comparado con jóvenes rurales.
Banco Mundial	2023	38%	General	Rural	Mayor analfabetismo digital en zonas rurales; menor acceso a infraestructura tecnológica.

Nota. Tomado de (Núñez et al., 2024)

Como se puede apreciar, el promedio de adultos mayores que tienen déficit en alfabetización digital corresponde al 35% dentro del territorio ecuatoriano. Solo hay un 5% de diferencias, menos, en comparación a las personas adultas (de 18 a 64 años). Esto revela un impacto grande de esta problemática en el territorio nacional.

1.7 Objetivos de la Investigación

1.7.1 Objetivo General

- Analizar la factibilidad del desarrollo de una empresa de servicios de clases virtuales en habilidades digitales para adultos mayores dentro de la ciudad de Guayaquil, mediante la aplicación de indicadores de factibilidad VAN y TIR.

1.7.2 Objetivos Específicos

- a) Determinar la situación actual del mercado guayaquileño con respecto a la necesidad del adulto mayor en estos conocimientos y la disponibilidad de servicios de clases en habilidades digitales.
- b) Establecer estrategias de promoción, precio, producto y plaza adecuadas para atraer al público objetivo de Guayaquil.
- c) Proponer un flujo de procesos operacional/organizacional del modelo de negocio direccionado a la enseñanza de habilidades digitales para adultos mayores en Guayaquil.
- d) Examinar la factibilidad que muestra el proyecto en base a la inversión inicial requerida para servicios de enseñanza de habilidades digitales para adultos mayores en Guayaquil.

1.8 Determinación del método de investigación

1.8.1 Diseño de la investigación

El estudio se expone bajo una metodología de diseño no experimental, lo que sugiere una no manipulación de elementos o participantes analizados. Esto se debe a que se estudia la situación actual y perspectiva del adulto mayor, con respecto a reforzar sus habilidades digitales y el grado de aceptación que tendría este tipo de propuestas. A su vez, se promueve un alcance descriptivo, que según Hernández y Mendoza (2018):

Los estudios descriptivos pretenden especificar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, miden o recolectan datos y reportan información sobre diversos conceptos, variables, aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o problema a investigar. En un estudio descriptivo el investigador selecciona una serie de cuestiones (que, recordemos, denominamos variables) y después recaba información sobre cada una de ellas, para así representar lo que se investiga (describirlo o caracterizarlo). (p. 108)

El proyecto, bajo este alcance, busca definir la situación del mercado de servicios de educación para adultos mayores en el Ecuador y, concretamente, en Guayaquil. Se promueve con el propósito de delimitar la posible demanda, oferta y pertinencia de implementar este modelo de negocio en el territorio. Esto se complementa con una metodología de tipo exploratorio, que de acuerdo con Hernández et al. (2014):

Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que tan sólo hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio. (p. 91)

Se introduce la metodología exploratoria con el deseo de recolectar datos de primera mano, mediante la ejecución de un estudio de campo a este segmento de público objetivo, siendo de valor para poder determinar la percepción y necesidad dentro de personas adultas mayores de 65 años.

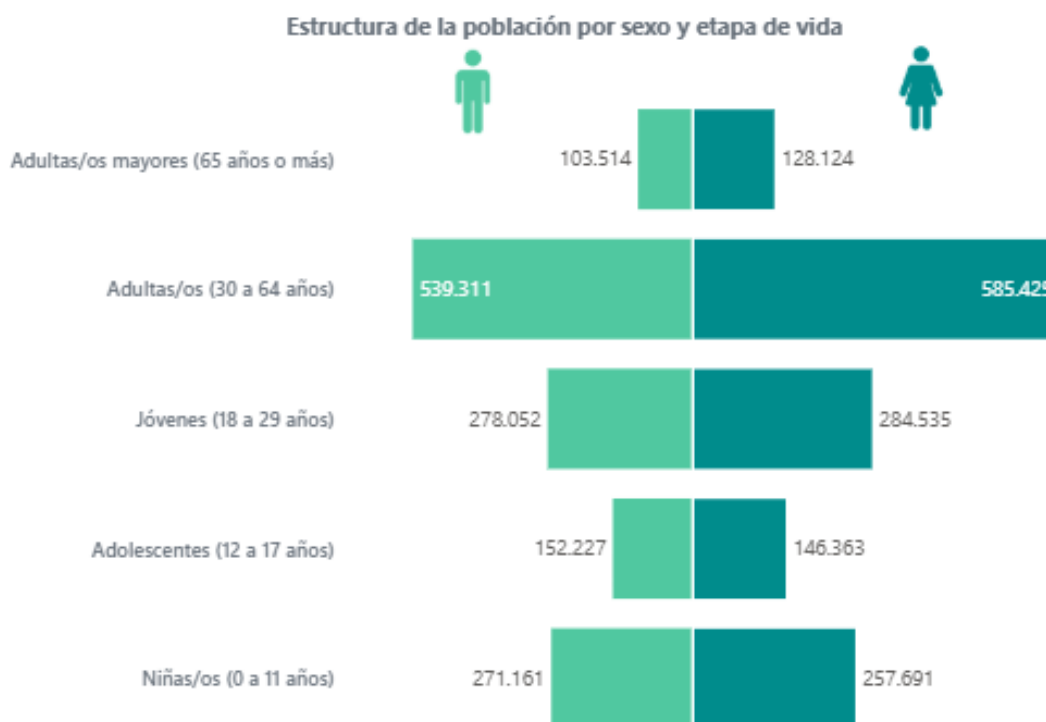
A su vez, se promueve un enfoque de tipo mixto, generando una visión estadísticas de las tendencias del mercado y situación del territorio ecuatoriano, además de una caracterización del mismo. Esto ayudará a tener una perspectiva amplia de la industria y del potencial que puede generar para el modelo de negocio que se desea estructurar.

1.8.2 Población y muestra

El universo de estudio serán los adultos mayores, localizados dentro del territorio guayaquileño. Según el INEC cuenta con una densidad poblacional de 2.746.403 ciudadanos. Con respecto a su distribución por rango de edad, muestra la siguiente conformación:

Figura 3

Población de Guayaquil por edad



Nota. Tomado de (INEC, 2022)

Se puede observar que la población de adultos mayores en la ciudad de Guayaquil alcanza aproximadamente 231.638 personas, constituyéndose en el universo de referencia para el desarrollo del estudio de campo. En este contexto, se ha optado por la aplicación de un muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a que la selección de los participantes se realizó en función de su accesibilidad, disponibilidad y facilidad de contacto dentro del grupo objetivo, lo cual resulta pertinente considerando las limitaciones logísticas y de alcance del estudio.

Es importante señalar que este tipo de muestreo no se basa en un cálculo probabilístico formal ni en la aplicación de fórmulas estadísticas para la determinación de la muestra, ya que la selección de la muestra responde a criterios de viabilidad operativa y acceso a la información, más que a un diseño probabilístico estricto. De igual forma, se establecen criterios para la conformación de la muestra. Los criterios son los siguientes.

Criterios de inclusión:

- Adultos mayores.
- De la ciudad de Guayaquil.
- Baja habilidades digitales.

Criterios de exclusión:

- Personas menores a 65 años.
- Adultos con habilidades fuertes en el ámbito digital.
- De otras ciudades distintas a Guayaquil.

Para el desarrollo de la investigación se consideró una muestra conformada por 100 personas pertenecientes al grupo de estudio, en este caso adultos mayores. La selección de los participantes se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a que se tomó en cuenta la facilidad de acceso y la disponibilidad de las personas que cumplían con las características requeridas para el análisis.

De esta manera, el tamaño de la muestra fue definido considerando principalmente las condiciones reales para contactar y obtener la participación del público objetivo. Así, se logró recopilar información de participantes que podían aportar datos relevantes para conocer sus necesidades y percepciones relacionadas con el tema de estudio.

1.8.3 Técnicas de recolección de datos

Considerando lo mencionado, la técnica de recolección de datos será la encuesta, destinada a ejecutar un estudio de mercado de las preferencias y necesidades de los adultos mayores de la ciudad de Guayaquil, con respecto a adquirir habilidades digitales para su vida y actividades diarias. De igual forma, se implementa una revisión referencial para analizar a la industria.

Como técnicas de análisis, se implementará un análisis descriptivo de tendencias y porcentaje de las encuestas, complementado con instrumentos para analizar el mercado como el método PESTEL, Cinco fuerzas de Porter y la conformación final de un FODA.

A su vez, para complementar la visión de la metodología con respecto a los objetivos de investigación, se plantea la siguiente matriz:

Tabla 2

Matriz metodológica

Objetivo específico	Fuentes de información	Técnicas de recolección	Técnicas de análisis
a) Determinar la situación actual del mercado ecuatoriano con respecto a la accesibilidad de servicios de clases en habilidades digitales para adultos mayores.	Fuentes primarias: adultos mayores de Guayaquil. Fuentes secundarias: informes del INEC, Ministerio de Telecomunicaciones y Educación, artículos académicos, estudios de inclusión digital.	Encuestas estructuradas. Revisión documental.	Análisis PESTEL. Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter. Análisis descriptivo de encuestas (frecuencias y porcentajes).
b) Establecer estrategias de promoción, precio, producto y plaza adecuadas para atraer al público objetivo de Guayaquil.	Fuentes primarias: Preferencias de adultos mayores de Guayaquil.	Encuestas.	Planteamiento de Buyer Persona y de Marketing Mix (4P)
c) Proponer un flujo operacional/organizacional del modelo de negocio direccionado a la enseñanza de habilidades digitales para adultos mayores en Guayaquil.	Fuentes secundarias: Estructura de fase operativa/organizacional en planes de negocio y proyectos de factibilidad.	Revisión documental	Establecimiento de flujo de procesos y estructura organizacional
d) Examinar los niveles de factibilidad que muestra el proyecto en base a la inversión inicial requerida para servicios de enseñanza de habilidades digitales para adultos mayores en Guayaquil.	Fuentes primarias: Estudio de mercado. Fuentes secundarias: tasas de inflación y demás datos económicos de la industria ecuatoriana.	Revisión documental	Evaluación financiera: VAN (Valor Actual Neto) y TIR (Tasa Interna de Retorno)

La aplicación de encuestas estructuradas y la revisión documental permite cumplir el objetivo de determinar la situación actual del mercado ecuatoriano en relación con la accesibilidad de servicios de capacitación en habilidades digitales para adultos mayores, ya que posibilita la recolección de información primaria sobre percepciones, necesidades y nivel de acceso de la población objetivo, complementada con datos secundarios provenientes de fuentes académicas e institucionales que permiten contextualizar el entorno del mercado.

Por otro lado, las encuestas facilitan la identificación de preferencias del público objetivo para establecer estrategias de marketing mix adecuadas, mientras que la revisión documental sustenta la construcción del flujo operacional/organizacional del modelo de negocio y el análisis de la factibilidad del proyecto, al proporcionar información teórica, técnica y financiera necesaria para estructurar procesos, evaluar alternativas de implementación y determinar la viabilidad económica del servicio propuesto.

El modelo de cuestionario a utilizar es el siguiente:

Tabla 3

Modelo de encuesta

ENCUESTA Necesidad de servicios de capacitación en habilidades digitales para adultos mayores Objetivo: Identificar la necesidad, interés y preferencias de los adultos mayores respecto a servicios de formación en habilidades digitales. Instrucciones: Marque con una X la opción que mejor represente su respuesta. DATOS GENERALES 1. Edad: • 65–69 años • 70–74 años • 75 años o más

2. ¿Con qué frecuencia utiliza dispositivos tecnológicos (celular, computadora o tablet)?

- Diariamente
- Semanalmente
- Mensualmente
- Ocasionalmente
- Nunca

ACCESO Y HABILIDADES DIGITALES

3. ¿Qué nivel considera que tiene en el uso de tecnología digital?

- Básico
- Intermedio
- Avanzado
- No tiene conocimientos

4. ¿Considera que hay una necesidad de aprender el manejo de tecnologías y canales digitales para las personas adultos mayores?

- Sí
- No

5. ¿Qué tipo de dispositivos le interesa aprender a utilizar? (puede seleccionar varios)

- Teléfono móvil
- Computadora
- Tablet
- Internet en general
- Otros

6. ¿Qué tipo de procedimientos digitales suele necesitar? (puede seleccionar varios)

- Compras por internet
- Uso de servicios bancarios por internet
- Manejo de servicios digitales de entretenimiento
- Trámites públicos

- Otros

CANALES DE INFORMACIÓN

7. ¿Por qué medio le gustaría enterarse de cursos o servicios de capacitación digital?

- Redes sociales (Facebook, WhatsApp, Instagram)
- Televisión
- Radio
- Recomendación de familiares/amigos
- Otros

PREFERENCIAS DE APRENDIZAJE

8. ¿Qué modalidad de aprendizaje prefiere?

- Presencial
- Virtual (en línea)
- Mixta (presencial y virtual)

9. ¿Qué horario le resultaría más conveniente para recibir clases?

- Mañana
- Tarde
- Noche
- Flexible según disponibilidad

10. ¿Qué tipo de apoyo considera más útil para aprender?

- Clases personalizadas
- Clases grupales
- Tutor individual
- Material impreso o guías

INTERÉS EN EL SERVICIO

11. ¿Estaría dispuesto(a) a pagar por un servicio de capacitación en habilidades digitales?

- ☐ Sí

- ☐ No

EVALUACIÓN DE MERCADO

12. ¿Conoce usted instituciones o empresas que ofrezcan capacitación en habilidades digitales para adultos mayores en su ciudad?

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ No está seguro

1.8.4 Procedimiento de recolección y análisis de datos

La recolección de datos del presente estudio se desarrolló mediante la aplicación de técnicas cuantitativas y cualitativas, en concordancia con el enfoque mixto de investigación.

Por otra parte, la información documental permitió sustentar el análisis del entorno, la definición de estrategias de marketing, la estructura operacional y la evaluación financiera mediante indicadores como el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR), contribuyendo a determinar la factibilidad integral del proyecto.

1.9 Marco Teórica

En este apartado se exhibe los componentes teóricos, referenciales y legales de elementos vinculados al tema principal estudio, sentando base para una mejor comprensión de cada

1.9.1 Marco Referencial

En una revisión de estudios previos donde se han tratado como tema la educación digital en los adultos mayores, se puede destacar el artículo de Kuong y Chaparro (2025) que desarrollaron una revisión sistemática de la literatura científica relacionada con las competencias digitales y la adopción de tecnologías en la población de adultos mayores. Metodológicamente, el estudio adopta un enfoque descriptivo con análisis cualitativo de indicadores bibliométricos, seleccionando investigaciones

publicadas en un rango no mayor a cinco años. La selección de los artículos se realizó mediante el protocolo PRISMA. En este sentido, concluyeron que el acceso al conocimiento, la información y la experiencia derivada del uso de tecnologías digitales favorece la participación activa de este grupo poblacional, destacando además la importancia de la interacción intergeneracional como un factor clave en los procesos de aprendizaje tecnológico.

Este antecedente representa un aporte importante para la investigación actual, debido a que brinda fundamentos teóricos y evidencias relacionadas con la importancia del desarrollo de competencias digitales en las personas adultas mayores. A través de este estudio se destaca que la alfabetización digital cumple un papel fundamental para facilitar la integración de este grupo en los espacios tecnológicos actuales, permitiéndoles acceder y utilizar herramientas digitales de una manera más participativa.

Otra investigación se desarrolla por parte de Suárez (2023), cuya finalidad fue el diseño de una propuesta de alfabetización digital dirigida a la población adulta mayor de Lima-Perú, orientada a reducir la brecha digital y promover su inclusión en la sociedad de la información. La desarrolló con una metodología de enfoque cualitativo, mediante la aplicación de entrevistas en profundidad y grupos focales, lo que permitió identificar percepciones, actitudes y principales barreras de acceso a las tecnologías digitales en este grupo poblacional. Como conclusión, se determinó que, aunque existe una predisposición positiva hacia el aprendizaje digital, la limitada oferta de programas adaptados a sus necesidades constituye una barrera significativa; por ello, se enfatiza que se debe considerar tanto la metodología como el contexto específico del público objetivo para garantizar la efectividad de este tipo de propuestas

. Como resultado del estudio, se concluyó que los adultos mayores muestran una actitud favorable hacia la adquisición de conocimientos relacionados con la tecnología. Sin embargo, la poca disponibilidad de programas de capacitación diseñados específicamente para sus características y necesidades representa una dificultad que limita su proceso de aprendizaje.

Por esta razón, se resalta la importancia de que este tipo de iniciativas consideren métodos de enseñanza adecuados, tomando en cuenta las condiciones, capacidades y contexto del grupo al que están dirigidas. De esta manera, se podrá

garantizar que las propuestas de formación digital sean más efectivas, accesibles y respondan realmente a las necesidades de los adultos mayores.

Considerando lo anterior, se confirma la existencia de una brecha digital persistente en los adultos mayores y la necesidad de programas de capacitación accesibles y contextualizados. Sus resultados refuerzan la pertinencia de la propuesta actual, al evidenciar una demanda potencial no completamente atendida, además, que genera pautas que se deben considerar como el modelo de enseñanza más apto para este perfil de estudiantes y el entorno en que se desarrollan. De no considerarse estos elementos, puede fracasar el proyecto.

En el artículo de Reina y Moya (2020) se brindó otra apreciación sobre la capacitación en habilidades digitales para adultos mayores, pero en un contexto distinto, ya que analizaron este tipo de propuesta en una época de confinamiento por pandemia. En esta investigación se aplicó una metodología mixta, integrando técnicas cualitativas y cuantitativas mediante el uso de formularios, entrevistas y análisis documental, con el propósito de obtener información más completa y comparar los datos recopilados desde diferentes perspectivas.

Lo anterior, es relevante y de aporte para el presente proyecto, ya que aborda el análisis de factibilidad del mismo tipo de servicio formativo dirigido a adultos mayores en el contexto de una ciudad del territorio ecuatoriano, en este caso, Quito. El trabajo permite evidenciar la existencia de un mercado potencial significativo dentro de los segmentos socioeconómicos A, B y C+, así como la estimación de una demanda relevante asociada a procesos de capacitación en tecnologías digitales.

Desde otra perspectiva de análisis de negocios para servicios encaminados a adultos mayores, pero en otra actividad económica, el estudio de Escobar (2023) que tuvo como objetivo analizar la viabilidad de creación de un Centro de Asistencia Integral para el adulto mayor en la ciudad de Guaranda durante el período 2023.

Respecto al proceso metodológico, la investigación utilizó un enfoque cuantitativo, mediante la aplicación de encuestas dirigidas al público objetivo con el propósito de recopilar información relevante para el estudio.

Esta viabilidad estuvo sustentada mediante la evaluación de indicadores financieros que reflejaron resultados favorables para la propuesta.

Lo mencionado anteriormente permite reconocer la importancia de realizar estudios de mercado como una herramienta fundamental para conocer las necesidades y oportunidades presentes dentro de un determinado segmento. En el caso analizado, este tipo de estudio permitió identificar la posible demanda de servicios enfocados en la asistencia integral para adultos mayores; sin embargo, esta misma metodología puede ser aplicada para evaluar la aceptación y necesidad de programas relacionados con la capacitación en competencias digitales.

A partir de este estudio, determinaron que la idea de negocio presentaba condiciones favorables para su implementación, debido a que identificaron una oportunidad dentro del mercado educativo digital. Específicamente, evidenciaron que varias plataformas existentes no cubrían completamente necesidades como la disponibilidad de tutorías en tiempo real y la posibilidad de acceder a horarios flexibles.

Este antecedente proporciona aportes importantes para la presente investigación, debido a que permite comprender el funcionamiento de los servicios educativos digitales y la manera en que estos pueden adaptarse a las características de los usuarios. Asimismo, resalta la importancia de ofrecer alternativas de aprendizaje con mayor flexibilidad y accesibilidad, permitiendo que las personas puedan capacitarse sin depender de un lugar o horario específico. Esta característica resulta relevante para el desarrollo de propuestas dirigidas a adultos mayores, ya que facilita su participación en procesos de formación continua considerando sus necesidades y condiciones particulares.

Otro estudio a nivel nacional se expuso por Elizalde et al. (2022), cuya finalidad fue proponer una herramienta tecnológica de fácil manejo para alfabetizar adultos mayores de la Asociación de Generales de la Policía Nacional del Ecuador. Su metodología fue propositiva, y entre sus conclusiones mencionaron que el uso de herramientas digitales como Genially evidenció ciertas limitaciones técnicas, entre ellas la dificultad para incorporar archivos en formato MP3, lo que obligó a recurrir a soluciones alternas. Asimismo, el uso de herramientas como Canva permitió evidenciar su utilidad en la organización y presentación clara de la información, facilitando la comprensión de los contenidos por parte de los estudiantes. En el caso de Audacity, se identificó la necesidad de contar con mayor práctica y planificación

previa, siendo fundamental la elaboración de un guion estructurado para lograr productos finales de calidad.

Lo anterior, menciona varios recurso digitales que pueden ser de valor dentro de un modelo de capacitación por medios digitales, por lo cual, reconocer sus limitaciones y beneficios permitirán hacer mejores aproximaciones sobre su utilidad en el presente proyecto. Esto sienta base de recursos TIC para planificación de una educación virtual.

De forma general, las referencias señalan que la incorporación de servicios educativos con atención personalizada y horarios adaptables se presenta como un factor diferenciador clave, que incrementa la accesibilidad, mejora la experiencia del usuario y fortalece la viabilidad de propuestas orientadas a la formación digital.

1.9.2 Bases Teórico

En esta sección se brinda un arco referencial sobre lo que se conoce sobre plan de negocio, proyectos de factibilidad y demás elementos inmerso en estas perspectivas.

Educación virtual, adopción tecnológica y aprendizaje en adultos mayores

López y Escobedo (2021) señalan que, en el contexto de la era digital, se ha consolidado un nuevo paradigma de aprendizaje sustentado en la interconexión de diversos nodos dentro de redes de información y conocimiento, lo que permite una construcción más dinámica y distribuida del saber.

Lo anterior se basa en la educación virtual, la cual se vincula estrechamente con la educación a distancia, que surgió como respuesta a la necesidad de brindar acceso educativo a personas que, por limitaciones de tiempo o distancia, no pueden asistir de manera presencial a una institución educativa. En este contexto, la educación virtual utiliza plataformas digitales disponibles en internet como herramientas para crear entornos de aprendizaje en línea, permitiendo la interacción entre docentes y estudiantes. Asimismo, facilita la comprensión de contenidos complejos mediante la organización y simplificación de los temas, favoreciendo así el proceso de enseñanza-aprendizaje (Vargas, 2021).

Según Contreras y Zecchetto (2022), este tipo de educación promueve la coexistencia escolar armónica en pro del beneficio del aprendizaje. En este sentido,

Opertti (2021) menciona que resulta necesario transformar la preparación de los docentes respecto al manejo e incorporación de las tecnologías digitales, con la finalidad de generar cambios positivos dentro de los procesos educativos. De esta manera, una adecuada formación del profesorado puede contribuir al mejoramiento de las prácticas de enseñanza y al fortalecimiento general del sistema educativo.

Por otro lado, Vargas et al. (2024) plantean que los entornos educativos digitales representan una alternativa diferente al modelo tradicional de enseñanza, debido a que incorporan recursos audiovisuales y herramientas tecnológicas que permiten enriquecer la experiencia de aprendizaje. Además, estos espacios ofrecen la posibilidad de adaptarse a distintas estrategias y metodologías educativas, favoreciendo procesos de formación más dinámicos y accesibles.

En este contexto, la educación a distancia ha impulsado a los docentes a implementar estrategias que promuevan un rol más autónomo en el estudiante. De este modo, el aprendizaje virtual favorece la autonomía del alumno, quien asume un papel protagónico en su formación, mientras que el docente actúa principalmente como facilitador y orientador del proceso, guiando el desarrollo de competencias digitales.

Es relevante señalar que las experiencias de aprendizaje en línea pueden favorecer el proceso formativo de los estudiantes al permitirles interactuar con entornos digitales innovadores más allá del aula presencial. Sin embargo, cuando dichas experiencias resultan negativas o frustrantes, existe el riesgo de generar desmotivación hacia la educación virtual, lo que podría derivar en una actitud de rechazo hacia modalidades de aprendizaje continuo o permanente en el futuro (Quispe et al., 2024).

Al referenciar adopción tecnológica se debe hablar de la alfabetización digital, se entiende como un proceso integral que incluye conocimientos, habilidades y actitudes orientadas al acceso, comprensión crítica y uso de la información en entornos digitales.

La brecha digital en la población adulta mayor se presenta de forma heterogénea según la región, afectando con mayor intensidad a determinados contextos. (Suárez, 2023).

En la actualidad, se considera que una persona presenta analfabetismo digital cuando no cuenta con acceso o habilidades para utilizar dispositivos como computadoras o teléfonos inteligentes con conexión a internet, así como cuando no dispone de herramientas básicas como el correo electrónico. En el contexto actual, gran parte de los trámites públicos y privados exige el uso de medios digitales, incluyendo gestiones legales, tributarias y financieras que se realizan en línea, además del uso de redes sociales como espacios principales de interacción social (Elizalde et al., 2022).

Acosta et al. (2024) y Loaiza et al. (2025). Estos resultados se complementan con estudios realizados en Colombia, como los de Zuluaga (2021) y Molano et al. (2022), quienes señalan que, pese a las dificultades iniciales en el uso de tecnologías, los adultos mayores poseen capacidades de aprendizaje que pueden desarrollarse de manera efectiva mediante metodologías inclusivas, adaptadas al contexto y centradas en las necesidades del estudiante.

Por esto es relevante su inclusión en la educación de habilidades digitales, lo cual respalda Chaparro (2025) al mencionar que ayuda a su integración social, pero siempre recordando que es un segmento que requiere atención personalizada (Escobar, 2023). Siendo un escenario donde la capacidad docente jugará un rol importante para la conducción apropiada del aprendizaje (Cencia et al., 2021).

Planes de negocios y Estudios de factibilidad

Al momento de querer evaluar proyectos de inversión, surge el planteamiento de planes de negocios y estudios de factibilidad como medios para propiciar una adecuada visión de la implementación de dichas actividades económicas. Gaytán (2020) menciona que el primero se constituye como una herramienta estratégica que permite a las organizaciones definir el camino más adecuado para el cumplimiento de sus objetivos y metas

El desarrollo exitoso de un proyecto depende del grado de viabilidad que presente cada uno de estos componentes, ya que su evaluación conjunta permite determinar si la iniciativa puede ejecutarse de manera adecuada (García, 2021).

En este sentido, el estudio de factibilidad se utiliza como un instrumento de recolección y análisis de información relevante del proyecto, con el propósito de

apoyar la toma de decisiones sobre su desarrollo, implementación o incluso su rechazo, en función de su conveniencia y viabilidad integral.

En este sentido, ambos recursos tienen fines similares, considerando que el plan de negocio posibilita la identificación anticipada de posibles dificultades u obstáculos que podrían surgir durante la implementación, permitiendo diseñar alternativas de solución que mitiguen su impacto en el desarrollo futuro de las actividades (Gaytán, 2020).

De igual manera, el análisis de factibilidad constituye una etapa crítica dentro del ciclo de vida de los proyectos, ya que permite validar si una solución propuesta es realista antes de comprometer recursos significativos. En esta etapa se comparan alternativas y se selecciona la opción con mayor probabilidad de éxito (Sandoval et al., 2021; Inapanta & Jácome, 2024). No solo evalúa la viabilidad técnica, también la alineación del proyecto con los objetivos estratégicos de la organización, lo cual garantiza que la inversión genere valor a largo plazo (Mercado, 2024).

Por lo cual, el análisis de factibilidad resulta fundamental para determinar el nivel de competitividad que una organización puede alcanzar dentro del sector o mercado en el que pretende insertarse, aportando criterios objetivos para evaluar su viabilidad y sostenibilidad en el entorno económico. Dentro de los tipos de factibilidad, se encuentran las siguientes:

a) Factibilidad técnica

La evaluación de la factibilidad técnica permite determinar si una organización cuenta con los recursos tecnológicos, infraestructura y conocimientos necesarios para llevar a cabo un proyecto de manera adecuada. En este análisis se revisan aspectos relacionados con los equipos disponibles, programas informáticos, compatibilidad entre sistemas, capacidades para el desarrollo y posibles restricciones tecnológicas que puedan presentarse.

Según Pressman y Maxim (2020), este estudio resulta fundamental porque permite identificar si la solución propuesta puede ser implementada correctamente, verificando que no existan dificultades técnicas importantes que puedan afectar su funcionamiento o impedir el cumplimiento de los objetivos planteados.

b) Factibilidad económica

La factibilidad económica tiene como finalidad analizar si los beneficios esperados de un proyecto justifican los recursos financieros que serán necesarios para su ejecución.

En este sentido, estas metodologías facilitan la toma de decisiones al determinar si el proyecto puede generar beneficios económicos favorables y aportar valor financiero a la organización.

c) Factibilidad operativa

La factibilidad operativa permite determinar si un proyecto puede aplicarse correctamente dentro de la organización, considerando su adaptación a los procesos existentes y la aceptación por parte de los usuarios que harán uso de la solución. Este tipo de factibilidad analiza factores humanos, organizacionales y de procesos, asegurando que la solución sea utilizable y coherente con la dinámica operativa existente (Tenorio, 2023).

Estudio de mercado y estructuración del plan de marketing

Otro elemento de valor dentro de estos proyectos son los estudios de mercado y la delimitación de estrategias de marketing. Ambos están relacionados y siguen la misma secuencia, es decir, primero se desarrolla el estudio de mercado y posteriormente las acciones estratégicas de mercadeo.

Cuando se hace referencia al estudio de mercado, constituye un componente esencial al momento de emprender, ya que permite identificar y comprender las posibles necesidades de los clientes potenciales, lo cual orienta la toma de decisiones en el futuro negocio. Mediante la recopilación y el análisis de información del entorno comercial, este proceso facilita la detección de oportunidades y la anticipación de posibles riesgos, contribuyendo a sustentar la viabilidad del proyecto (Anastacio, 2024).

Bajo este contexto, el conocimiento profundo del comportamiento del consumidor permite diseñar una propuesta de valor coherente con sus expectativas, favoreciendo la sostenibilidad económica del emprendimiento y aumentando las probabilidades de éxito en el mercado.

También se la puede delimitar como el análisis del área donde existe un dinamismo de las fuerzas de la oferta y la demanda para ejecutar transacciones de bienes y servicios a precios determinados (Pitizaca, 2024). Para esto se implementan herramientas que permitan comprender las fuerzas de mercado y perspectivas como la psicológica del consumidor para tratar las motivaciones de compra de cada segmento (Calle et al., 2023).

En este sentido, el estudio de mercado no solo se limita a la identificación de la interacción entre oferta y demanda, también incorpora un análisis más profundo del comportamiento del consumidor y de los factores que influyen en sus decisiones de compra. Esta visión permite conocer mejor al mercado mediante la identificación de las características, intereses y necesidades de los diferentes tipos de consumidores. Así, se facilita el diseño de estrategias comerciales más adecuadas, disminuyendo los riesgos al momento de tomar decisiones y favoreciendo las posibilidades de éxito del proyecto dentro del mercado.

Además, la incorporación de estrategias de marketing apoyadas en datos se ha convertido en un elemento importante dentro de la gestión empresarial actual, ya que permite tomar decisiones más acertadas basadas en información real del comportamiento del consumidor. En este contexto, las organizaciones disponen de grandes volúmenes de información generados a partir de interacciones en redes sociales, transacciones digitales y patrones de comportamiento de los usuarios (Lechas, 2025).

Para implementar este tipo de análisis se suele recurrir a diversas técnicas como los análisis del macro entorno como el PESTEL y del microentorno como las Cinco fuerzas de Porter y técnicas que también delimitan aspectos internos como el FODA (Menéndez et al., 2024).

Sin embargo, el principal desafío no se centra únicamente en la recolección de estos datos, dado que se debe considerar su adecuada interpretación y aprovechamiento para el diseño de estrategias de marketing más segmentadas, personalizadas y eficaces, orientadas a mejorar la toma de decisiones y la conexión con el consumidor.

De acuerdo con Kotler y Keller (2022), el marketing es una función organizacional y un conjunto de procesos orientados a crear, comunicar y entregar

valor a los clientes, gestionando relaciones con ellos de manera que beneficien tanto a la organización como a sus públicos de interés. Esta perspectiva enfatiza que el marketing moderno se centra en el cliente como eje principal de toda estrategia empresarial.

De igual forma, Armstrong et al. (2023) señalan que el marketing es un proceso social y gerencial a través del cual individuos y organizaciones obtienen lo que necesitan y desean mediante la creación e intercambio de valor con otros. Esto implica que el marketing no solo tiene una dimensión económica, también social, al influir en la forma en que se generan relaciones de intercambio en el mercado.

Estas aproximaciones son esenciales para la definición de las estrategias de marketing, las cuales, son acciones presente al momento de ejecutar un nuevo negocio o proyecto de inversión. Para la delimitación de este tipo de acciones suele formularse bases mediante el marketing mix. Según Kotler y Armstrong (2023), el marketing mix es el conjunto de variables controlables de marketing que la empresa combina para producir la respuesta deseada en el mercado meta. Estas variables deben ser gestionadas de forma coherente y estratégica, ya que su correcta integración determina la efectividad de la propuesta de valor.

En esta misma línea, Lamb et al. (2021) explican que el marketing mix representa la combinación de estrategias de producto, precio, distribución y promoción que una empresa utiliza para satisfacer las necesidades del consumidor y alcanzar sus objetivos organizacionales. Cada elemento cumple una función específica dentro de la estrategia global, pero su efectividad depende de la coordinación entre todos ellos.

1.9.3 Marco Conceptual

Los conceptos claves para el presente proyecto, abarcan las siguientes terminologías:

Análisis financiero

Además, facilita la evaluación de la rentabilidad y el adecuado aprovechamiento de los recursos disponibles para la toma de decisiones (Barreto, 2020).

Análisis FODA

El análisis FODA constituye una herramienta de planificación estratégica que permite reconocer los aspectos internos de una organización, como sus fortalezas y debilidades, además de los factores externos relacionados con oportunidades y amenazas. Su aplicación facilita la creación de estrategias orientadas a aprovechar ventajas existentes y reducir posibles riesgos para mejorar la toma de decisiones (Lamadrid et al., 2025).

Análisis PESTEL

El análisis PESTEL es un instrumento que examina el entorno macroeconómico de una organización considerando factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales. Su aplicación permite identificar oportunidades y amenazas externas que pueden influir en el desarrollo y sostenibilidad de un proyecto empresarial (Macías et al., 2021).

Cinco Fuerzas de Porter

El modelo de las Cinco Fuerzas de Porter es una herramienta de análisis estratégico que evalúa la competitividad de una industria a través del poder de negociación de los clientes, proveedores, la amenaza de nuevos entrantes, productos sustitutos y la rivalidad entre competidores existentes. Este modelo permite comprender la intensidad competitiva del mercado y su atractivo (Niño et al., 2020).

Estudio de mercado

El estudio de mercado es el proceso sistemático que permite analizar la oferta, la demanda, el comportamiento del consumidor y las condiciones del entorno competitivo. Su finalidad es identificar oportunidades y necesidades del mercado, así como determinar la viabilidad comercial de un producto o servicio. Este análisis constituye una base fundamental para la toma de decisiones estratégicas dentro de los proyectos empresariales (Calle et al., 2023).

Estrategias de marketing mix

Es el conjunto de herramientas tácticas controlables que una organización utiliza para influir en la respuesta del mercado objetivo y posicionar su oferta de manera efectiva. Tradicionalmente, se estructura en las 4P: producto, precio, plaza y

promoción, las cuales permiten diseñar estrategias integrales orientadas a satisfacer las necesidades del consumidor (Kotler & Armstrong, 2023).

Indicadores financieros

Son herramientas cuantitativas utilizadas para evaluar la viabilidad, rentabilidad y sostenibilidad de un proyecto o empresa. Estos indicadores facilitan el análisis de la información financiera al relacionar elementos como ingresos, costos, inversiones y flujo de efectivo. Su utilización permite evaluar la conveniencia económica de un proyecto, siendo una herramienta importante dentro de los estudios de factibilidad para determinar la generación de valor y la viabilidad de su implementación. (Rojas et al., 2024).

Tasa Interna de Retorno (TIR)

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es un indicador financiero que permite conocer la rentabilidad de un proyecto, representando la tasa que equilibra el valor actual de los ingresos futuros con la inversión inicial realizada. (Meléndez & Meléndez, 2025).

Valor Actual Neto (VAN)

Si el VAN es positivo, el proyecto se considera rentable, mientras que un VAN negativo indica que no es conveniente su ejecución. Este indicador es clave para evaluar la creación de valor en inversiones (López et al., 2024).

1.9.4 Marco Legal

Constitución de la República de Ecuador

Art. 26.- La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo. (Constitución de la República del Ecuador, 2021, p. 17)

Art. 29.- El Estado garantizará la libertad de enseñanza, la libertad de cátedra en la educación superior, y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural. (Constitución de la República del Ecuador, 2021, p. 18)

Art. 33.- El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido. (Constitución de la República del Ecuador, 2021, p. 19)

Art. 325.- El Estado garantizará el derecho al trabajo. Se reconocen todas las modalidades de trabajo, en relación de dependencia o autónomas, con inclusión de labores de autosustento y cuidado humano; y como actores sociales productivos, a todas las trabajadoras y trabajadores. (Constitución de la República del Ecuador, 2021, p. 162)

CAPÍTULO II

RESULTADOS

2.1 Determinación de la situación actual del mercado ecuatoriano

En este capítulo se procede a desarrollar un análisis del macro y microentorno como fundamento para visualizar posibles oportunidades o amenazas del mercado ecuatoriano, delimitado dentro de un FODA. Además, se exhibe el estudio de mercado mediante la aplicación de una encuesta al público objetivo de la ciudad de Guayaquil.

2.1.1 Análisis del macro entorno: PESTEL

Se utiliza el enfoque del PESTEL para caracterizar la industria, desde una visión del macroentorno, considerando los siguientes elementos:

Factor político

En Ecuador se promueven políticas públicas de inclusión digital, con la finalidad de promover tanto un gobierno digital como una cultura inclinada a la digitalización en los ciudadanos, reduciendo las brechas en temas de accesibilidad y uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC), además de entornos más seguros y con mejor tratamiento de datos, según se destaca por parte del Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (2025).

Este factor representa una oportunidad, al ser promotor de una cultura de alfabetización digital mediante el impulso de un enfoque direccionado a la digitalización en los ciudadanos y el gobierno. Esto abre una necesidad dentro de la población de adaptarse a estas nuevas tendencias promovidas por el Estado, lo que se puede cubrir mediante la idea de negocio que se pretende ofrecer.

Factor económico

Uno de los factores de importancia para el estudio es el Riesgo País donde Ecuador ha mostrado ser uno de los países Sudamericanos con mayor porcentaje en los últimos años. Sin embargo, en enero del 2026 la tasa era de 492 puntos, la cual bajó a 407 en mayo del 2026, según destaca el Banco Central del Ecuador (BCE, 2026).

Figura 4

Grafico de tendencias de la prima de Riego País



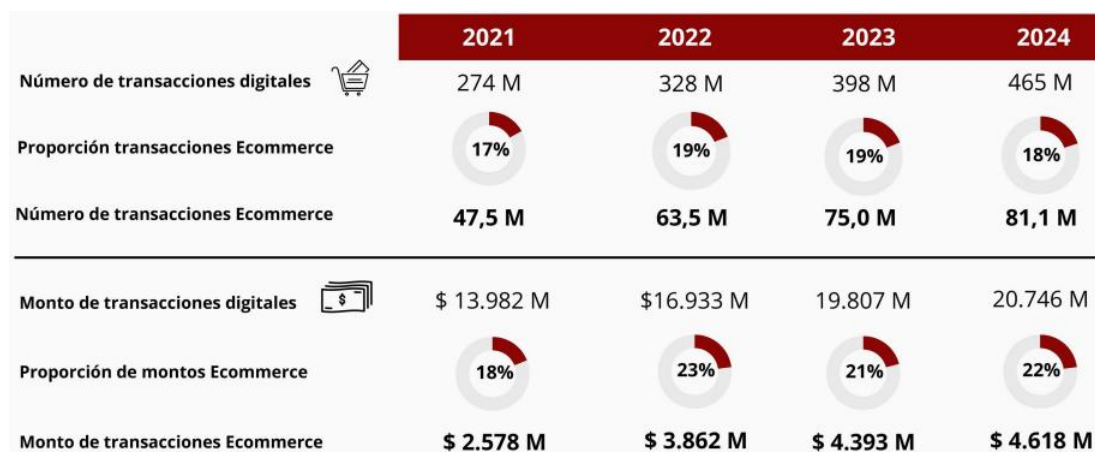
Nota. Tomado de (BCE, 2026)

Este factor muestra una tendencia positiva y una oportunidad para el negocio. Al momento de realizar inversiones, en cualquiera actividad, dado que el indicador de Riesgo País es fundamental por ser un eje de atracción de financiamiento y de visualización del nivel de endeudamiento de una economía. En este sentido, al reducir su prima, se muestra un mercado mejor estabilizado en su deuda y, con ello, es más factible la atracción de inversores extranjeros en proyectos locales como el que se desea exponer.

Factor social

Desde el factor social, se puede mencionar que la cultura ecuatoriana muestra una inclinación creciente a elementos digitales, esto hace que el ecommerce (Comercio electrónico) crezca, y que los servicios financieros o transacciones financieras por medios digitales se desarrollen con mayor fuerza en el mercado local. El 72% de las personas en Ecuador utilizan el internet, donde se destaca su uso para fines educativos o laborales (CECE, 2024).

Con respecto a las transacciones financieras por medios digitales, del 2021 al 2024 estas se han mantenido crecientes pasando de 274 millones de transacciones a 465 millones. Lo que refleja una cultura cada vez más inmersa en los ámbitos digitales.

Figura 5*Transacciones financieras digitales*

Nota. Tomado de (CECE, 2024)

Este factor representa una oportunidad, porque al estar inmersos en una cultura creciente por utilizar medios digitales para compras o para ejecutar transacciones de servicios financieros, el conocimiento para manejar estos canales es vital, por ende, el servicio que se pretende brindar significa una ayuda para que el adulto mayor no dependa de nadie en estos procesos, sobre todo, considerando que es información susceptible la que se maneja en estas operaciones.

Factor tecnológico

En Ecuador existen más de 17 millones de conexiones móviles activas, y un 56% de las personas tiene smartphone, además, más del 60% de la población tiene acceso a internet y un 33% cuenta con equipamiento tecnológico en los hogares (CECE, 2024). Estas cualidades muestran una infraestructura para conexión a internet y fuerte desarrollo en TIC. A este se le suman los planes de mejora de conectividad local por parte del gobierno (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, 2025), que permitirá un mejor desarrollo en el territorio para ambientes digitales empresariales y de la ciudadanía, en general.

Considerando las características de los hogares y los ciudadanos y, la planificación del gobierno para mejorar aspectos de conectividad, el factor tecnológico es positivo para el proyecto que se desea implementar, primero, porque la conectividad facilita la intervención de clases en línea, segundo, porque el mercado local sigue invirtiendo en infraestructuras para promover esta clase de enfoques.

Factor ecológico

Dentro del marco legal ecológico, se puede mencionar que el gobierno se enfoca en minimizar impactos ambientales dentro del territorio, según se menciona en el Código Orgánico del Ambiente (2018), así como regular las actividades que generan efectos negativos en la naturaleza.

Esto obliga a la empresa mantener disposiciones de buen control y reducción de residuos provenientes de la actividad económica. No obstante, el modelo de negocio promueve una minimización de estos hechos al procurar estructuras de enseñanzas adaptables que reducen el uso de papel, derivado de promover clases virtuales como alternativa.

Factor legal

En el Ecuador se delimitan varias obligaciones por parte del empleador y que se fomentan dentro del marco legal como obligaciones. Estas disposiciones conllevan no solo al cumplimiento de pago de impuestos inherentes a la actividad económica por temas de Impuestos a la Renta o similares, también conlleva al pago de beneficios de ley como afiliaciones, decimos, utilidades y demás requerimientos que se señalen en el Código del Trabajo (2020).

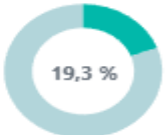
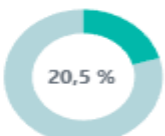
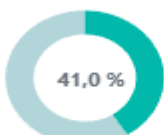
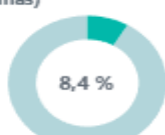
Las disposiciones mencionadas se convierten en una amenaza por el encarecimiento que puede generar dentro del proyecto, al ser gastos adicionales en temas de sueldos y salarios, lo que puede afectar la factibilidad final del negocio. Por ende, se convierte en un factor a considerar dentro de la evaluación financiera para medir su representación e incidencia dentro de la rentabilidad final.

2.1.2 Análisis del microentorno: Cinco fuerzas de Porter

Culminado el análisis del macroentorno, se procede con el desarrollo de las Cinco Fuerzas de Porter, para tener una visión propicia del microentorno, esto se visualiza en la Tabla:

Tabla 4

Cinco fuerzas de Porter

Factores	Descripción
Poder de negociación de clientes	Los datos del INEC (2022) revelan que la población adulta mayor corresponde a 231.638 personas en la ciudad de Guayaquil. Esto se observa a continuación: Población total  2.746.403 Población de Niñas/os (0 a 11 años)  528.852 Población de Adolescentes (12 a 17 años)  298.590 Población de Jóvenes (18 a 29 años)  562.587 Población de Adultas/os (30 a 64 años)  1.124.736 Población de Adultas/os mayores (65 años o más)  231.638 En adultos mayores, se menciona que la tasa de analfabetismo digital es del 35%. Es decir que más 80.000 es el potencial del mercado. Por ende, el poder de negociación de clientes es una amenaza media-baja, porque la cantidad de público objetivo permite reducir el riesgo.
Poder de negociación de proveedores	Como proveedores, al ser un servicio, se depende principalmente del capital humano interno, lo que hace observar que este factor es una amenaza baja. Aunque el proveedor principal serán las empresas de servicios de internet para las clases virtuales, debido a la gran cantidad de posibles proveedores (Claro, Xtrim, Netlife, entre otros), se disminuyen los riesgos de cambio y precio.

Factores	Descripción
Nuevos entrantes	La posibilidad de nuevos entrantes es una amenaza alta considerando que el gobierno promueve programas de crédito para incentivar los emprendimientos como el Crédito Joven Productivo o Emprende Violeta (BanEcuador, 2026), entre otros. Eso sumado a la inversión media/baja para este modelo de negocio virtual, que no requiere de infraestructura como escuelas o colegios, hace que sea un riesgo a considerar.
Productos sustitutos	Este factor es una amenaza media-alta, considerando la disponibilidad de programas de formación del gobierno que suelen ser gratuitos o con bajo costo, distribuidos por plataformas como Me Capacito del Ministerio de Educación (2026). No son competidores directos, pero son opciones que pueden reducir la captación de clientes.
Rivalidad de competidores	Esta es una amenaza media-alta, considerando que las instituciones educativas en sus diferentes niveles representan un competidor directo al incluir la formación digital dentro de sus currículos. Hay 1.286 instituciones en el Guayaquil y 63 universidades, que pueden ofertar esta clase de formación según datos del Ministerios de Educación, Deporte y Cultura (2026). Aunque el riesgo se reduce considerando que no suelen limitarse únicamente a esta clase de formación, dado que venden programas completos como carreras o similares.

2.1.3 Análisis FODA

Complementando lo anterior se procede a estructurar una matriz FODA, determinando oportunidades y amenazas observadas. Por su parte, los elementos de debilidades y fortalezas serán una respuesta a la implementación de un negocio nuevo. Considerando esto, se muestra el FODA a continuación:

Tabla 5*Matriz FODA del proyecto*

Fortalezas	Debilidades
• Capital humano con habilidades en formación digital. • Formación virtual para mayor comodidad. • Recursos pedagógicos para adultos mayores.	• Ausencia de planificación de marketing. • Financiamiento leve. • Falta de planificación y análisis financiero para toma de decisiones estratégicas.
Oportunidades	Amenazas
• Necesidad de obtener estos servicios. • Cultura ecuatoriana inclinada a uso de canales digitales. • Inversión en infraestructura de conectividad por parte del gobierno que permite clases virtuales.	• Servicios/productos sustitutos • Posibilidad de nuevos entrantes • Rivalidad de competidores

Conforme a los elementos analizados, se procede a ejecutar un análisis a continuación:

a) Fortaleza

Las fortalezas del proyecto evidencian una base interna favorable para su implementación, destacándose principalmente la disponibilidad de capital humano con competencias en formación digital, lo cual garantiza la capacidad de ejecución del servicio educativo. La capacitación virtual constituye una alternativa favorable para los adultos mayores, debido a que permite acceder un aprendizaje con mayor facilidad y flexibilidad, sin depender de un lugar específico. Además, el uso de materiales educativos diseñados según sus características y necesidades favorece un proceso de enseñanza más adecuado, mejorando la calidad y eficiencia del servicio ofrecido.

b) Debilidades

Las debilidades identificadas corresponden a factores internos que pueden limitar el crecimiento del proyecto, principalmente por la falta de una estrategia de marketing, recursos financieros reducidos y una planificación económica insuficiente, aspectos que podrían afectar su posicionamiento y sostenibilidad.

c) Oportunidades

Las oportunidades identificadas muestran factores externos favorables para el desarrollo del proyecto, como una necesidad de capacitación digital para adultos mayores, la mayor adopción de herramientas tecnológicas en Ecuador y las mejoras en conectividad que facilitan la implementación de programas de formación virtual.

d) Amenazas

. Asimismo, la posibilidad de ingreso de nuevos competidores representa un riesgo asociado al atractivo del sector. Finalmente, la existencia de una alta rivalidad competitiva podría generar presión en precios, calidad del servicio y estrategias de posicionamiento, afectando la estabilidad del proyecto en el mercado.

2.1.4 Estudio de mercado: Análisis de encuestas

Para el estudio de mercado se aplicó una encuesta a adultos mayores, cuyos resultados se muestran a continuación:

1. Edad:

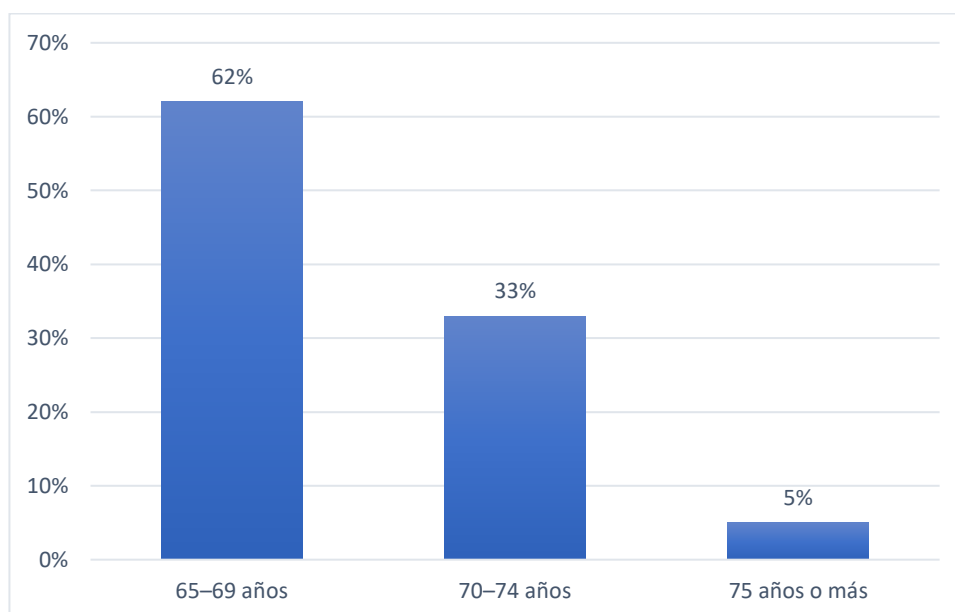
Tabla 6

Edad de encuestados

Categoría	Frecuencia
65–69 años	62
70–74 años	33
75 años o más	5
Total	100

Figura 6

Tendencia de edad de encuestados



El 62% de los encuestados menciona estar en un rango de 65 a 69 años, el 33% entre 70 a 74 años y solo el 5% son mayores a 75 años. Esta estructura muestra una mayor concentración en los grupos de menor edad dentro de la población adulta mayor.

2. ¿Con qué frecuencia utiliza dispositivos tecnológicos (celular, computadora o tablet)?

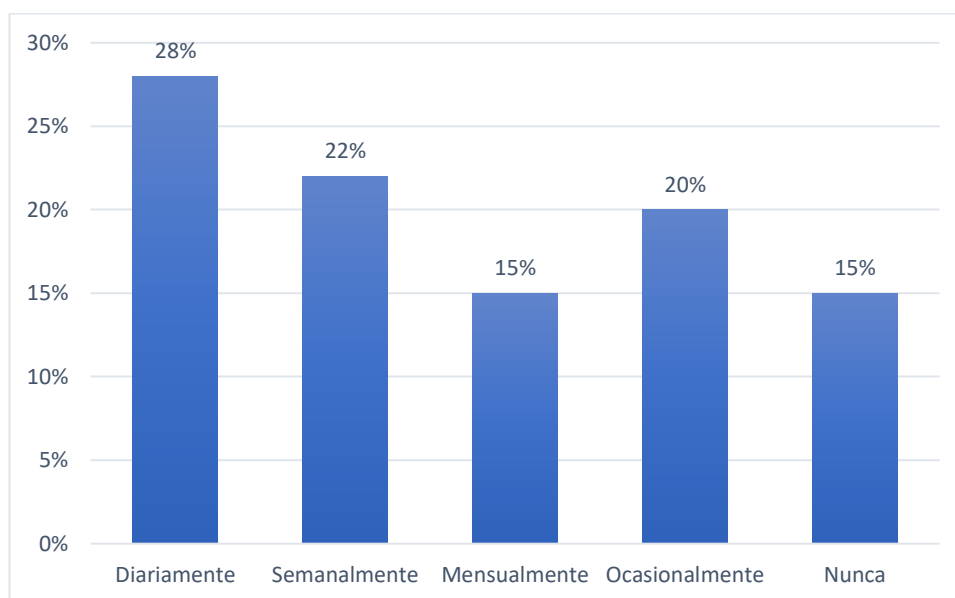
Tabla 7

Frecuencia de uso de dispositivos tecnológicos por adultos mayores

Categoría	Frecuencia
Diariamente	28
Semanalmente	22
Mensualmente	15
Ocasionalmente	20
Nunca	15
TOTAL	100

Figura 7

Frecuencia de uso de dispositivos tecnológicos por adultos mayores



El nivel de frecuencia de dispositivos tecnológicos es importante, el 28% lo hace diariamente y el 22% de forma semanal. Hay un 15% que no suele emplearlos y un 20% ocasionalmente. Esto indica la existencia de un segmento significativo con bajo o nulo contacto con herramientas digitales. Esta distribución sugiere la presencia de una brecha en el uso tecnológico dentro de la población analizada.

ACCESO Y HABILIDADES DIGITALES

3. ¿Qué nivel considera que tiene en el uso de tecnología digital?

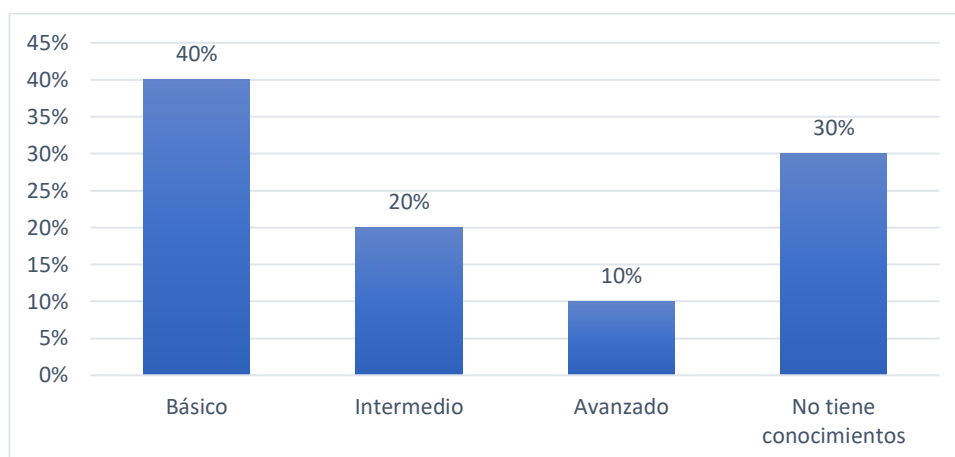
Tabla 8

Nivel de conocimiento y habilidad en tecnología digital

Categoría	Frecuencia
Básico	40
Intermedio	20
Avanzado	10
No tiene conocimientos	30
TOTAL	100

Figura 8

Nivel de conocimiento y habilidad en tecnología digital



Con respecto al nivel de conocimiento, se observa que la brecha es mayor, solo el 10% cataloga un nivel avanzado en este aspecto y el 40% indica que sabe lo básico, además el 30% no tiene conocimientos. Esto refleja un nivel general limitado en habilidades tecnológicas dentro de la población estudiada.

4. ¿Considera que hay una necesidad de aprender el manejo de tecnologías y canales digitales para las personas adultos mayores?

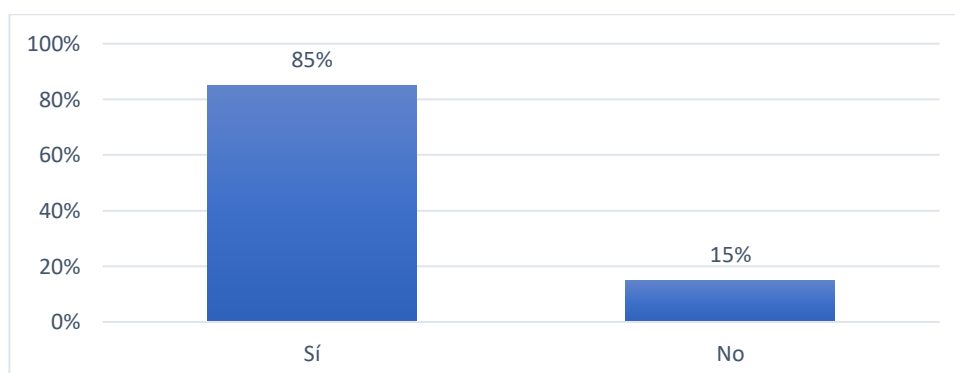
Tabla 9

Necesidad de aprender habilidades digitales

Categoría	Frecuencia
Sí	85
No	15
TOTAL	100

Figura 9

Necesidad de aprender habilidades digitales



El 85% manifiesta que existe una necesidad de adquirir habilidades digitales. Esto es esencial en el estudio de mercado porque señala el grado de demanda que puede existir del servicio, considerando que permite identificar un nivel significativo de interés y necesidad en la población objetivo.

5. ¿Qué tipo de dispositivos le interesa aprender a utilizar? (puede seleccionar varios)

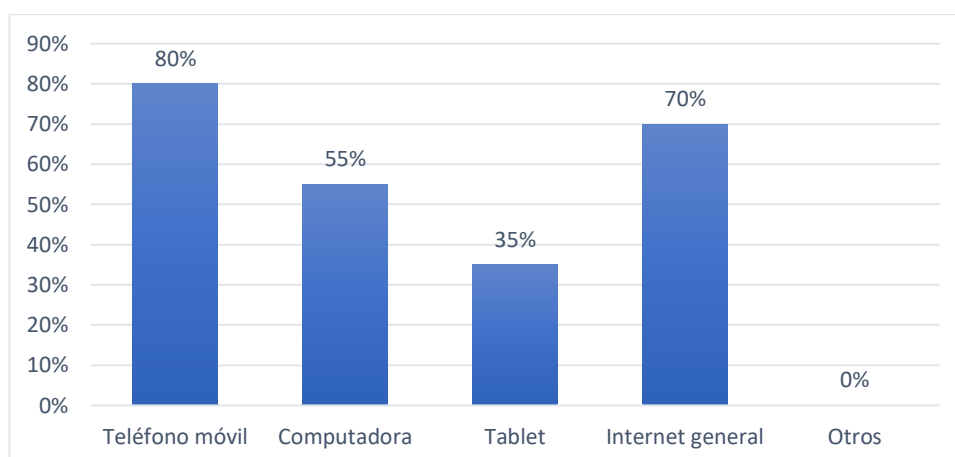
Tabla 10

Dispositivos que les interesa manejar a los adultos mayores

Opción	Frecuencia
Teléfono móvil	80
Computadora	55
Tablet	35
Internet general	70
Otros	0

Figura 10

Dispositivos que les interesa manejar a los adultos mayores



En temas de recursos que les gustaría aprender a manejar con mayor profundidad, se revela que el 80% lo vincula a teléfono móvil, el 55% a equipos de computación y el 70% al uso del internet en general. Estos resultados reflejan una demanda significativa de capacitación en herramientas digitales de uso cotidiano, especialmente aquellas vinculadas a la comunicación y conectividad.

6. ¿Qué tipo de procedimientos digitales suele necesitar? (puede seleccionar varios)

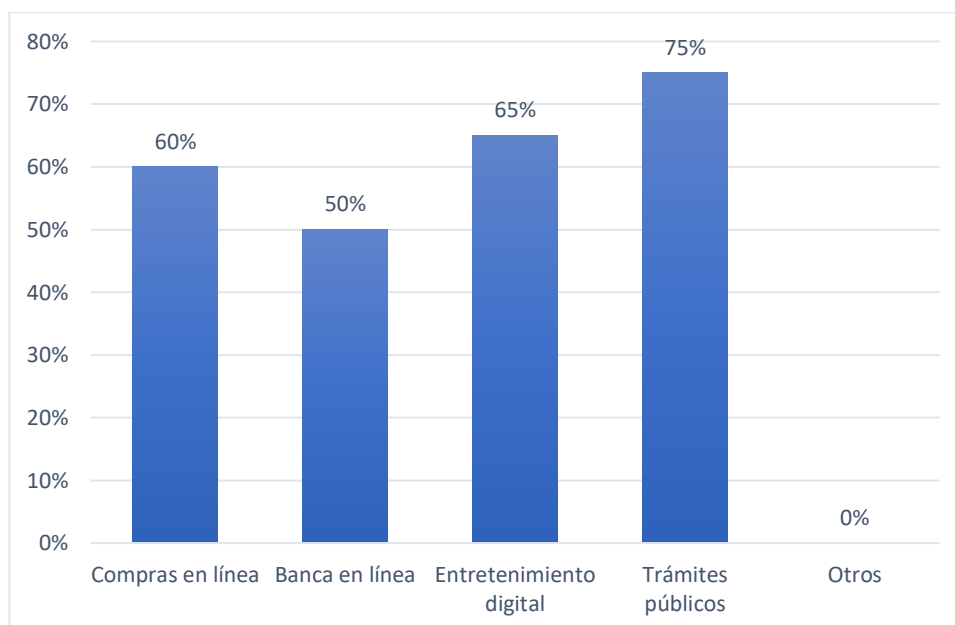
Tabla 11

Procedimientos digitales que suelen utilizar

Opción	Frecuencia
Compras en línea	60
Banca en línea	50
Entretenimiento digital	65
Trámites públicos	75
Otros	0

Figura 11

Procedimientos digitales que suelen utilizar



La encuesta revela con un 75% que los trámites públicos son las ocupaciones que mayormente suelen necesitar manejar en el ámbito digital, seguido por entretenimiento digital con el 65% y compras en línea con 60%. Esto pone de manifiesto la importancia de fortalecer las competencias en funciones cotidianas, especialmente aquellas relacionadas con servicios esenciales y de consumo.

CANALES DE INFORMACIÓN

7. ¿Por qué medio le gustaría enterarse de cursos o servicios de capacitación digital?

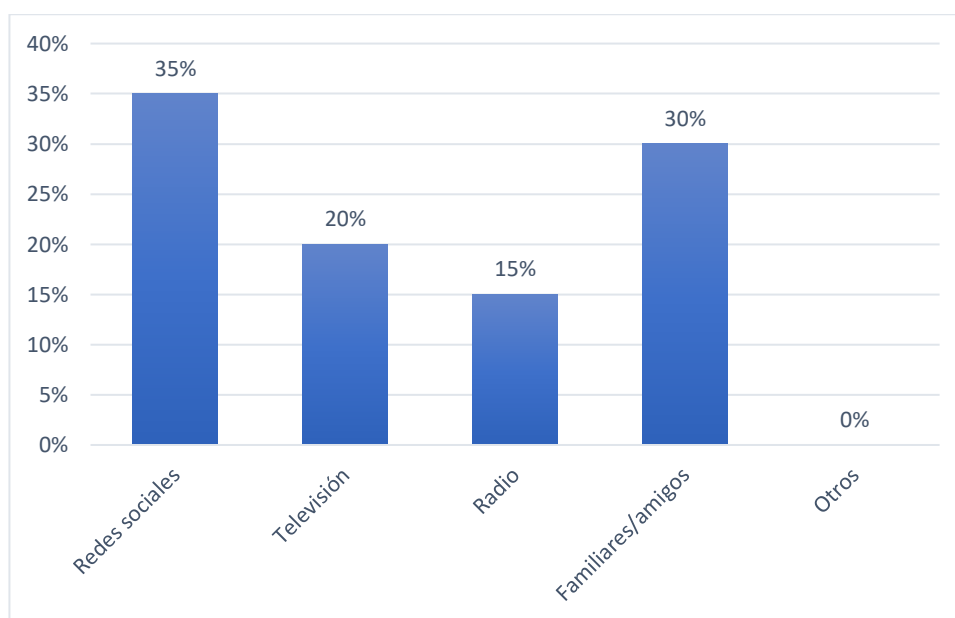
Tabla 12

Medios de preferencia para enterarse de los servicios

Categoría	Frecuencia
Redes sociales	35
Televisión	20
Radio	15
Familiares/amigos	30
Otros	0
TOTAL	100

Figura 12

Medios de preferencia para enterarse de los servicios



Es importante resaltar como el 35% sugiere que el servicio se difunda por redes sociales, no obstante, hay una representación prevalencia en medios tradicionales, donde destaca la comunicación de boca a boca con el 30% que indica familiares/amigos y con un 20% sigue la televisión. En esencia, hay un comportamiento mixto en los canales de información, donde coexisten medios digitales y tradicionales en la población analizada.

PREFERENCIAS DE APRENDIZAJE

8. ¿Qué modalidad de aprendizaje prefiere?

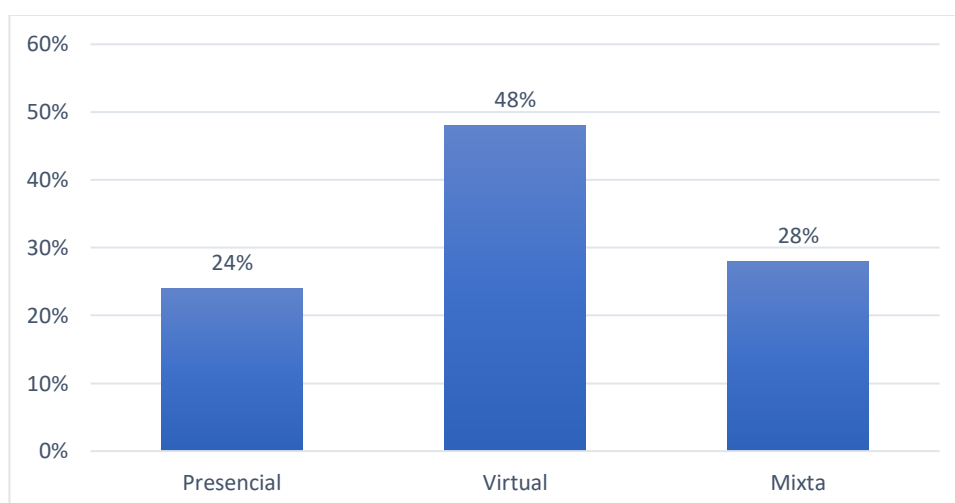
Tabla 13

Modalidad de aprendizaje de preferencia para adultos mayores

Categoría	Frecuencia
Presencial	24
Virtual	48
Mixta	28
TOTAL	100

Figura 13

Modalidad de aprendizaje de preferencia para adultos mayores



El 24% de los adultos mayores prefieren una enseñanza presencial, mientras que el 28% la quiere mixta y el 48% virtual. Esta distribución sugiere una tendencia predominante hacia metodologías flexibles y apoyadas en tecnología, aunque aún se mantiene una proporción relevante que valora el contacto directo en el proceso de enseñanza. Esto también puede estar relacionado con la comodidad esperada.

9. ¿Qué horario le resultaría más conveniente para recibir clases?

Tabla 14

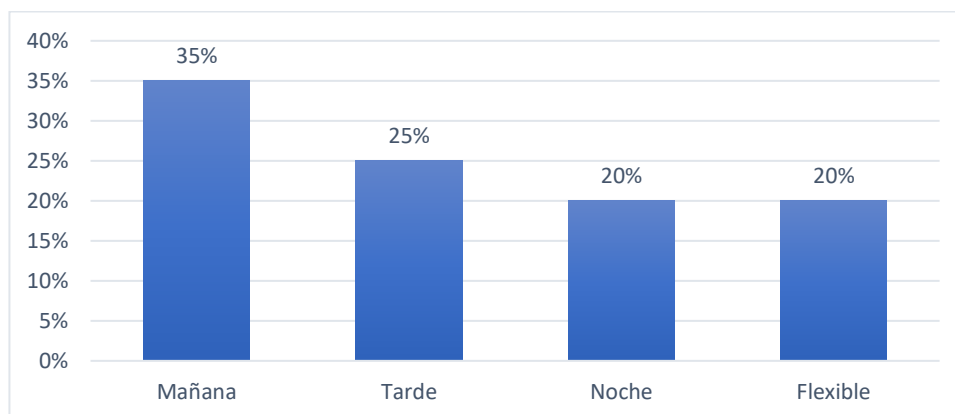
Horario de preferencia para adultos mayores

Categoría	Frecuencia
Mañana	35

Categoría	Frecuencia
Tarde	25
Noche	20
Flexible	20
TOTAL	100

Figura 14

Horario de preferencia para adultos mayores



El tipo de horario muestra pocos márgenes de diferencia. El 35% prefiere en la mañana, el 25% tarde y 20% noche. Mientras que otro 20% desea horarios flexibles. Estos resultados reflejan la necesidad de implementar una oferta formativa con alta adaptabilidad horaria, que permita atender de manera efectiva las distintas disponibilidades de la población objetivo.

10. ¿Qué tipo de apoyo considera más útil para aprender?

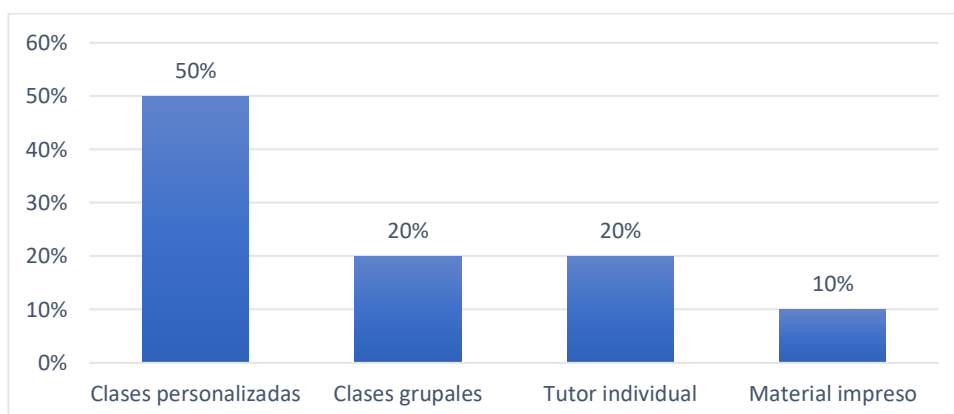
Tabla 15

Apoyos pedagógicos de utilidad

Categoría	Frecuencia
Clases personalizadas	50
Clases grupales	20
Tutor individual	20
Material impreso	10
TOTAL	100

Figura 15

Apoyos pedagógicos de utilidad



Sobre los apoyos pedagógicos, el 50% menciona que lo primordial son las clases personalizadas, el 20% clases grupales y otro 20% la disponibilidad de tutorías individuales. Estos hallazgos evidencian una clara tendencia hacia metodologías de enseñanza adaptadas a las necesidades específicas del estudiante, especialmente en contextos de formación en habilidades digitales para adultos mayores.

INTERÉS EN EL SERVICIO

11. ¿Estaría dispuesto(a) a pagar por un servicio de capacitación en habilidades digitales?

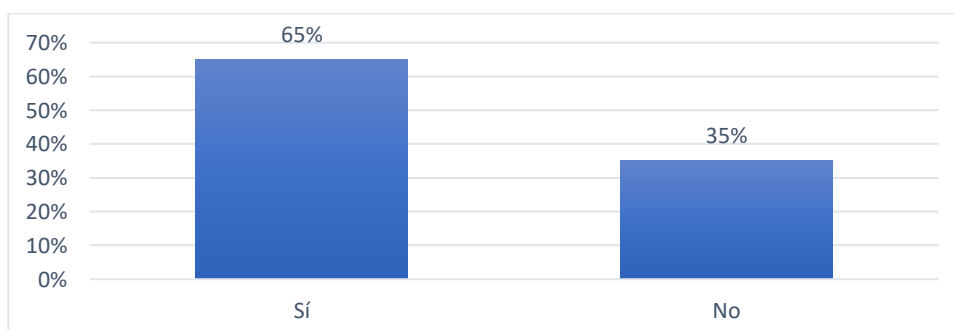
Tabla 16

Aceptación del servicio

Categoría	Frecuencia
Sí	65
No	35
TOTAL	100

Figura 16

Aceptación del servicio



El 65% de los encuestados estarían dispuestos a pagar por esta clase de servicios, exhibiendo el nivel de aceptación final que se puede considerar en el proyecto. Esto resulta relevante dentro del estudio, ya que permite inferir una posible viabilidad comercial del servicio, al existir una mayoría dispuesta a asumir un costo por la formación.

EVALUACIÓN DE MERCADO

12. ¿Conoce usted instituciones o empresas que ofrezcan capacitación en habilidades digitales para adultos mayores en su ciudad?

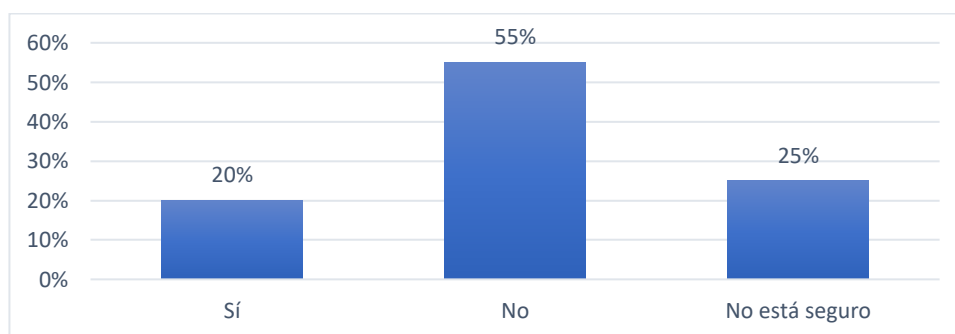
Tabla 17

Oferta actual de estos servicios

Categoría	Frecuencia
Sí	20
No	55
No está seguro	25
TOTAL	100

Figura 17

Oferta actual de estos servicios



Con relación al conocimiento de instituciones que ofrecen esta clase del servicio, solo el 20% están seguros que existen esta clase de empresas, 25% desconoce y el 55% indican que no han visto esta oferta de servicios en el mercado. Es decir, evidencian una baja visibilidad de la oferta actual, lo que sugiere una posible oportunidad de posicionamiento para nuevas propuestas en este segmento.

Conclusión del estudio de mercado

Los resultados de la encuesta permiten identificar una necesidad importante de capacitación digital en los adultos mayores, debido al interés mostrado por aprender y

fortalecer sus conocimientos tecnológicos. Además, se evidencia la existencia de una brecha digital relacionada con las dificultades para utilizar dispositivos y servicios digitales de manera independiente.

Por otra parte, el estudio de mercado refleja una preferencia por modalidades de aprendizaje flexibles, especialmente virtuales y personalizadas, enfocadas en contenidos prácticos como el manejo del teléfono móvil, internet y trámites en línea. Adicionalmente, la baja percepción de oferta existente en el mercado refuerza la oportunidad de implementación del servicio, evidenciando un entorno favorable para el desarrollo de propuestas de capacitación orientadas a este segmento poblacional.

2.2 Establecimiento de estrategias de promoción, precio, producto y plaza

2.2.1 Buyer Persona

Para determinar al perfil ideal de cliente se aplica la técnica de Buyer Persona, estructurando la siguiente caracterización:

Tabla 18

Buyer Persona

Elemento	Descripción
Nombre ficticio	 María Elena Rodríguez
Perfil general	Adulto mayor interesado en mejorar sus conocimientos tecnológicos para desenvolverse con mayor autonomía en actividades cotidianas.
Edad	68 años
Ubicación	Guayaquil, Ecuador
Estado familiar	Vive con familiares o mantiene contacto frecuente con hijos y nietos.
Nivel educativo	Educación básica, secundaria o superior; presenta conocimientos limitados en herramientas digitales.

Elemento	Descripción
Situación actual	Utiliza principalmente el teléfono móvil para llamadas y comunicación básica, pero presenta dificultades para utilizar aplicaciones, trámites digitales y servicios en línea.
Ocupación / ingresos	Jubilado(a), pensionista o labora en negocio propio o de terceros.
Nivel de manejo tecnológico	Básico; requiere acompañamiento para aprender nuevas herramientas digitales.
Necesidades principales	Aprender a utilizar el celular, internet, aplicaciones de comunicación, banca digital, compras en línea y plataformas de servicios públicos.
Problemas o dificultades (dolores)	Temor a equivocarse al utilizar dispositivos tecnológicos, dependencia de familiares para realizar trámites digitales, dificultad para adaptarse a cambios tecnológicos.
Motivaciones	Ser más independiente, comunicarse con familiares, acceder a servicios digitales y mantenerse actualizado con la sociedad.
Objetivos personales	Manejar herramientas digitales de forma autónoma y participar activamente en entornos tecnológicos.
Canales de información preferidos	Recomendación de familiares/amigos, WhatsApp, Facebook, televisión y medios comunitarios.
Preferencia de aprendizaje	Clases personalizadas o grupos pequeños con acompañamiento constante.
Modalidad preferida	Presencial o modalidad mixta, con apoyo práctico durante el aprendizaje.
Horario preferido	Mañana o tarde, con posibilidad de horarios flexibles.
Factores de decisión de compra	Confianza en los instructores, paciencia en la enseñanza, metodología adaptada al adulto mayor, precio accesible y cercanía del servicio.
Objeciones para contratar	Creer que la tecnología es complicada, temor al costo del servicio o pensar que ya es demasiado tarde para aprender.
Valor que espera recibir	Sentirse acompañado, adquirir autonomía digital y mejorar su calidad de vida mediante la tecnología.

2.2.2 Acciones del marketing mix

Las acciones para fomentar una penetración en el mercado y captación de clientes se basa en las 4 P's del marketing, cuyas acciones estratégicas son descritas a continuación.

Estrategia de producto: Diferenciación basada en el producto

El servicio propuesto se orienta a la capacitación en habilidades digitales para adultos mayores, estructurado en módulos prácticos el uso de teléfono móvil, internet, trámites digitales, compras en línea y comunicación digital. Estos atributos son la base a resaltar para intervenir en la consciencia del público objetivo y ser recordado por dichas cualidades que hacen prevalecer por sobre otras ofertas de servicios.

La definición del servicio se encuentra relacionada con los resultados obtenidos en el estudio de mercado, donde se identificó que una gran parte de los encuestados tiene interés en aprender sobre el manejo del teléfono móvil e internet, demostrando una necesidad enfocada en herramientas tecnológicas utilizadas en la vida diaria.

Asimismo, según Kotler y Armstrong (2023), una propuesta de producto debe generar valor para el usuario; por ello, en este caso es necesario diseñar una capacitación adaptada a las características del adulto mayor, considerando contenidos sencillos, fáciles de comprender y con aplicación práctica.

Estrategia de precio: Precio de penetración

La estrategia de precios busca establecer un modelo económico accesible y adaptable, tomando en cuenta las condiciones del público objetivo. Los resultados de la encuesta muestran que el 65% de los participantes estaría dispuesto a pagar por la capacitación, lo que evidencia una aceptación del servicio; sin embargo, se requiere mantener valores moderados o modalidades de pago flexibles para facilitar su adquisición inicial.

De acuerdo con Nagle y Müller (2018), el precio representa el valor percibido por el cliente en relación con el beneficio recibido, por lo que se recomienda una estrategia de penetración inicial que facilite el acceso al servicio y fomente la adopción progresiva dentro del mercado objetivo.

Estrategia de plaza (distribución): Distribución directa

La estrategia de plaza contempla la prestación del servicio en modalidad virtual, con el objetivo de garantizar accesibilidad, comodidad y flexibilidad. La distribución directa indica que no habrá intermediarios y, la atención y venta del servicio se hace únicamente por la empresa. A su vez, este enfoque se sustenta en los resultados de la encuesta, donde el 48% de los encuestados prefirió la modalidad virtual y el 28% la modalidad mixta, lo que refleja una tendencia hacia entornos de aprendizaje flexibles.

Desde el enfoque de marketing de servicios, Lovelock y Wirtz (2021) señalan que la distribución en servicios educativos debe priorizar la accesibilidad y la conveniencia del usuario, lo cual justifica la implementación de modalidades de enseñanza adaptadas al contexto del adulto mayor que presentaría mayor dificultad en asistir a capacitaciones presenciales.

Estrategia de promoción: Marketing digital y tradicional

La estrategia de promoción plantea utilizar medios digitales y tradicionales para lograr una mayor difusión del servicio. De acuerdo con los resultados obtenidos, el 35% de los encuestados prefiere recibir información mediante redes sociales y el 30% a través de recomendaciones de familiares o conocidos, destacando la importancia de combinar el marketing digital con la comunicación boca a boca.

Además, Kotler y Keller (2022) señalan que una comunicación efectiva debe integrar diferentes canales para alcanzar mejor al público objetivo. Por esta razón, se plantea utilizar redes sociales, una página web, medios locales y recomendaciones personales como principales herramientas para promocionar el servicio dirigido a adultos mayores.

2.2.3 Plan de acción

El plan de acción de las estrategias de marketing se definen dentro de la siguiente matriz:

Tabla 19

Plan de acción de enero a junio

Acción	ENERO					FEBRERO					MARZO					ABRIL					MAYO					JUNIO				
Diseñar flyers y gráficos publicitarios	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10																				
Estructurar keywords y frases claves sobre servicios de capacitación en habilidades digitales para adultos mayores	1																													
Generar blogs sobre la cultura de la empresa y capacitación en habilidades digitales para adultos mayores	1					1					1					1					1					1				
SEO OFF PAGE	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

[illegible]

[illegible]**Tabla 20**

Plan de acción de julio a diciembre

Acción	JULIO					AGOSTO					SEPTIEMBRE					OCTUBRE					NOVIEMBRE					DICIEMBRE					TOTAL
Diseñar flyers y gráficos publicitarios	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10																					100

Compartir contenido Flyers e imágenes sobre capacitación en habilidades digitales para adultos mayores	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	600
Compartir contenido videos sobre la identidad corporativa	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	600
Compartir contenido videos sobre capacitación en habilidades digitales para adultos mayores	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	600
Publicidad Pagada	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	1.309
Publicidad Pagada	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	1.309
Publicidad Pagada																																300
Compartir contenido audio visual de capacitación en habilidades digitales para adultos mayores	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	900
Video publicitario en televisión	1	1	1	1	1																											10

2.2.4 Presupuesto de marketing

Considerando el plan de acción, se estructura el siguiente presupuesto:

Tabla 21

Presupuesto anual de plan de marketing

ACCIONES & MEDIOS			PRESUPUESTO		
Tipo Estrategia	MEDIO	Acción	ACC/PERSONAL	COSTO/U	COSTO TOTAL
Creaciones publicitarias	Diseñador gráfico	Diseñar flyers y gráficos publicitarios	100	\$8,00	\$800,00
SEO	Sitio web	Estructurar keywords y frases claves sobre servicios de capacitación en habilidades digitales para adultos mayores	1	\$100,00	\$100,00
SEO	Sitio web	Generar blogs sobre la cultura de la empresa y capacitación en habilidades digitales para adultos mayores	12	\$10,00	\$120,00
SEO	Sitio web	SEO OFF PAGE	300	\$0,00	\$0,00
SMM	Facebook	Compartir contenido Flyers e imágenes sobre capacitación en habilidades digitales para adultos mayores	600	\$0,00	\$0,00
SMM	Instagram	Compartir contenido Flyers e imágenes sobre capacitación en habilidades digitales para adultos mayores	600	\$0,00	\$0,00

SMM	Facebook	Compartir contenido videos sobre la identidad corporativa	600	\$0,00	\$0,00
SMM	Instagram	Compartir contenido videos sobre capacitación en habilidades digitales para adultos mayores	600	\$0,00	\$0,00
SMM	Facebook	Publicidad Pagada	1.309	\$1,00	\$1.309,00
SMM	Instagram	Publicidad Pagada	1.309	\$1,00	\$1.309,00
SEM	Sitio web	Publicidad Pagada	300	\$1,00	\$300,00
SMM	TikTok	Compartir contenido audio visual de capacitación en habilidades digitales para adultos mayores	900	\$0,00	\$0,00
Televisión	Canal tradicional	Video publicitario	10	\$200,00	\$2.000,00
Totales					\$5.938,00

2.3 Estructuración de flujo de procesos operacional/organizacional

2.3.1 Descripción de la Idea de Negocio: Modelo de negocio

La idea de negocio consiste en la creación de un centro de capacitación especializado en el desarrollo de habilidades digitales para adultos mayores en la ciudad de Guayaquil.

Para ello, se plantea un proceso de enseñanza acompañado por instructores preparados en metodologías de educación para personas adultas.

2.3.1.1 Misión, Visión y Valores de la Empresa

La cultura organizacional se fundamenta en los siguientes elementos:

- a) **Misión:** Brindar servicios de capacitación en habilidades digitales dirigidos a adultos mayores, mediante metodologías accesibles, personalizadas y de calidad, que promuevan la inclusión digital y la autonomía tecnológica en la ciudad de Guayaquil.

b) Visión: Ser un centro de capacitación referente en inclusión digital para adultos mayores en la ciudad de Guayaquil, reconocido por la calidad de sus servicios, innovación metodológica y aporte al desarrollo social y tecnológico de la población.

c) Valores institucionales:

- **Inclusión:** Facilitar que los adultos mayores tengan igualdad de oportunidades para acceder a procesos de aprendizaje digital en el territorio ecuatoriano.
- **Respeto:** Reconocer las habilidades, experiencias y diferentes ritmos de aprendizaje de cada participante.
- **Calidad:** Desarrollar capacitaciones organizadas que permitan alcanzar resultados efectivos en la formación.
- **Innovación:** Utilizar recursos y herramientas tecnológicas que mejoren la enseñanza y el aprendizaje.
- **Responsabilidad social:** Aportar a la reducción de la brecha digital y generar beneficios positivos en la comunidad.

2.3.1.2 Objetivos de la Empresa

Objetivo general

Desarrollar y brindar un servicio de formación en competencias digitales dirigido a adultos mayores de la ciudad de Guayaquil, con el propósito de disminuir la brecha tecnológica y fortalecer su participación e integración en el entorno digital.

Objetivos específicos

- Diseñar programas de formación adaptados a las necesidades y capacidades del adulto mayor en el uso de herramientas digitales.
- Implementar metodologías de enseñanza flexibles que faciliten el aprendizaje virtual.

- Promover el acceso a tecnologías digitales mediante procesos de capacitación accesibles y personalizados.
- Posicionar el servicio como una alternativa viable y sostenible dentro del mercado local de formación digital.
- Contribuir al fortalecimiento de la autonomía tecnológica y la calidad de vida de los adultos mayores.

2.3.2 Estructura Organizacional

La estructura organizacional propuesta para la empresa de capacitación en habilidades digitales para adultos mayores esta diseñada bajo un modelo funcional, donde cada área tendrá responsabilidades específicas orientadas a garantizar la correcta prestación del servicio educativo. Se tomaron premisas hechas por Chiavenato (2022), quien menciona que la estructura organizacional representa la forma en que una empresa distribuye sus actividades, establece relaciones de autoridad y coordina los recursos humanos para alcanzar sus objetivos estratégicos.

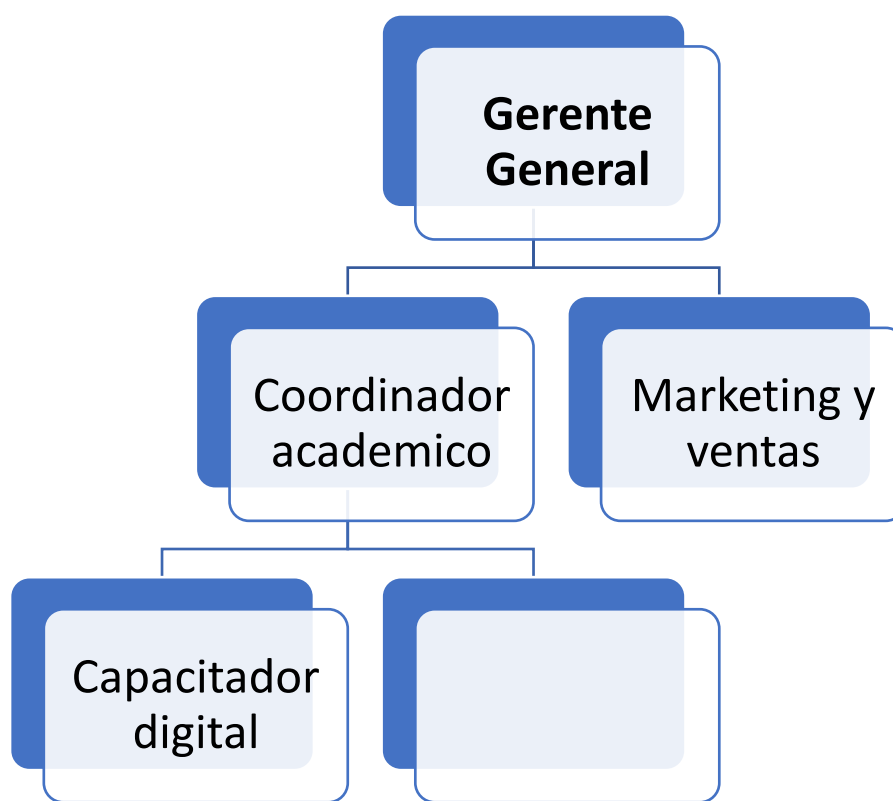
De igual forma, Robbins y Coulter (2021) señalan que una estructura organizacional eficiente requiere establecer cómo se dividirá el trabajo, cómo se agruparán las actividades y cómo se coordinarán los esfuerzos individuales para lograr los objetivos de la organización.

Considerando lo anterior y debido a la naturaleza del negocio, se plantea una organización flexible que permita coordinar actividades administrativas, comerciales y académicas, priorizando la calidad del proceso de enseñanza y la atención personalizada al usuario.

La estructura estará conformada por una dirección general encargada de la planificación estratégica y toma de decisiones, además de encargarse de la parte administrativa de la gestión financiera y operativa; un área académica responsable del diseño y ejecución de los programas de capacitación; y un área comercial enfocada en la captación y fidelización de clientes.

Figura 18

Organigrama de la propuesta



2.3.3 Funciones del personal

La descripción de las funciones del personal de la empresa se exhiben a continuación:

Gerente General

Es responsable de la planificación estratégica, coordinación de las áreas internas y toma de decisiones relacionadas con el crecimiento y sostenibilidad del negocio. Entre sus principales funciones estará la gestión administrativa, supervisión financiera, establecimiento de alianzas estratégicas y evaluación del cumplimiento de objetivos empresariales.

De igual forma, esta área esta encargada del control de ingresos, costos, pagos, facturación y gestión documental necesaria para el funcionamiento del negocio. Además, proporcionará información financiera para apoyar la toma de decisiones estratégicas.

Coordinador Académico / capacitador

Tiene como función principal garantizar la calidad del proceso educativo mediante la planificación de contenidos, organización de horarios y supervisión del desempeño de los capacitadores. Además, es responsable de adaptar las metodologías de enseñanza considerando las características de aprendizaje de los adultos mayores. También ejecuta funciones de capacitador.

Capacitador Digital

Es el responsable directo del proceso formativo. Sus funciones incluyen impartir clases virtuales, orientar a los estudiantes en el manejo de herramientas tecnológicas, desarrollar actividades prácticas y brindar acompañamiento personalizado durante el aprendizaje.

Marketing y ventas

Tiene como objetivo promover el servicio y gestionar la relación con los usuarios. Sus funciones incluyen ejecutar campañas de promoción, responder consultas, gestionar inscripciones, mantener comunicación con clientes y desarrollar estrategias de fidelización.

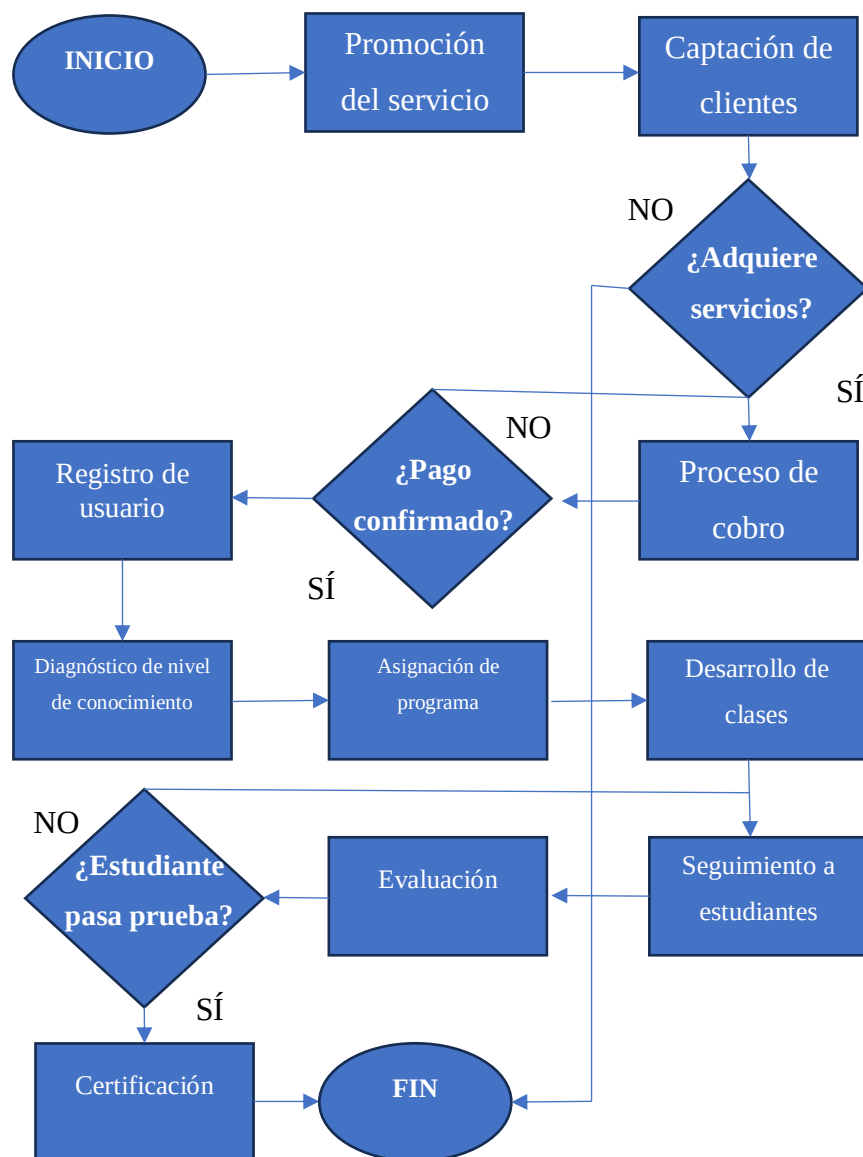
2.3.4 Flujo operacional del servicio

Harrington (2018) destaca que la gestión de procesos permite organizar las actividades empresariales como una secuencia lógica orientada a generar valor para el cliente, mejorando la eficiencia y calidad de los resultados obtenidos. Por ello, el presente flujo pretende responder de forma efectiva a los requerimientos del cliente.

El proceso operativo inicia con la captación del cliente mediante estrategias de promoción y alianzas institucionales, seguido por el registro del usuario y la identificación de sus necesidades digitales. Posteriormente, se realiza una evaluación inicial para determinar el nivel de conocimiento tecnológico y asignar el programa de capacitación adecuado. Finalmente, se ejecuta el proceso formativo mediante clases prácticas, seguimiento del aprendizaje y evaluación final, culminando con la entrega de certificación y acciones de fidelización.

Figura 19

Flujo operativo



2.4 Análisis financiero: Examinación de los niveles de factibilidad

2.4.1 Inversión inicial

Para determinar la inversión inicial se estimaron los activos fijos requeridos y el capital de trabajo a cubrir, el detalle de cada uno de estos segmentos se procede a mostrar a continuación:

Tabla 22*Inversión en activos*

Cuenta contable del activo	Activo requerido	Cantidad	Valor unitario estimado	Valor total
Muebles de oficina	Escritorios para personal administrativo y docentes	6	\$180	\$1.080
Muebles de oficina	Sillas ergonómicas	8	\$90	\$720
Equipos de computación	Computadoras portátiles para docentes y administración	5	\$750	\$3.750
Equipos de computación	Computadora administrativa del gerente	1	\$850	\$850
Equipos audiovisuales	Proyector multimedia para capacitaciones presenciales	1	\$500	\$500
Equipos audiovisuales	Cámara web, micrófonos y accesorios para clases virtuales	4	\$120	\$480
Equipos tecnológicos	Router empresarial y dispositivos de conectividad	1	\$250	\$250
Equipos de climatización	Aire acondicionado para oficina/sala de capacitación	1	\$900	\$900
Muebles de oficina	Archivadores y mobiliario complementario	1	\$350	\$350
TOTAL ACTIVOS FIJOS				\$8.880
Capital de trabajo				
Concepto				Valor mensual
Sueldos del personal				\$3.200
Gastos operativos administrativos				\$904,83
Capital de trabajo requerido (1 mes)				\$4.104,83

La depreciación de los activos fijos pueden apreciarse en el Anexo 1 del presente proyecto. Los rubros a cubrir por concepto de activos fijos y gastos (capital de trabajo) permiten la siguiente conformación de inversión inicial:

Tabla 23*Inversión inicial del proyecto*

Concepto	Valor
Activos fijos	\$8.880,00
Capital de trabajo (1 mes)	\$4.104,83
INVERSIÓN INICIAL TOTAL	\$12.984,83

Se cubre un mes de inversión de gastos operativos y administrativos dentro del capital de trabajo, y en activos fijos se requieren \$8.880, siendo el mayor gasto los encasillados en equipos de computación por un valor total de \$3.750. Esto genera una inversión inicial de \$12.984,83.

2.4.2 Financiamiento del proyecto

Se plantea cubrir la mitad de la inversión con un crédito en una institución financiera y el resto con capital propio. Esto genera el siguiente financiamiento:

Tabla 24*Características del financiamiento*

Inversión inicial	\$12.984,83
Capital propio	50% (\$6.492,42)
Capital requerido (préstamo)	\$6.492,42
Tasa de interés	17,00%
Número de pagos	60
Cuota mensual	\$161,35
Intereses del préstamo	\$3.188,78

Para un préstamo de \$6.492,42 a cinco años y tasas de interés anual del 17%, se genera una cuota mensual de \$161,35 y un total de intereses a pagar de \$3.188,78.

2.4.3 Proyecciones financieras

A continuación se muestran los movimientos financieros inherentes a los gastos del proyecto y sus ingresos:

2.4.3.1 Gastos proyectados

Los gastos por nómina, abarcan los siguientes movimientos anuales:

Tabla 25

Proyección de Gastos por nómina

Cargo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gerente general	\$9.600,00	\$9.727,68	\$9.857,06	\$9.988,16	\$10.121,00
Coordinador académico / docente	\$8.400,00	\$8.511,72	\$8.624,93	\$8.739,64	\$8.855,87
Capacitadores digitales	\$14.400,00	\$14.591,52	\$14.785,59	\$14.982,24	\$15.181,50
Responsable de marketing y ventas	\$6.000,00	\$6.079,80	\$6.160,66	\$6.242,60	\$6.325,62
TOTAL SUELDOS	\$38.400,00	\$38.910,72	\$39.428,23	\$39.952,63	\$40.484,00

Se mantienen sueldos entre \$500 a \$800, cuya variación anual se deriva del promedio de inflación anual del Ecuador equivalente al 1,33%. Esto genera una carga de \$38.400,00 en el año 1 y de \$40.484,00 en el quinto periodo. Con relación a los gastos operativos, se incurren en los siguiente rubros:

Tabla 26

Proyección de gastos operativos

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Servicios básicos (agua, energía eléctrica)	\$960,00	\$972,77	\$985,71	\$998,82	\$1.012,10
Servicio de internet empresarial	\$720,00	\$729,58	\$739,28	\$749,11	\$759,07
Plataformas digitales educativas (Zoom, almacenamiento, herramientas)	\$600,00	\$607,98	\$616,07	\$624,26	\$632,56
Publicidad y marketing digital mensual	\$5.938,00	\$6.016,98	\$6.097,00	\$6.178,09	\$6.260,26

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Material educativo y suministros de oficina	\$1.200,00	\$1.215,96	\$1.232,13	\$1.248,52	\$1.265,12
Uniformes e identificación institucional	\$480,00	\$486,38	\$492,85	\$499,41	\$506,05
Otros gastos administrativos	\$960,00	\$972,77	\$985,71	\$998,82	\$1.012,10
TOTAL GASTOS OPERATIVOS	\$10.858,00	\$11.002,41	\$11.148,74	\$11.297,02	\$11.447,27

La variación de los gastos mantiene la perspectiva anterior, es decir, se afecta por la tasa de inflación ecuatoriana del 1,33%. Esto provoca una carga de \$10.858,00 en el primer periodo que llega hasta los \$11,447,27 en el quinto. Los rubros de la Tabla 25 y 26 representan las obligaciones contraídas de la actividad económica, que se deben comparar con los ingresos esperados para determinar su viabilidad.

2.4.3.2 Ingresos proyectados

Las ventas del negocio, en un periodo de cinco años, se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 27

Proyección de ingresos

UNIDADES PROYECTADAS EN 5 AÑOS					
	1	2	3	4	5
Servicios educativos	360	364	367	371	375
VENTAS TOTALES EN UNIDADES	360	364	367	371	375
PRECIO DE VENTA PROYECTADO EN 5 AÑOS					
Precios / Años	1	2	3	4	5
Servicios educativos	\$150,00	\$152,00	\$154,02	\$156,06	\$158,14
VENTAS PROYECTADAS EN 5 AÑOS					

UNIDADES X PRECIOS	1	2	3	4	5
Servicios educativos	\$54.000,0 0	\$55.265,3 8	\$56.560,4 2	\$57.885,8 0	\$59.242,2 3
VENTAS TOTALES	\$54.000,0 0	\$55.265,3 8	\$56.560,4 2	\$57.885,8 0	\$59.242,2 3

La proyección de ventas se hace en base a una expectativa de desarrollo poblacional del territorio ecuatoriano, que es del 1%, el cual, afecta la cantidad de estudiantes/clientes anuales. Por su parte, el precio unitario de las clases se afecta por la inflación que equivale al 1,33%, para mantener la misma perspectiva de evolución que los gastos.

Estas premisas permite determinar ingresos de \$54.000,00 en el año 1 y de \$59.242,23 en el último. Estos datos, junto a los gastos, son la base para la aplicación y determinación de la viabilidad financiera.

2.4.4 Flujo de caja: VAN y TIR

La evaluación del proyecto se hace mediante la valoración del VAN y TIR, que se muestra continuación:

Tabla 28

VAN y TIR del proyecto

Año	0	1	2	3	4	5
Ventas		\$54.000,00	\$55.265,38	\$56.560,42	\$57.885,80	\$59.242,23
Gastos operativos y administrativos		\$49.258,00	\$49.913,13	\$50.576,98	\$51.249,65	\$51.931,27
Flujo de Explotación		\$4.742,00	\$5.352,25	\$5.983,44	\$6.636,15	\$7.310,96
Depreciación		\$1.961,33	\$1.961,33	\$1.961,33	\$428,00	\$428,00
Flujo antes de Impuesto a la Renta		\$2.780,67	\$3.390,92	\$4.022,11	\$6.208,15	\$6.882,96
Impuesto a la Renta		\$695,17	\$847,73	\$1.005,53	\$1.552,04	\$1.720,74
Flujo después de Impuestos a la Renta		\$2.085,50	\$2.543,19	\$3.016,58	\$4.656,11	\$5.162,22
Depreciación		\$2.491,50	\$2.491,50	\$2.491,50	\$0,00	\$0,00
Inversiones	-\$12.984,83					
Flujo neto del periodo	-\$12.984,83	\$4.577,00	\$5.034,69	\$5.508,08	\$4.656,11	\$5.162,22
TASA DE DESCUENTO	23,53%					
Valor Actual	-\$12.984,83	\$3.705,23	\$3.299,45	\$2.922,16	\$1.999,68	\$1.794,77
VAN ACUMULADA		\$3.705,23	\$7.004,68	\$9.926,84	\$11.926,53	\$13.721,30
VAN	\$736,47					
TIR	26,17%					

El proyecto es factible al demostrar un VAN por encima de 0, cumpliendo con las premisas teóricas de estos indicadores, según destaca Baca (2016). El resultado es equivalente a \$736,47 en el presente proyecto, después de cubrir las obligaciones del proyecto. Por su parte, ante una tasa de descuento de 23,53%, el proyecto es viable con una TIR que supera dicha tasa al obtener un resultado de 26,17%. Es decir, se cumple con las bases del indicador TIR, fundamentado en una decisión de aceptación cuando una inversión obtiene una TIR superior a la tasa de rendimiento mínima exigida (Sapag et al., 2014).

CONCLUSIONES

El presente estudio permitió concluir que es factible desarrollar una empresa de servicios de clases virtuales en habilidades digitales dirigida a adultos mayores en la ciudad de Guayaquil. Se llegó a esta conclusión al cumplirse con las premisas de los indicadores de VAN y TIR, determinando que existe una oportunidad de mercado sustentada en la necesidad de fortalecer las competencias tecnológicas de este grupo poblacional. En este caso, los resultados demuestran que se alcanza a cubrir las obligaciones contraídas, dejando flujos positivos de caja que permiten cumplir con el mínimo de rendimiento esperado.

En relación con el primer objetivo específico, orientado a determinar la situación actual del mercado local, se identificó que el 55% de los encuestados menciona no conocer ofertas actuales de estos servicios, revelando una baja disponibilidad. Solo el 20% demuestra conocer empresas en esta industria, demostrando que no hay empresas o instituciones posicionadas. Esto indica que un 80% es el potencial de disponibilidad de clientes en el sector. Además, los resultados evidenciaron que el 85% de los participantes considera necesario adquirir habilidades digitales, mientras que una proporción importante manifestó limitaciones en el manejo de herramientas tecnológicas, destacándose que únicamente el 10% posee un nivel avanzado de conocimientos digitales y el 30% no cuenta con conocimientos en esta área.

Respecto al segundo objetivo específico, relacionado con el establecimiento de estrategias de promoción, precio, producto y plaza, se determinó que la aplicación del marketing mix permite estructurar una propuesta de valor alineada con las necesidades identificadas en el mercado.

En cumplimiento del tercer objetivo específico, la organización propuesta contempla áreas administrativas, académicas y comerciales, definiendo responsabilidades específicas para la gestión empresarial, planificación educativa, ejecución de clases y captación de clientes. Además, se estableció un flujo operativo que inicia desde la promoción del servicio y captación del usuario, continúa con el diagnóstico del nivel de conocimientos digitales, asignación del programa de capacitación, desarrollo de clases y seguimiento del aprendizaje, permitiendo ofrecer un servicio personalizado y adaptado a las necesidades del adulto mayor.

Por lo tanto, desde una perspectiva financiera, el proyecto presenta viabilidad y capacidad para generar valor económico.

RECOMENDACIONES

Se recomienda que, previo a la implementación del proyecto, se realice una validación inicial del mercado mediante una fase piloto de capacitación, con el propósito de evaluar la aceptación del servicio, ajustar los contenidos formativos y determinar las necesidades específicas de los adultos mayores. Es importante mantener una metodología de enseñanza personalizada, práctica y adaptada al ritmo de aprendizaje de los usuarios, considerando que la adquisición de habilidades digitales en este segmento requiere acompañamiento constante y estrategias pedagógicas inclusivas.

De igual manera, se recomienda fortalecer continuamente las estrategias de marketing planteadas, priorizando los canales digitales como redes sociales y sitio web, sin descuidar medios tradicionales y alianzas estratégicas con organizaciones relacionadas con adultos mayores. Además, se sugiere realizar un seguimiento periódico de los indicadores financieros del negocio, especialmente ingresos, gastos operativos, flujo de efectivo y rentabilidad, con la finalidad de garantizar la sostenibilidad del proyecto y facilitar la toma de decisiones estratégicas ante posibles cambios del mercado.

REFERENCIAS

- Acosta, M., Gallegos, N., Díaz, A., & Escalona, C. (2024). Alfabetización digital en redes sociales y participación social de personas mayores en Chillán, Chile. *Revista de Investigación e Información en Salud*, 19(47), 1–14.
- Anastacio, V. (2024). Módulo instruccional para desarrollar el análisis de mercado dentro de la asignatura emprendimiento y gestión. *Revista Scientific*, 9(Especial), 96-115. doi:<https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2024.9.e.5.96-115>
- Armstrong, G., Kotler, P., & Opresnik, M. (2023). *Marketing: An Introduction (15th ed.)*. Pearson.
- Baca, G. (2016). Evaluación de proyectos (8.^a ed.). McGraw-Hill Education.
- BanEcuador. (2026). *Crédito Joven Productivo*. Obtenido de <https://www.banecuador.fin.ec/creditopersonas/creditomicroempresa/jovenproductivo/>
- Barreto, N. (2020). Análisis financiero: factor sustancial para la toma de decisiones en una empresa del sector comercial. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(3), 129-134.
- BCE. (2026). *Riesgo País del Ecuador*. Obtenido de Banco Central del Ecuador: <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/informacioneconomica/indicadores/general/RiesgoPaís.html>
- Blank, L., & Tarquin, A. (2021). *Engineering Economy (8th ed.)*. McGraw-Hill Education.
- Calle, A., Baque, L., & Franco, F. (2023). Investigación de mercado desde un enfoque multidisciplinario. *Ciencia y Desarrollo*, 27(1).
- CECE. (2024). *Estudio de transacciones no presenciales en Ecuador. VII Edición. 2024*. Obtenido de Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico. Universidad Espíritu Santo: <https://cece.ec/wp-content/uploads/estudios-ecommerce-ec/Estudio-Ecommerce-2025-VII-Medicion.pdf>
- Cencia, O., Carreño, M., Eche, P., Barrantes, G., & Cárdenas, G. (2021). Estrategias docentes de profesores universitarios en tiempos de Covid-19. *Horizonte de la ciencia*, 11(21), 347-360.
- Código del Trabajo. (2020). *Codificación 17. Registro Oficial Suplemento 167 de 16-dic.-2005. Última modificación: 22-jun.-2020*. Obtenido de CES: https://www.ces.gob.ec/lotaip/2020/Junio/Literal_a2/C%C3%B3digo%20del%20Trabajo.pdf
- Código Orgánico del Ambiente. (2018). *Ley 0, publicado en Registro Oficial Suplemento 983 de 12 de Abril de 2017*. Obtenido de <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2017/04/CODIGO-ORGANICO-DEL-AMBIENTE.pdf>

- Condor, D. (08 de septiembre de 2025). Gobierno Nacional capacita a 100 adultos mayores para incluirlos en el mundo digital.
- Constitución de la República del Ecuador. (2021). *Registro Oficial 449*. Obtenido de Ministerio de Defensa Nacional del Ecuador: https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
- Contreras, S., & Zecchetto, F. (2022). Los desafíos de la educación inclusiva en entornos virtuales de aprendizaje en el marco de la pandemia Covid-19. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 16(1), 17-20.
- Chiavenato, I. (2022). Introducción a la teoría general de la administración (10.^a ed.). McGraw-Hill.
- Elizalde, L., León, J., Taco, J., Luzuriaga, G., & Espinoza, S. (2022). *Diseño de una herramienta tecnológica de alfabetización digital para adultos mayores de la Asociación de Generales de la Policía Nacional del Ecuador*. Obtenido de [Tesis de posgrado, UIDE]. Repositorio UIDE: <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/5136/1/T-UIDE-0413.pdf>
- Escobar, L. (2023). *Plan de negocio para la creación de un centro de asistencia integral al adulto mayor en la ciudad de Guaranda, 2023*. Obtenido de [Tesis de posgrado, Universidad Estatal de Bolívar]. Repositorio UEB: <https://dspace.ueb.edu.ec/items/95035f0e-8f9d-4af3-b337-ae11f316ed86>
- García, R. (2021). *Factibilidad del mercado de la Empacadora “Pezcrup S.A.” en San Clemente, año 2020*. Obtenido de [Tesis de pregrado, Universidad Estatal del Sur de Manabí]. Repositorio UNESUM: <https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/3252/1/TESIS%20FACTIBILIDAD%20STEEVEN%20GARCIA.pdf>
- Gaytán, J. (2020). El plan de negocios y la rentabilidad. *Mercados y negocios*, 21(42), 143-156. doi:<https://doi.org/10.32870/myn.v1i42>
- Guasco, C., & Luna, K. (2022). Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de consultoría integral para las Pymes en el Cantón Cañar. *Dominio de las Ciencias*, 1071-1089. doi:<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i41.2541>
- Harrington, H. (2018). Business process improvement: The breakthrough strategy for total quality, productivity, and competitiveness. McGraw-Hill.
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: Editorial Mc Graw Hill.
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Obtenido de McGraw-Hill: https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Inapanta, J., & Jácome, J. (2024). *Análisis de factibilidad financiera de la aplicación de un proyecto de inversión para la sociedad “academia-estudio sur”, en la*

- ciudad de quito, en el periodo 2023*. Obtenido de [Tesis de pregrado, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio UCE:
<https://www.dspace.uce.edu.ec/entities/publication/899f027a-6747-47c5-9ad1-bda7321fe537>
- INEC. (2022). *Censo Ecuador Cuenta Conmigo. Perfil demográfico. Perfil territorial: Nacional*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. ECUDATANALYTICS: <https://censoecuador.ecudatanalytics.com/>
- INEC. (2023). *Tecnologías de la Información y Comunicación-TIC*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censo:
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-tic/>
- INEC. (2025). *El desafío de contar al Ecuador*. Obtenido de censoecuador:
https://www.censoecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2020/09/%3Felementor_library=proximamente-2
- INEC. (2025). *EL DESAFIO DE CONTAR AL ECUADOR*. ECUADOR.
- INEC. (2026). *Tecnologías de la información y comunicación*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos:
https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2025/202507_Tecnologia_de_la_Informacion_y_Comunicacion-TICs.pdf
- Jaramillo, J. (2025). Poder y exclusión en la Política Digital de Ecuador 2025-2030. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, 273-289.
- Játiva, J., & Jaramillo, C. (2013). *Servicios de Capacitación en Tecnología para Adultos Mayores*. Obtenido de [Tesis de posgrado, Universidad San Francisco de Quito]. Repositorio USFQ:
<https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/3018/1/109764.pdf>
- Kerzner, H. (2022). *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling (13th ed.)*. Wiley.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2023). *Principles of Marketing (19th ed.)*. Pearson.
- Kotler, P., & Keller, K. (2012). *Dirección de marketing*. Obtenido de Pearson:
<https://www.montartuempresa.com/wp-content/uploads/2016/01/direccion-de-marketing-14edi-kotler1.pdf>
- Kotler, P., & Keller, K. (2022). *Marketing Management (16th ed.)*. Pearson.
- Kuong, M., & Chaparro, J. (2025). Competencias digitales e inclusión tecnológica en adultos mayores: una revisión sistemática. *Revista InveCom*, 5(2).
doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.13851765>
- Lamadrid, C., Aguirre, E., Jiménez, V., & Lamadrid, C. (2025). Análisis de la planificación estratégica en institutos tecnológicos: del diagnóstico a la

- evaluación. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 29(128), 102-110.
doi:<https://doi.org/10.47460/uct.v29i128.994>
- Lamb, C., Hair, J., & McDaniel, C. (2021). *MKTG (13th ed.)*. Cengage Learning.
- Lechas, Á. (2025). La evolución del marketing en el siglo XXI: perspectivas integradas para un nuevo entorno organizacional. *Estudios de la Gestión*(18), 216-220.
- Loaiza, E., Hernando, Á., García, A., & González, E. (2025). Acceso a tecnologías y alfabetización mediática en adultos mayores de Ecuador y Bolivia. *MLS Communication Journal*, 3(1), 41–56.
- López, C., Velásquez, C., Fajardo, J., & Sierra, J. (2024). Un acercamiento a las metodologías para la valoración financiera: análisis bibliométrico y revisión sistemática de literatura. *RAN (Chillán)*, 10(1), 36-52.
doi:<http://dx.doi.org/10.29393/ran10-3ulcj40003>
- López, E., & Escobedo, F. (2021). Conectivismo, ¿un nuevo paradigma del aprendizaje? *Desafíos*, 12(1), 73-79.
doi:<https://doi.org/10.37711/desafios.2021.12.1.259>
- Lovelock, C., & Wirtz, J. (2021). *Services marketing: People, technology, strategy (9th ed.)*. Pearson.
- Macías, J., Barahona, L., & Barzol, H. (2021). Procedencia de los convenios de pagos en materia de contratación pública. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 1-17.
- Meléndez, N., & Meléndez, N. (2025). Opciones reales y su aplicación en la valoración de proyectos TI. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*.
doi:<https://dx.doi.org/10.64966/ingeniare.v33.11>
- Menéndez, H., Morales, M., Zambrano, W., & Reigosa, A. (2024). Estrategias de desempeño del entorno competitivo de bróker de seguros de asistencia médica en Guayaquil. *Prohominum. Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 6(4), 156-174. doi:<https://doi.org/10.47606/acven/ph0293>
- Mercado, P. (2024). Análisis de Factibilidad para Crear de una Empresa Productora y Comercializadora de Chips de Yacón. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 17(1), 330-339.
- Mero, L., & Manzaba, A. (2025). *Factores que determinan el uso de las TIC en adultos mayores en la ciudad de Santo Domingo*. . Obtenido de Ciencia Latina:
https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/19127?utm_source=chatgpt.com
- Ministerio de Educación. (2026). *Me Capacito*. Obtenido de
<https://mecapacito.educacion.gob.ec/>

- Ministerio de Educación, Deporte y Cultura. (2026). *Ministerio de Educación, Deporte y Cultura. Estadísticas educativas. Datos Abiertos*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/datos-abiertos/>
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2025). *Política pública para la transformación digital del Ecuador 2025-2030*. Obtenido de https://www.gobiernoelectronico.gob.ec/wp-content/uploads/2025/03/INSTRUMENTO-Politica-Publica-para-la-Transformacion-Digital-Ecuador-2025-2030-MINTEL-signed_f.pdf
- Molano, G., Rincón, D., Martínez, J., & Ramírez, F. (2022). *Nunca es tarde para aprender: Importancia de la alfabetización digital en adultos mayores*. Obtenido de Fundación Universitaria del Área Andina.
- Murillo, C. (2026). Alfabetización digital, reconocimiento social y bienestar en adultos mayores, estudio de caso en Quibdó - Chocó, Colombia. *LATAM. Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 7(2), 1454 – 1472.
- Nagle, T., & Müller, G. (2018). *The strategy and tactics of pricing: A guide to growing more profitably (6th ed.)*. Routledge.
- Niño, N., Camelo, I., & Pulgarin, S. (2020). Modelo de fiabilidad y validez de la fuerza competitiva de Porter “amenaza de entrantes potenciales”: hallazgos desde el sector financiero colombiano. *Contaduría y administración*, 65(2). doi:<https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1796>
- Núñez, L., Guamán, R., & Mendoza, J. (2024). Analfabetismo digital y su impacto en la inclusión social: Estrategias y políticas de alfabetización digital. En L. Núñez, R. Guamán, & J. Mendoza, *Gestión Inteligente. Sinergias en la Tecnología de la Información* (págs. 23-34). Grupo Editorial AEA. doi:<https://doi.org/10.55813/egaea.cl.77>
- ODS. (2018). *17 ODS en Ecuador*. Obtenido de odsecuador: <https://www.odsecuador.ec/?p=324>
- OMS. (2024). *Llevando la salud a todos los rincones de las Américas*. Obtenido de Paho.org: <https://www.paho.org/en>
- OMS. (2025). *Envejecimiento y salud*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- ONU. (2023). *La Agenda para el Desarrollo Sostenible*. Obtenido de un.org: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>
- Opertti, R. (2021). *Educación en un mundo post-COVID: consideraciones adicionales*. Obtenido de [Education in a post-COVID world: additional considerations]. UNESCO: <https://n9.cl/1wcxq>
- Pitizaca, F. (2024). Estudio de Mercado para la Implementación de una Empresa de Entrega de Productos de Primera Necesidad en la Ciudad de Loja, Ecuador.

- Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1).
doi:<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9692>
- Porter, M. (2008). *Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia*. Obtenido de dialnet:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2506526>
- Pressman, R., & Maxim, B. (2020). *Software Engineering: A Practitioner's Approach (9th ed.)*. McGraw-Hill Education.
- Quispe, G., Quispe, S., Lescano, G., & Esquivel, C. (2024). Educación virtual y su impacto en la enseñanza - aprendizaje durante 2019-2022. *Episteme Koinonía. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 7(13). doi:<https://doi.org/10.35381/e.k.v7i13.3204>
- Reina, F., & Moya, Y. (2020). Alfabetización digital virtual con personas adultas mayores en tiempos de confinamiento: análisis desde el enfoque diferencial. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 1(1).
- Rojas, P., Gómez, E., & Gil, M. (2024). Indicadores financieros para el control de gestión en organizaciones. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8(Supl. 1), 135-149. doi:<https://doi.org/10.35381/r.k.v8i1.2613>
- Romero, R. (2023). *Análisis de factibilidad y viabilidad de un servicio fondo de inversión en la industria Fintech*. Obtenido de [Proyecto integrador]. ESPOL. FCSH : <https://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/58331>
- Robbins, S., & Coulter, M. (2021). *Administración (15.ª ed.)*. Pearson.
- Sandoval, D., Gómez, M., Dorado, C., & Villacís, W. (2021). Estudio de factibilidad para la creación de una industria y comercializadora de cerveza artesanal a base de papa en la ciudad de Tulcán. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 8(Especial 4).
doi:<https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2785>
- Santorum, M., Carrión, M., & Uquillas, A. (2025). *¿Conectados pero no incluidos? Brecha digital e inclusión en el Ecuador (2013–2025)*. ÁPICE. Escuela Politécnica Nacional.
- Sapag, N., Sapag, R., & Sapag, J. (2014). *Preparación y evaluación de proyectos (6.ª ed.)*. McGraw-Hill Education.
- Schwalbe, K. (2021). *Information Technology Project Management (9th ed.)*. Cengage Learning.
- Suárez, L. (2023). *Alfabetización digital en adultos mayores: diseño de una estrategia sostenible basada en la metodología Techpeoplecare en Lima, Perú*. Obtenido de [Tesis de posgrado, Universidad Complutense de Madrid]. Repositorio UPM:
https://oa.upm.es/73653/1/TFM_LUIS_SU%C3%81REZ_V%C3%81SQUEZ.pdf

- Tenorio, A. (2023). *Análisis para el desarrollo de un sistema de control de venta de Mariscos Guillermo perteneciente a la ciudad de Babahoyo*. Obtenido de [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Babahoyo]. Repositorio UTB: <https://dspace.utb.edu.ec/server/api/core/bitstreams/d2a3865b-f85f-424e-9847-229596650eda/content>
- Tigero, J., & Tomala, G. (2025). *Inclusión digital en los adultos mayores del barrio 10 de Agosto de la comuna Pechiche del cantón Santa Elena, 2024*. Obtenido de Upse: <https://repositorio.upse.edu.ec/items/88cdce72-0d49-4734-8d99-3468360a535d>
- Tovar, A., & Gómez, Y. (2021). *Plan de negocio para la creación de una plataforma de educación virtual en vivo*. Obtenido de [Tesis de posgrado, Universidad EAN]. Repositorio EAN: <https://repository.universidadean.edu.co/server/api/core/bitstreams/bdf83d7b-0fc1-44bb-af5b-decb34cea504/content>
- Uzcátegui, C., Zaldumbide, D., & Pérez, M. (2025). El impacto de la alfabetización digital en el crecimiento de los ingresos entre los trabajadores ecuatorianos. *Portal De La Ciencia*, 6(1), 81-94. doi:<https://doi.org/10.51247/pdlc.v6i1.457>
- Vargas, K., Danielli, J., Parillo, E., & Reeves, E. (2024). La educación virtual universitaria postpandemia: Una revisión sistemática. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 9(Supl. 1), 62-76. doi:<https://doi.org/10.35381/r.k.v9i1.3553>
- Vargas, P. (2021). *La educación virtual a partir de la pandemia. Estudio de caso. Estudiantes de la carrera de Comunicación Social de la Universidad Politécnica Salesiana, año 2020*. Obtenido de [Tesis de pregrado, Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio UPS: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/21525/1/TTQ509.pdf>
- Vera, J. (2025). *Inclusión digital en los adultos mayores en el barrio 5 de Junio del cantón La Libertad, 2022*. Obtenido de Upse: <https://repositorio.upse.edu.ec/items/1aca65b1-3f01-4519-9c7e-1f986603bb9e>
- Zuluaga, D. (2021). *Procesos de alfabetización digital en el adulto mayor*. Obtenido de [Trabajo de grado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia]. Repositorio UNAD.

ANEXOS

Anexo 1. Depreciación de activos

Cuenta contable del activo	Cantidad	Valor unitario estimado	Valor total	Vida útil	Depreciación anual				
Muebles de oficina	6	\$180,00	\$1.080,00	10	\$108,00	\$108,00	\$108,00	\$108,00	\$108,00
Muebles de oficina	8	\$90,00	\$720,00	10	\$72,00	\$72,00	\$72,00	\$72,00	\$72,00
Equipos de computación	5	\$750,00	\$3.750,00	3	\$1.250,00	\$1.250,00	\$1.250,00	\$0,00	\$0,00
Equipos de computación	1	\$850,00	\$850,00	3	\$283,33	\$283,33	\$283,33	\$0,00	\$0,00
Equipos audiovisuales	1	\$500,00	\$500,00	10	\$50,00	\$50,00	\$50,00	\$50,00	\$50,00
Equipos audiovisuales	4	\$120,00	\$480,00	10	\$48,00	\$48,00	\$48,00	\$48,00	\$48,00
Equipos tecnológicos	1	\$250,00	\$250,00	10	\$25,00	\$25,00	\$25,00	\$25,00	\$25,00
Equipos de climatización	1	\$900,00	\$900,00	10	\$90,00	\$90,00	\$90,00	\$90,00	\$90,00
Muebles de oficina	1	\$350,00	\$350,00	10	\$35,00	\$35,00	\$35,00	\$35,00	\$35,00
TOTAL			\$8.880,00		\$1.961,33	\$1.961,33	\$1.961,33	\$428,00	\$428,00



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Cortez Nazareno Julissa Nycole**, con C.C: # **0955808654** autor/a del trabajo de titulación: **Estudio de factibilidad de una empresa de clases virtuales en habilidades digitales para adultos mayores** previo a la obtención del título de **Licenciada en emprendimiento e innovación social** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **10 de septiembre de 2026**

f. _____

Nombre: **Cortez Nazareno, Julissa Nycole**

C.C: **0955808654**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	Estudio de factibilidad de una empresa de clases virtuales en habilidades digitales para adultos mayores		
AUTOR(ES)	Cortez Nazareno Julissa Nycole		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Ing. Freire Quintero César Enrique		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Economía y Empresa		
CARRERA:	Emprendimiento e innovación social		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciada en emprendimiento e innovación social		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	10 de septiembre de 2026	No. DE PÁGINAS:	81
ÁREAS TEMÁTICAS:	Gestión empresarial, estudio de mercado, inclusión digital		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Estudio de factibilidad, análisis financiero, servicios de clases virtuales, adultos mayores, habilidades digitales.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): El presente estudio tuvo como propósito analizar la factibilidad del desarrollo de una empresa de servicios de clases virtuales en habilidades digitales para adultos mayores en la ciudad de Guayaquil. La problemática abordada se relaciona con la brecha digital existente en este grupo poblacional, caracterizada por limitaciones en el acceso y manejo de herramientas tecnológicas necesarias para participar activamente en la sociedad digital. La investigación se desarrolló bajo un diseño no experimental, con alcance descriptivo, metodología de tipo exploratoria y enfoque mixto, mediante la aplicación de encuestas, revisión documental y análisis financiero, además de la aplicación de técnicas como PESTEL, Cinco Fuerzas de Porter, FODA y Buyer Persona. Los resultados permitieron identificar una necesidad de capacitación, establecer estrategias comerciales, definir la estructura operativa del negocio y evaluar su viabilidad económica. Se concluye que el proyecto presenta condiciones favorables de implementación, sustentado en un VAN positivo y una TIR superior a la tasa de descuento establecida.			
ADJUNTO PDF:	☒ SI		☐ NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4- (registrar teléfonos)	E-mail: (registrar los emails)	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Zumba Córdova, Rosa Margarita		
	Teléfono: +593-4-0994131446		
	E-mail: rosa.zumba@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			