

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**  
**ESCUELA DE POSGRADO**



**Modelo ProLab: “Yachasun”, Una propuesta de Implementación de un  
Centro de Recreación y Aprendizaje para el Adulto Mayor en Lima  
Metropolitana.**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN  
ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS OTORGADO  
POR LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

**PRESENTADA POR**

Claudia Alexandra, Castro Vergara, DNI: 71737293

Nadia Christi, Pezo Pérez, DNI: 40535504

Luis Miguel, Campos Palacios, DNI:72140243

Wilder Guillermo, Pereyra Salas, DNI: 70005640

**ASESOR**

Sandro Alberto Sánchez Paredes, DNI: 09542193

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-6155-8556>

**JURADO**

Presidente: Loza Geldres, Igor Leopoldo

Jurado: López Orchard, Sergio Andrés

Asesor: Sánchez Paredes, Sandro Alberto

**Surco, abril 2023**


## Declaración Jurada de Autenticidad

Yo, Sandro Alberto Sánchez Paredes, docente del Departamento Académico de Posgrado en Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor de la tesis titulada Modelo ProLab: “Yachasun”, Una propuesta de Implementación de un Centro de Recreación y Aprendizaje para el Adulto Mayor en Lima Metropolitana

, de los autores:

- Claudia Alexandra Castro Vergara, DNI: 71737293
- Nadia Christi Pezo Pérez, DNI: 40535504
- Luis Miguel Campos Palacios, DNI:72140243
- Wilder Pereyra Salas, DNI: 70005640 dejo constancia de lo siguiente:
  - El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 16%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 13/03/2023.
  - He revisado con detalle dicho reporte y confirmo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio alguno.
  - Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha: Lima, 14 de marzo del 2023

Sánchez Paredes, Sandro Alberto	
DNI: 09542193	
ORCID: 0000-0002-6155-8556	

### **Dedicatoria**

Agradecimiento a todas las personas que colaboraron en el desarrollo de la Tesis de Grado, a nuestros adultos mayores, quienes con mucho entusiasmo y esperanza expresaron su sincera opinión enriqueciendo así nuestra experiencia. Un especial agradecimiento a Don Juancito, quien aportó mucho de su sabiduría para ayudarnos a que nazca el proyecto y tuvo que partir antes de verlo culminado.

### **Agradecimientos**

A mi esposo, por haberme animado a realizar juntos esta nueva aventura; y a mis hijos Micaela y Sebastián, quienes son la principal fuerza y motivación para seguir creciendo como profesional y persona.

Nadia Pezo

Agradezco al señor oscuro y a Dios que no puedo confirmar que existe, por aun no quererme entre sus dominios y mantenerme con algo de cordura para poder terminar este proyecto. Del mismo modo, agradezco a los individuos que leen esto.

Claudia Castro

Agradezco a mi esposa y a mis padres por apoyarme siempre en todos mis emprendimientos y por ser mi mayor motivación para seguir desarrollándome académicamente y profesionalmente.

Luis Miguel Campos

A mi esposa, por acompañarme y apoyarme para alcanzar nuevas metas; y a mi hijo Benjamín, quien me enseña a ser una mejor persona y me motiva a seguir creciendo profesionalmente.

Wilder Pereyra

## Resumen Ejecutivo

El problema identificado para la presente tesis es la reducida oferta de soluciones que brindan al adulto mayor un espacio en donde pueda entablar relaciones significativas, pueda volver a sentirse útil y se involucre con la sociedad y familia. Esta problemática se produce en un contexto en que la proporción de adultos mayores en el Perú se viene incrementando y existe una mayor visibilidad sobre los males que aquejan a esta población como lo son: la degeneración de la salud y pérdida de la capacidad cognitiva, la pérdida del sentido de pertenencia y utilidad dentro del círculo social y los limitados recursos económicos.

Para lograr diseñar una solución para esta problemática, se utilizaron herramientas como: El Lienzo 6x6, El Lienzo Blanco de Relevancia y el Lienzo de Costo-Impacto. De este modo, se evaluaron las ideas propuestas desde diferentes aristas y se definió como la solución elegida el desarrollo de un Centro Recreacional y de Aprendizaje para el adulto mayor. Este servicio consiste en ofrecer un espacio presencial y virtual en el que se dicten talleres, se lleven a cabo actividades recreativas y en el que se facilite la socialización e integración en la sociedad de los adultos mayores.

Para evaluar la deseabilidad del modelo de negocio se desarrollaron ocho hipótesis relacionadas al grado de satisfacción que produce nuestra solución en los clientes. Para probar estas hipótesis, se realizaron simulaciones de los talleres que se dictarán y así se logró evaluar la experiencia de los clientes durante el servicio. Con respecto a la factibilidad y viabilidad del negocio, se evaluaron la eficiencia del Plan de Marketing y la rentabilidad generada por los flujos de caja futuros de la empresa mediante simulaciones de Montecarlo.

Finalmente, se determinó que el proyecto requiere de una inversión inicial en activo fijo de USD \$100,000 y a través de la metodología del descuento del flujo de caja proyectado se halló un VAN financiero de USD \$1,971,484. Además, este proyecto impacta positivamente en los objetivos de la ODS 3 y la ODS 8, ya que a través de la socialización busca reducir las probabilidades de que los adultos mayores contraigan enfermedades mentales y, al mismo tiempo, les brinda herramientas para integrarse a la sociedad promoviendo el crecimiento económico. Por lo tanto, se concluye que nuestra propuesta es relevante en el contexto del adulto mayor en el Perú., se recomienda profundizar y promover la digitalización del adulto mayor como vehículo para su integración a la sociedad moderna.

## Abstract

The problem identified for this thesis is the limited offer that provides the elderly with a space where they can establish meaningful relationships, feel useful and get involved with society and family. This problem is relevant in today's context because the proportion of elders in Peru is increasing and there is also a greater awareness about the situations that affect old people like: illness, lesser social relationships and limited economic resources.

6x6 Canvas, Blanco de Relevancia Canvas and the Cost-Impact Canvas were used in order to design a solution for the problem described above. As a result, the creation of a recreational and learning center for the elderly was defined as the final solution. This center will create a physical and virtual environment for the elderly to learn new skills, enjoy leisure activities and establish new relationships.

Eight hypotheses were tested through experiments in order to assess the desirability of the proposed business model. Regarding the feasibility and viability of the business, the efficiency of the Marketing Plan and the future cash flows of the company were calculated and tested through Monte Carlo simulations.

Finally, this project requires an investment in capital assets of USD \$100,000 and through the projected cash flow method, we have calculated a VAN of USD \$1,971,484. In relation to the social impact, our objective is to reduce the mental illness in the elderly and to reintegrate them into society, that way we seek to cause a positive impact in the Sustainment Development Goals 3 and 8. To conclude, our proposal is relevant in today's elderly context in Peru. Furthermore, the tests and simulations have proved the desirability and feasibility of the proposed solution. However, it is recommended to deepen and promote the digitization of the elderly as a vehicle for their integration into modern society.

**Tabla de contenidos**

<b>Resumen Ejecutivo</b>	iv
<b>CAPÍTULO I: DEFINICIÓN DEL PROBLEMA</b>	<b>12</b>
1.1 Contexto en el que se determina el problema de negocio	12
1.2 Definición del problema	13
1.3 Sustento de la complejidad del problema a resolver	14
1.4 Sustento de la relevancia del problema	15
<b>CAPÍTULO II: ANÁLISIS DEL MERCADO</b>	<b>16</b>
2.1 Descripción del mercado	16
2.2 Análisis Competitivo detallado	17
<b>CAPÍTULO III: INVESTIGACIÓN DEL USUARIO</b>	<b>22</b>
3.1 Perfil del Usuario	22
3.2 Mapa de Experiencia de Usuario	24
<b>CAPÍTULO IV: DISEÑO DEL PRODUCTO O SERVICIO</b>	<b>29</b>
4.1 Concepción del producto o servicio	29
4.2 Desarrollo de la narrativa	33
4.3 Carácter innovador y disruptivo del producto o servicio	34
4.4 Propuesta de valor	35
4.5 Producto mínimo viable (PMV)	36
<b>CAPÍTULO V: MODELO DE NEGOCIO</b>	<b>40</b>

5.1	Lienzo del modelo de negocio	44
5.2	Viabilidad financiera del modelo de negocio	45
5.3	Escalabilidad del modelo de negocio	46
5.4	Sostenibilidad social del modelo de negocio	46
<b>CAPÍTULO VI: DEFINICIÓN DEL PROBLEMA</b>		<b>47</b>
6.1	Validación de la deseabilidad de la solución	47
6.2	Validación de la factibilidad de la solución	59
<b>CAPÍTULO VII: SOLUCIÓN SOSTENIBLE</b>		<b>83</b>
7.1	Relevancia social de la solución	83
7.2	Rentabilidad social de la solución	86
<b>CAPÍTULO VIII: DECISIONES E IMPLEMENTACIÓN</b>		<b>91</b>
8.1	Plan de implementación y equipo de trabajo	91
8.2	Conclusión	94
8.3	Recomendación	95
<b>Referencias:</b>		<b>100</b>
	Apéndice A: Guía de Entrevista a Usuaris	100
	Apéndice B: Entrevista a Usuaris	102
	Apéndice C: Resultado de Entrevista a Clientes y Usuario	103
	Apéndice D: Prototipo WEB/APP final mostrado a clientes	105
	Apéndice E: Prototipo Físico final mostrado a cliente	108

Apéndice F: Hipótesis	109
Apéndice G: Prototipo para Comunidad: “Servidor Discord” final mostrado a clientes	114
Apéndice H: Prototipo para Comunidad: “Whatapp” final mostrado a clientes	114
Apéndice I: Prototipo para Clase virtual: “Zoom” final mostrado a clientes	115
Apéndice J: Evidencia Clases Modelo	115
Apéndice k: Resultados Encuesta Previa Clase Modelo	119
Apéndice I: Resultados Encuesta Post Clase Modelo	121
Apéndice m: Resultados Encuesta Intencionalidad (Mostrando Evidencias de la Clase Modelo)	126
Apéndice n: Resultados Clases Modelo	131
Apéndice o: Proyecto	132



## Lista de Tablas

Tabla 1: Lista de centros especializados para las personas mayores	18
Tabla 2: Lista de aplicativos móviles para las personas mayores	20
Tabla 3: Lista de dispositivos inteligentes para las personas mayores	22
Tabla 4: Comparación entre otros centros	40
Tabla 5: Programa de clases diarias	45
Tabla 6: Precio de Yachasun	46
Tabla 7: Resumen de métricas según hipótesis	58
Tabla 8: Rango de tiempos de entrada a las herramientas	61
Tabla 9: Población de Lima metropolitana por edad 2022	66
Tabla 10: Proyección de la población peruana al 2050	66
Tabla 11: Proceso de envejecimiento de la población peruana al 2050	67
Tabla 12: Definición de segmento de mercado	67
Tabla 13: Mercado potencial, disponible y objetivo	68
Tabla 14: Propuestas de la competencia	68
Tabla 15: Análisis de precios	70
Tabla 16: Precios mensuales por tipo de paquete	71
Tabla 17: Programa de clases diarias	72
Tabla 18: Detalle del Gasto por Operaciones	76
Tabla 19: Coste de Adquisición	78
Tabla 20: Valor del tiempo de vida	78

Tabla 21: Análisis de sensibilidad	79
Tabla 22: Simulación de Monte Carlo usando análisis de hipótesis	79
Tabla 23: Proyección de Ventas e Ingresos	80
Tabla 24: Detalle Costo Mensual de Personal (USD)	82
Tabla 25: Detalle de costos y gastos	82
Tabla 26: Proyección de Capital de Trabajo	83
Tabla 27: Inversión	84
Tabla 28: Depreciación	84
Tabla 29: Flujo de Caja Libre Proyectado	85
Tabla 30: VAN	87
Tabla 31: Impacto en ODS 3	89
Tabla 32: Impacto en ODS 8	90
Tabla 33: Flourishing Business Canvas	91
Tabla 34: Estimación de flujos anuales de beneficios sociales	93
Tabla 35: Estimación de flujos anuales de costos sociales	94
Tabla 36: Flujos para cálculo de VAN Social	95

## Lista de Figuras

Ilustración 1: Mapa de Empatía	26
Ilustración 2: Journey Customer Map	28
Ilustración 3: Journey Customer Map	30
Ilustración 4: Lienzo 6x6	32
Ilustración 5: Lienzo Costo-Impacto	33
Ilustración 6: Lienzo Blanco de Relevancia	35
Ilustración 7: Lienzo Propuesta de Valor	38
Ilustración 8: Prototipo de la página Web	47
Ilustración 9: Journey Customer Map	48
Ilustración 10: Rango etario de nuestros participantes	59
Ilustración 11: Clase Presencial sobre Fake News y Spam	60
Ilustración 12: Clase Virtual	60
Ilustración 13: Gráfico de porqué no contratan nuestros servicios	63
Ilustración 14: Distribución de las instalaciones	74
Ilustración 15: Roadmap del proyecto	99

## CAPÍTULO I: DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Este capítulo comprende cuatro puntos importantes, que buscan tener una idea general del proyecto. Se describe el problema, la complejidad y la relevancia que este conlleva. Como también el motor que propicia el desarrollo del proyecto.

### 1.1 Contexto en el que se determina el problema de negocio

En estas últimas décadas, hemos visto que el esfuerzo para mejorar la calidad de vida, la educación y la salud de la población ha fomentado que haya más longevidad en la población (Instituto de políticas públicas, 2017). Como consecuencia de ello, las expectativas de la población están más orientadas a vivir una vejez plena, lo cual representa una verdadera revolución. Esto se ve reflejado en el incremento de 5% a 13% de personas mayores de 60 años. En el 2020 contábamos con 722 millones de personas mayores de 60 años. Esto representa el 12.76% de la población total (Banco Mundial, 2021).

En el Perú también nos hemos visto impactados con grandes cambios demográficos. El instituto de Estadística e Informática – INEI (2020) confirmó que la estructura por edad y sexo de la población sigue experimentando cambios significativos. En la década de los años cincuenta, la estructura de la población peruana estaba compuesta básicamente por infantes; de cada 100 personas, 42 eran menores de 15 años. Esto se reduce casi a la mitad en el año 2021, en donde el porcentaje de menores de 15 años se vuelve 25%. No cabe duda de que la proporción de la población adulta mayor de 60 años ha crecido, y los datos nos confirman que este incremento ha sido de 5,7% a 12,0% en el 2021 (IPSOS Apoyo, 2019). Se espera que la población adulta mayor (PAM) crezca 3% anual alcanzando para el año 2050 un total de 9,505,913 personas. Siendo así, la población mayor de 60 años superaría en número a los menores de 14 años (INEI. 2019).

No podemos correr de la vejez, es una etapa más de la vida que debemos afrontar. Este proceso produce cambios en la salud, trastornos físicos y deterioro cognitivo. Volviendo al adulto mayor más dependiente y disminuyendo su productividad. Lamentablemente, la sociedad aún tiene percepciones negativas sobre la vejez y ello repercute a malos tratos y/o actitudes, castigando muchas veces al adulto mayor con maltrato y abuso. Es por eso, que el Estado tiene la necesidad de realizar cambios estructurales y reforzar sus políticas y acciones

para imponer una visión diferente y más positiva sobre el envejecimiento. Hay que tener presente que, si bien existe una disminución natural de las capacidades físicas y mentales, la población mayor sigue siendo capaz de mantenerse activa y de desempeñar actividades diarias de manera autónoma. A través del reglamento de la ley N° 30490 se busca orientar a la población hacia un enfoque integral del envejecimiento, generando no solo la promoción de los derechos sino también planeando diferentes actividades y programas sociales para mantener activos y mejorar la calidad de vida que hoy no llega a todos (Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30490, Ley de la persona adulta mayor, 2021).

## 1.2 Definición del problema

A pesar del crecimiento en la esperanza de vida, no es posible afirmar que la población vaya a tener mejor calidad de vida. La aparición de enfermedades mentales como depresión, ansiedad y tristeza, aquejan sobre todo a adultos mayores de 60. Esto se ve causado por el deterioro de la salud, pérdida de la vida laboral, la disminución de relaciones sociales, la viudez, la muerte de amigos, abandono del hogar de sus hijos son comunes durante esa etapa (Pozo, 2017). Diferentes investigaciones demostraron que la soledad disminuye la esperanza de vida y es un factor para el aumento de enfermedades, por lo que las internaciones geriátricas también crecen. (Revista Habanera de Ciencias Médicas, 2012). De acuerdo con Quintero, Henao, Villamil y León (2015) mantener a un adulto mayor en una casa de reposo, disminuye la posibilidad de conservar conexiones significativas y relaciones con otros.

Consideramos que este es el dolor más grande que hemos identificado. No poder interactuar con otra persona, sentirla cerca, hablarle, solo genera que la salud del adulto se deteriore. Del mismo modo, las deficiencias en las relaciones y la disminución de independencia e individualidad fomentan el sentimiento de carga e inutilidad. El entorno social, como vecinos, familia, hijos y amigos, es fundamental para la calidad de vida.

El problema por resolver es la falta de ofertas en el mercado que brinden un espacio en donde el adulto mayor pueda hacer conexiones, pueda volver a sentirse útil y que involucre a la familia. Actualmente existen asilos, centros integrales de atención (CIAM) y servicio médico personalizado. Todas estas alternativas buscan suplir de manera estándar necesidades

básicas como cuidado, salud y ocio. No obstante, de acuerdo con Scarimbolo (2016), es importante la construcción de nuevos vínculos, nuevas redes, y el sentirse observados y escuchados desde otra perspectiva. Resolver el problema contribuirá con el bienestar de los adultos mayores brindándoles calidad de vida y confianza en los últimos años de vida.

Este problema existe en todo el Perú, de acuerdo con el INEI (2020) el 19.7% de los hogares, tiene un adulto mayor que vive solo, lo que se traduce en un mercado de 1.6 millones de hogares con un adulto mayor, esta cifra no es menor y es relevante en el análisis para determinar que el problema es escalable.

### **1.3 Sustento de la complejidad del problema a resolver**

El problema por resolver es complejo ya que se encuentra estrechamente relacionado con la percepción de bienestar y calidad de vida del adulto mayor. Hemos identificado tres causas; el primero está ligado a los problemas propios de la vejez: degeneración de la salud y pérdida de la capacidad cognitiva. La segunda está ligada al sentido de pertenencia y utilidad dentro del círculo social y la última es la pérdida de recursos económicos.

La primera causa está fuertemente representada. No es ajeno que cuando pensemos en vejez, la relacionamos con la disminución de la salud y según las estadísticas de salud en el Perú, el 78% de los adultos mayores han presentado algún problema crónico de salud y si nos enfocamos en las discapacidades las padecen un 45% (INEI, 2020).

El segundo frente está ligado a lo emocional, es el sentido de permanencia del adulto mayor dentro de su propio círculo familiar y social. Hay que recordar que es común que el adulto mayor reporte miedo recurrente a la muerte y a la separación de la familia, así como también insomnio (INCN, 2021). A nivel de enfermedades psiquiátricas la que más relevancia tienen son la depresión y la demencia senil (Calderón, 2018).

Y finalmente el tercero nos comenta de las pérdidas en los recursos sociales y económicos. En la vejez hay una caída de la productividad y no mantenerse activos pone al adulto mayor en un riesgo de aislamiento y soledad. Hay que considerar que solo el 36,1% de la PAM cuenta con un sistema de pensión y seguro de salud. Este grupo tiene un escaso

acceso a servicios financieros, a comunicación digital y a ofertas laborales formales (INEI, 2018).

Estas tres causas afectan fuertemente al adulto mayor. Desfavoreciendo su concepción de sí mismo, por ende, haciendo que salir de la situación sea más complicado. En un intento de solución el estado ha proporcionado un plan nacional (PLANPAM), que busca el acompañamiento. No obstante, se encuentran con dificultades como la falta de acceso a los servicios de salud y de pensión, la baja participación social, discriminación por motivos de edad y violencia. Por lo que efectivamente tenemos un reto grande, el cual es cambiar la percepción que tiene la sociedad y el mismo adulto mayor sobre la vejez. Es esencial que el adulto mayor pueda sentirse apoyado, querido dentro de su núcleo familiar y darle el sentido de utilidad, volviéndolo productivo y útil aun con su fragilidad y dependencia dentro de su círculo social.

#### **1.4 Sustento de la relevancia del problema**

Muchos de los problemas que afronta la PAM se ven reflejados en las percepciones que la sociedad y ellos mismos tienen sobre esta etapa. Esto puede repercutir en tratos y actitudes negativas hacia el adulto mayor. La sociedad y los medios de comunicación juegan un rol importante con respecto a su bienestar mental. Hay que recordar que envejecer es un proceso biológico y que no tiene que implicar, necesariamente, postración, debilidad, cama y reposo (Cornachione Larrínaga, 2008). Anticipar y mejorar esta problemática, nos abrirá oportunidades financiero-sociales que repercutirá de manera positiva (Suárez Cid & Gross Tur, 2019). Es por eso que, la propuesta de solución buscará fomentar el bienestar en los adultos mayores a través del enfoque colaborativo y de trabajo social, los cuales serán abordados más adelante en los siguientes capítulos.

Por lo explicado, tanto por el rápido incremento de población adulta, así como por la normalización de factores sociales negativos para la PAM, consideramos que el problema es relevante. Del mismo modo, este proyecto responde al ODS 3: Salud y Bienestar, enfocándonos en la tasa de mortalidad por suicidios (3.4.2) y la tasa de mortalidad atribuida a enfermedades crónicas.

## CAPÍTULO II: ANÁLISIS DEL MERCADO

Este capítulo se centra en comprender las soluciones existentes en relación con la problemática presentada en el capítulo anterior. En ese sentido, se recurrió a fuentes de investigación, revistas indexadas, artículos, leyes y soluciones digitales con la finalidad de poder tener conocimiento de los diferentes enfoques que se han utilizado para abordar un mismo problema.

### 2.1 Descripción del mercado

Como comentamos en el capítulo anterior, hoy en día la población adulta está en crecimiento. Según el INEI (2020) el 19.7% de los hogares en el Perú está constituido por un adulto mayor que vive solo. La consecuencia principal se debe a la reestructuración familiar, lo que se traduce en hijos que abandonan el hogar por diferentes razones. En la tercera edad la familia es importante, lamentablemente la familia no siempre tiene la predisposición o el tiempo necesario para cuidar al adulto mayor (Fuster, Ocaña, Salazar y Ramírez, 2020). Es por eso por lo que no es raro ver, dentro del núcleo familiar, que cuando el adulto mayor se queda solo en casa o en un asilo el deterioro físico y mental propio de la vejez se acelera. (Donovan y Blazer, 2020).

Para Quintero, Henao, Villamil y León (2015), el sentimiento de soledad es innato a la condición humana. En exceso puede conllevar al aislamiento social voluntario, lo cual repercutirá en problemas de salud. El aislamiento social es la falta de relación o interacción con otras personas, esto en el adulto mayor repercute en 50% más de riesgo de desarrollar demencia, 30% más de riesgo de enfermedad coronaria y un 26% más de riesgo de mortalidad (Donovan y Blazer, 2020). El adulto mayor en esta etapa es vulnerable a sufrir debido a los cambios de roles sociales (jubilación, desgaste de la capacidad cognitiva) o situaciones de pérdida de relaciones asociadas al fallecimiento de familiares y amigos. Para ellos es clave realizar múltiples actividades para el fortalecimiento de su autoestima, comunicación y la relación familiar.

Cabe resaltar, y como otros estudios lo demuestran, la situación actual del adulto mayor es complicada. Según Tirado y Mamani (2018), se ha detectado que los servicios de



atención al adulto mayor son insuficientes. Existen problemas de accesibilidad, mala infraestructura y una oportunidad de mejora con el personal de salud.

## 2.2 Análisis Competitivo detallado

A continuación, presentamos un análisis competitivo y un enfoque estratégico. Para este estudio competitivo hemos dividido el enfoque estratégico en tres escenarios en donde nos demuestran el desarrollo de mercado para cada uno. Los escenarios son los siguientes: instituciones públicas, servicios desde aplicativos móviles o web y dispositivos (internet de las cosas). Entre los centros especializados peruanos que trabajan con personas de la tercera edad hemos encontrado lo siguiente:

**Tabla 1:**

*Lista de Centros Especializados para las personas mayores*

Institución	Ministerio	Características
Centro del Adulto Mayor (CAM)	ESSALUD y Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo	Tiene como objetivo promover la participación de las personas de la tercera edad dentro de su comunidad mediante las siguientes acciones:  a) El encuentro intergeneracional. b) La participación e integración social, económica y cultural. c) El envejecimiento activo y saludable. d) La igualdad de oportunidades, la no discriminación y la defensa de sus derechos. e) El autocuidado de la salud de la persona adulta mayor.
Círculo del Adulto Mayor (CIRAM)	ESSALUD y Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo	Los CIRAM tienen los mismos objetivos y acciones que la CAM, la diferencia es que ellos operan en zonas geográficas donde los CAM no.
Centro Integral para el Adulto Mayor (CIAM)	Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social y gestionado por los Gobiernos Regionales y Locales	Es un espacio dictado por cada municipalidad, en donde se dictan talleres, se da atención psicológica y nutricional, se organizan actividades en comunidad.  Cada municipalidad maneja sus recursos a partir de los lineamientos brindados por el MIDIS.

**Tabla 1a**

Institución	Ministerio	Características
-------------	------------	-----------------

Centros de Residencial para personas mayores	de Acogida (CAR) adultas	INABIF y Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables	Su objetivo es acoger personas adultas mayores que se encuentran en situación de riesgo. Por lo que cuentan con personal especializado (psicólogos, trabajadores sociales)
Organizaciones de Personas Adultas Mayores		INABIF y Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables	Es un grupo social formado por personas de 60 años a más, que se agrupan con la finalidad de cubrir algún tipo de necesidad. Se busca fomentar la integración, la solidaridad y el beneficio común.
Tayta Wasi		Ministerio de Salud y gestionado por las redes integradas de salud	Son centros de servicio médico para el adulto mayor. Brinda atención geriátrica, gerontológica, medicina general, medicina física y rehabilitación, psicología, entre otras.

Podemos afirmar que en el mercado peruano existen diversas entidades que atienden las necesidades del adulto mayor. El Estado Peruano ha promovido diversas políticas a través de la implementación del Centro Integral de Atención del Adulto Mayor (CIAM), Centro del Adulto Mayor (CAM) y Círculo del Adulto Mayor (CIRAM), las cuales buscan ofrecer espacios sociales y recreativos. En el 2020 el Seguro Social de Salud (Essalud) registró que hubo 103,421 personas inscritas en el CAM y CIRAM. Del mismo modo hubo 75,964 inscritos en el CIAM. Si comparamos esto con las cifras del INEI (2020), podemos calcular que 4.33% de la población mayor uso alguno de estos servicios. (Essalud, 2020).

Hay que recordar que, aunque las cifras de inscritos no llegan a ser ni el 50% de toda la población adulta, las entidades estatales no llegan a toda la población adulta debido a que el marketing es de bajo alcance y el personal estatal no es suficiente. Es por eso que se han generado varios startups que buscan desarrollar ideas innovadoras que buscan aliviar el bienestar del adulto mayor, la mayoría de ellas utilizan la inteligencia artificial para complementar o dar seguimiento a las actividades de la PAM. Entre lo más buscado está el monitoreo de la salud y el acompañamiento del adulto mayor. Entre ellas destacamos las siguientes:

**Tabla 2:***Lista de aplicativos móviles para las personas mayores*

Servicios Digitales	Características	Opinión
<p>Papa</p> <p>Categoría: Agencia de Cuidado y Acompañamiento al Adulto Mayor</p>	<p>Busca brindar apoyo social a las personas mayores. El empleador conecta a los miembros y sus familias con personas reales para ayudarlos con compañerismo, las tareas diarias, el transporte y más.</p>	<p><u>Positivo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Busca que el Adulto Mayor se conecte con otros miembros.</li> <li>- Tiene servicios adicionales de plan de salud.</li> </ul> <p><u>Negativo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No es un servicio de asilo o de enfermería.</li> <li>- La reserva solo es por APP.</li> <li>- El personal no es técnico especializado.</li> </ul>
<p>TUCUVI</p> <p>Categoría: Monitoreo de Salud</p>	<p>Es un monitor con inteligencia artificial (enfermera virtual) que quiere anticipar la necesidad del adulto mayor.</p> <p>Centrado en alertar de enfermedades y complicaciones de salud. Busca acelerar el alta hospitalaria y controlar las enfermedades crónicas teniendo control y analizando las conversaciones</p>	<p><u>Positivo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No es un APP. No usa internet, son llamadas telefónicas automáticas.</li> <li>- La IA analiza la conversación y manda alertas.</li> </ul> <p><u>Negativo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No hay contacto físico.</li> <li>- El servicio está ligado a una institución de salud.</li> </ul>
<p>Binah Ai</p> <p>Categoría: Monitoreo de Salud</p>	<p>Es una plataforma de monitoreo de salud. Es un software basado en video e inteligencia artificial que permite que cualquier empresa pueda extraer los datos de salud a tiempo real del paciente.</p> <p>Los parámetros de salud incluyen presión sanguínea, frecuencia cardíaca, variabilidad de la frecuencia cardíaca, saturación de oxígeno, frecuencia respiratoria, estrés, actividad parasimpática y cociente pulso-respiración.</p>	<p><u>Positivo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorea al adulto mayor por medio del celular, Tablet o computadora (necesario cámara).</li> <li>- No necesita internet para capturar datos.</li> <li>- Se puede contratar el servicio.</li> </ul> <p><u>Negativo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No se encarga de lo psicológico o emocional.</li> <li>- No hay contacto con otro ser humano.</li> <li>- Para extraer datos se necesita adquirir el servicio e internet.</li> </ul>
<p>Elder Hub</p> <p>Categoría: Agencia de Cuidado y Acompañamiento al Adulto Mayor</p>	<p>Es una agencia en UK que ha creado un APP para poder conectar a cuidadores con personas mayores.</p> <p>Los cuidadores entran al APP para poder escoger a su adulto mayor. La empresa y la herramienta buscan premiar el servicio y lealtad con un sistema de recompensas interno.</p>	<p><u>Positivo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Premia a los cuidadores con un sistema de recompensas (gamification) manteniéndolos activos.</li> <li>- El cuidador escoge a quien atender.</li> </ul> <p><u>Negativo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es un servicio con vista solamente para el cuidador.</li> <li>- La empresa no está tan comprometida, porque trabaja como tercero.</li> </ul>
<p>Vesta Elder Care</p> <p>Categoría: Agencia de Cuidado y Acompañamiento al Adulto Mayor</p>	<p>Vesta es una empresa de cuidado y acompañamiento para el adulto mayor que pone énfasis en la calidad del servicio. Se encarga de seleccionar a su personal a través de un riguroso proceso de selección y capacitación.</p> <p>El seguimiento del monitoreo del adulto mayor se hace a través de APP, la cual también puede servir para pedir servicios adicionales.</p>	<p><u>Positivo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La empresa evalúa y está comprometida en asignar a un cuidador apto y personalizado.</li> <li>- Puede contactar por Call y WhatsApp.</li> <li>- El adulto mayor escoge a su cuidador.</li> </ul> <p><u>Negativo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No se encarga de lo psicológico o emocional.</li> </ul>

Adicionalmente para fortalecer un poco el conocimiento del mercado actual, se hizo un pequeño análisis de los dispositivos inteligentes más populares. Entre lo que más destacamos es que muchos de estos servicios son de pago por suscripciones y se encargan del monitoreo de caídas y alertas en caso de emergencia. Entre los más buscado tenemos los siguientes:

**Tabla 3**

*Lista de dispositivos inteligentes para personas adultos mayores*

IOT	Características	Feedback
Cardiac Sense Categoría: Monitoreo de Salud	El reloj CardiacSense responde a una necesidad urgente insatisfecha: la auto monitorización de afecciones cardíacas y signos vitales. Busca asegurar el monitoreo constante del aparato cardiovascular y la presión sanguínea mediante un reloj inteligente. El reloj CardiacSense detecta arritmia cardíaca, fibrilación auricular, paro cardíaco o valores de presión sanguínea fuera del umbral. Al detectar esto se enviará una alerta para que se pueda brindar la intervención médica necesaria oportunamente.	<u>Positivo:</u> - Se notificará a su médico en tiempo real cuando el reloj detecte un problema de salud. - No necesita internet sino bluetooth - el reloj se puede sumergir hasta una profundidad de 5 metros. <u>Negativo:</u> - Además de la compra del reloj se debe pagar una suscripción.
Hillrom 100 100 Low LTC Bed Categoría: Salud y Hospitalización	La cama baja Hillrom™ 100 está pensada para cuidados prolongados. Combina calidez y comodidad con características esenciales para la independencia de los residentes, todo en una cama que es fácil de usar y mantener. La cama combina diseños estéticamente agradables con características innovadoras para crear una cama ideal para cualquier entorno de atención a largo plazo.	<u>Positivo:</u> - Es una cama que puede ser monitoreada desde un Móvil. - Cama de hospital. <u>Negativo:</u> - Muy costosos - Alto costo en mantenimiento
Neki: Reloj, Cinturón, Colgante y Detector de Caídas Categoría: Salud	Neki es una empresa que ofrece diversos dispositivos entre los que más destacamos: reloj inteligente, cinturón con GPS y detector de caídas. Su objetivo es aportar tranquilidad a las familias y dotar a los mayores de libertad y autonomía. Pero siempre acompañándolos de manera no intrusiva por estos dispositivos.	<u>Positivo:</u> - El familiar puede ver dónde está el adulto mayor, en cualquier momento. - Configuración de alerta en diferentes dispositivos - El accesorio es disimulado - Guarda historial posición de GPS <u>Negativo:</u> - Es un producto de suscripción, solo para España - Es necesario usar un dispositivo - Costo desde 12 euros mensuales

Tabla 3 a

IOT	Características	Feedback
ElliQ Categoría: Acompañamiento al Adulto Mayor	ElliQ es una solución que por medio de una cámara y una pantalla integradas a una base es capaz de entablar conversaciones y ayudar a mantener los hábitos del adulto mayor.  Se busca que ElliQ sea la compañera personal en el camino hacia la vejez independiente.	<u>Positivo:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza pequeñas conversaciones diarias</li> <li>- Tiene música, chistes y trivias, ejercicios</li> <li>- Tiene sistema para relajación</li> <li>- Puede pedir Uber y notificar a personas</li> <li>- Envía fotos, realiza video llamadas</li> </ul> <u>Negativo:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No es una persona</li> <li>- Usa suscripción de 30 USD al mes</li> <li>- Requiere una cuota de inscripción de 250 USD que incluye instalación.</li> </ul>
Aloe Care Health: Elder Safety	Busca mantener la comunicación del adulto, cuidadores y la familia mediante un Smart Hub y un APP.  El Smart Hub es activado por voz para comunicación en vivo, bidireccional y manos libres. Es un asistente personal para el adulto mayor y puede pedir apoyo cuando lo necesite.	<u>Positivo:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiene un canal de soporte</li> <li>- Puede llamar a emergencias</li> <li>- Equipo de detección de caídas</li> <li>- Actualiza lugar con GPS</li> </ul> <u>Negativo:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliza una suscripción</li> <li>- El costo mínimo por adquirir el equipo es de 100 USD</li> <li>- Tiene una suscripción mensual desde 25 USD</li> <li>- El GPS solo es a nivel de Estados Unidos</li> </ul>

## CAPÍTULO III: INVESTIGACIÓN DEL USUARIO

En este capítulo se explicará el proceso que hemos escogido para definir el perfil, experiencias y necesidades del usuario. El objetivo es encontrar qué quiere, espera y necesita el usuario para solventar el problema: y para esto hemos utilizado diferentes herramientas como: Lienzo meta usuario y Mapa de experiencia.

### 3.1 Perfil del Usuario

Para encontrar perfiles representativos de usuarios afectados por problemas sociales relevantes, realizamos entrevistas abordando preguntas sobre diferentes áreas de la vida, como biografía, actividad, redes sociales, salud, problemas y motivaciones. Queremos que los usuarios puedan adquirir nuestra solución (Deseabilidad), entregarla a nivel industrial (factibilidad) y crear valor financiero para el proyecto (Viabilidad).

A través de la etnografía indirecta, hemos podido entender el contexto de los adultos mayores. También se han utilizado entrevistas. El objetivo que hemos buscado a través de las entrevistas de preguntas abiertas, empatizar con el usuario y conocer sus gustos, preferencias, preocupaciones, conocerlo como ser humano dentro del contexto en el que se desarrolla, para lograr una solución que se ajuste a sus necesidades, teniendo cuidado de tener una apertura mental para conectar con el adulto mayor y generar confianza. Se realizaron las entrevistas a través de medio virtual y presencial (Ver apéndice A).

Se realizó una segmentación inicial definiendo como grupo objetivo, a los adultos mayores de 60 años de los segmentos A, B y C. No se colocó ninguna restricción en el género, ni en la condición física de los adultos mayores, tampoco en la condición laboral en la que se encuentren. Dentro del grupo de adultos mayores entrevistados hemos tenido a personas totalmente dependientes de los hijos o de algún familiar cercano, con limitaciones para desenvolverse solos ya sea por su propia inseguridad o la inseguridad de su familia. A través de 14 preguntas hemos podido elaborar el perfil de usuario, identificando un patrón en los 16 adultos mayores entrevistados (Ver apéndice B).

Luego de realizadas las entrevistas, hemos elaborado el perfil del usuario a través de la identificación de un patrón de comportamiento. El lienzo meta usuario nos permite reflejar el

perfil del usuario, presentando en ideas fuerza cómo es su vida. El lienzo tiene 7 campos. En el campo “Biografía”, las preguntas de la entrevista han ido enfocadas en entender al adulto mayor, dónde viven, datos personales, edad, anhelos. En el segundo campo se buscó entender las actividades que realiza en el día a día. En Creencias, conocer temas de religión, a quiénes sigue, líderes positivos y negativos. También tenemos un campo de Problemas, en donde buscamos conocer cuáles son las preocupaciones, frustraciones del adulto mayor. En el campo de Familia se buscó conocer cómo se desenvuelven los familiares y cómo es la relación en el día a día. Finalmente, a través del campo Círculo social, buscamos conocer cómo es su interacción con el entorno.

Del Lienzo meta usuario, hemos definido a nuestro usuario como Sofía, ella es un adulto mayor de 60 años, con estudios profesionales, vive sola, jubilada y tiene una enfermedad. Algunos hijos viven en el extranjero y otros en el Perú, ellos le brindan apoyo económico. Recibe la visita de la familia y amigos esporádicamente. No realiza deporte, sin embargo, si realiza caminatas. Recibe terapia física. Entre sus mayores pasatiempos está leer, escuchar radio y ver televisión. Le motiva realizarse espiritualmente. Se siente feliz cuando ve a sus familiares felices y sanos. Busca ser independiente. Le preocupa no poder costear la salud, no poder compartir tiempo con otras personas y la poca interacción que tiene con la familia.

Sofía es nuestra usuaria ejemplo que muestra las limitaciones y obstáculos que tienen los adultos mayores en nuestra sociedad peruana. Nos muestra que la condición de adulto mayor no le resta a la persona la ilusión de recuperar su independencia, sentirse útiles y sobre todo de realizarse y disfrutar de la compañía de otras personas.

## Ilustración 1

### Mapa de Empatía



### 3.2 Mapa de Experiencia de Usuario

Lo que se busca es conocer los momentos críticos en la experiencia del adulto mayor cuando se enfrenta a la necesidad no cubierta descrita en el capítulo 1. Luego de haber realizado el perfil del usuario, se realizó una segunda interacción para conocer la experiencia del adulto mayor cuando se enfrenta a la situación que buscamos resolver. Hemos identificado una serie de momentos importantes que generan sensaciones en la experiencia del adulto mayor, positivas y negativas.

El alcance definido se desarrolla durante un día cualquiera del adulto mayor. A través del Mapa de Experiencia, se plasma el antes, durante y después de su experiencia. Se realizó un storyboard, luego, en un segundo aspecto, se describen los pensamientos del usuario en cada momento y en un tercer momento se reflejan las emociones a través del uso de emoticones.

Se definieron 19 momentos críticos, identificando 12 momentos críticos positivos y 7 momentos negativos. Entre los momentos críticos positivos están: Puedo realizar mi propio

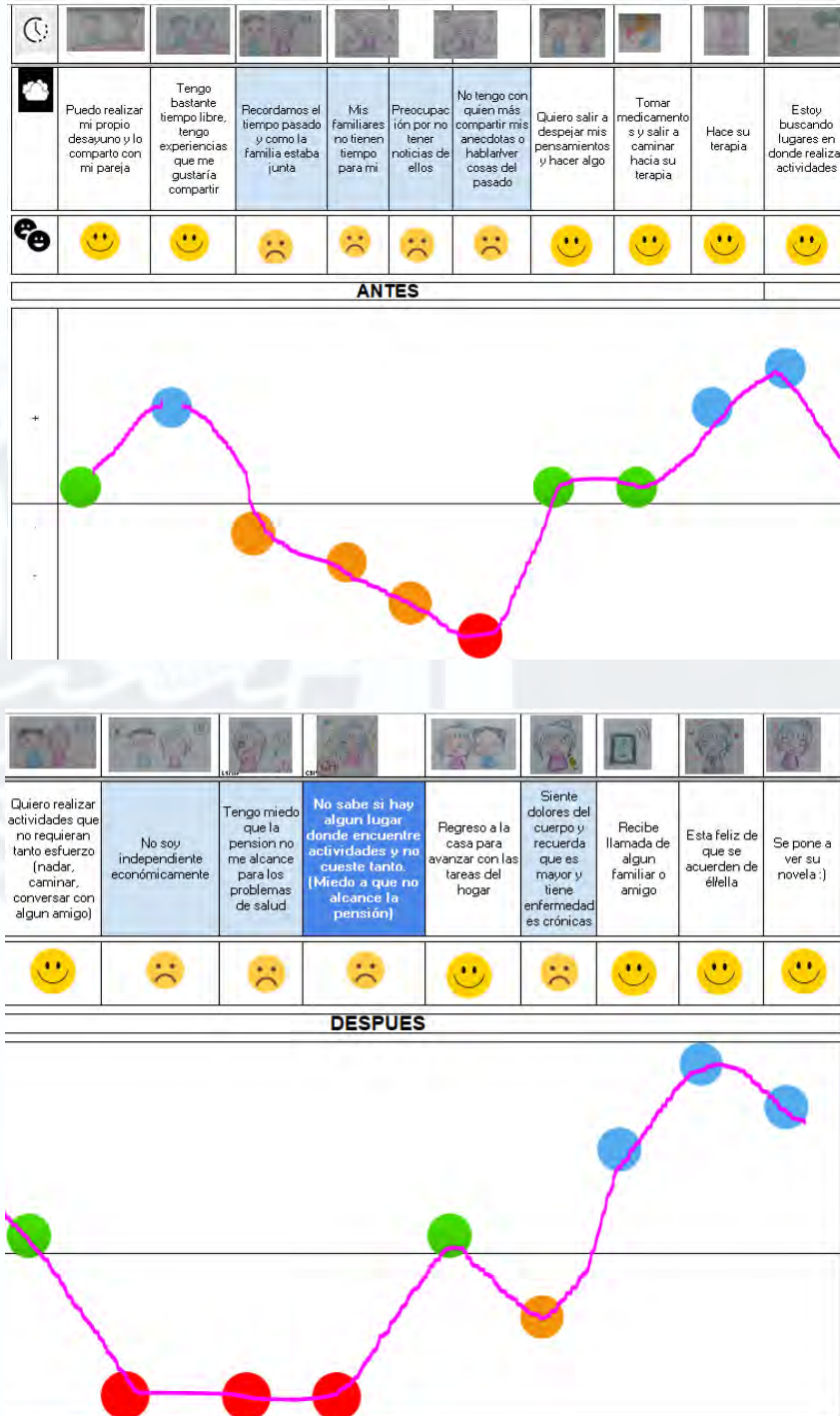


desayuno y lo comparto con mi pareja, Tengo bastante tiempo libre, Tengo experiencias que me gustaría compartir, Quiero salir a despejar mis pensamientos y realizar algo que me guste, Tomo medicamentos y realizo terapia física, Estoy buscando lugares en donde realizar actividades, Quiero realizar actividades que no requieran tanto esfuerzo (nadar, caminar, conversar con algún amigo), Regresó a la casa para avanzar con las tareas del hogar, Recibo llamada de algún familiar o amigo, Estoy feliz de que se acuerden de ella, Veo novelas. Entre los momentos críticos negativos están: Recuerdo el tiempo pasado, cuando la familia estaba junta, Mis familiares no tienen tiempo para mí, Me siento preocupada por no tener noticias de ellos, No tengo con quien más compartir mis anécdotas o hablar/ver cosas del pasado, No soy independiente económicamente, Tengo miedo de que la pensión no me alcance para los problemas de salud, Siente dolores del cuerpo y recuerdo que soy mayor y tengo enfermedades crónicas.

Al analizar los diferentes momentos, identificamos que el adulto mayor se encuentra soportado por los recuerdos de lo que fue su vida antes de llegar a esta etapa. Recuerdos con la familia, buena salud, independencia económica, círculo social activo, en general, una mayor oferta de actividades a desarrollar. Al haber llegado a la etapa de adulto mayor, la persona siente un quiebre emocional al no encontrar una sociedad que valore la vejez. Por el contrario, los adultos mayores sienten que ante los ojos de la sociedad peruana son inútiles. Posiblemente la brecha generacional no permite a las nuevas generaciones comprender lo valioso de la experiencia y conocimientos del adulto mayor. La mayor preocupación del adulto mayor gira en torno a vivir la etapa de vejez con calidad de vida, una vejez rodeada de compañía, con una oferta de actividades recreacionales y educativas que le permitan sentirse útil e incluso, generar algún ingreso económico para lograr esa independencia que le da seguridad a cualquier persona.

## Ilustración 2

### Journey Customer Map



### 3.3 Identificación de la necesidad a resolver para el usuario sustentar cómo se prioriza la necesidad del usuario a resolver

El lienzo 6x6 nos ha permitido generar ideas innovadoras para resolver el mayor dolor que ha resultado en el mapa de experiencia, primero definimos el objetivo, tomando el principal dolor del mapa de experiencia “Encontrar una forma de que el adulto mayor encuentre un lugar dónde realizar actividades e interactúe con otras personas y que esté dentro de su presupuesto”. A este problema específico se detallaron algunas necesidades específicas, tales como:

- El adulto mayor necesita encontrar un lugar dónde realizar actividades porque le deprime pasar el tiempo solo,
- El adulto mayor necesita encontrar un lugar dónde realizar actividades para sentirse útil e independiente.
- El adulto mayor necesita encontrar un lugar dónde realizar actividades laborales porque necesita incrementar sus ingresos.
- El adulto mayor necesita encontrar alguna actividad dentro de su presupuesto porque recibe una pensión insuficiente.
- El adulto mayor necesita interacción de otras personas porque extraña a sus seres queridos
- El adulto mayor necesita tener compañía porque tiene muchas experiencias que compartir.

Se plantearon algunas preguntas a las necesidades identificadas para generar la mayor cantidad de ideas.

- ¿Cómo podríamos hacer que el adulto mayor tenga un lugar donde realizar actividades y así no sentirse solo?
- ¿Cómo podríamos hacer que el adulto mayor se sienta útil e independiente?
- ¿Cómo podríamos hacer que el adulto mayor encuentre un lugar para laborar y tener mayores ingresos?
- ¿Cómo podríamos encontrar una actividad que el adulto mayor pueda realizar dentro de su presupuesto?
- ¿Cómo podríamos hacer que el adulto mayor pueda tener más interacción con otras personas y no extrañar a sus seres queridos?

- ¿Cómo podríamos hacer que el adulto mayor pueda compartir sus experiencias con más personas?

Se plantearon muchas ideas para solucionar el mayor dolor del adulto mayor. Como grupo elegimos como mejor solución la creación de una Escuela para Adultos Mayores con servicio de movilidad que le permita interactuar con otras personas y desarrolle habilidades que le permitan generar ingresos. La función de la Escuela para el adulto mayor es desarrollar habilidades diversas en el adulto mayor.

**Ilustración 3:**

*Journey Customer Map*

		Objetivo	Necesidades				
		Encontrar una forma de que el adulto mayor encuentre un lugar dónde realizar actividades e interactúe con otras personas y que esté dentro de su presupuesto	El adulto mayor necesita encontrar un lugar dónde realizar actividades porque le deprime pasar el tiempo solo. El adulto mayor necesita encontrar un lugar dónde realizar actividades para sentirse útil e independiente. El adulto mayor necesita encontrar un lugar dónde realizar actividades laborales porque necesita incrementar sus ingresos. El adulto mayor necesita encontrar alguna actividad dentro de su presupuesto porque recibe una pensión insuficiente. El adulto mayor necesita interacción de otras personas porque extraña a sus seres queridos. El adulto mayor necesita tener compañía porque tiene muchas experiencias que compartir.				
		1	2	3	4	5	6
Preguntas Generadoras		¿cómo podríamos hacer que el AM tenga un lugar donde realizar actividades y así no sentirse solo?	¿Cómo podríamos hacer que el adulto mayor se sienta útil e independiente?	¿Cómo podríamos hacer que el AM encuentre un lugar para laborar y tener mayores ingresos?	¿Cómo podríamos encontrar una actividad que el AM pueda realizar dentro de su ppto?	¿Cómo podríamos hacer que el AM pueda tener más interacción con otras personas y no extrañar a sus seres queridos?	¿Cómo podríamos hacer que el AM pueda compartir sus experiencias con más personas?
1	Club para adultos mayores	Talleres para aprender el uso de la tecnología	Bolsa de trabajo exclusiva para AM	Programa de beneficios asociados a ESSALUD y Municipios	Servicio de acompañamiento y visitas	Servicio de acompañamiento y visitas	
2	Brindar talleres de entretenimiento al adulto mayor	Contratación del AM para servicios varios	Capacitaciones para emprender negocios	Alquilarse como persona mayor para nietos o alguna persona que necesite a un AM	Brindar talleres de entretenimiento grupales para el adulto mayor	Crear TikToks donde cuenten sus experiencias o las cosas que hacen	
3	Programa de actividades y Servicio de acompañamiento a domicilio	Servicio de transporte especializado en adultos mayores	Plataforma con cursos de actualización para el AM	Que las empresas adopten a 1 adulto mayor al año, ofreciendo curso de actualización.	Club para adultos mayores	Programa de actividades y Servicio de acompañamiento a domicilio	
4	Centro sistema "escolar" Casa de Reposo para AM. + Servicio de transporte especializado en adultos mayores	Plataforma para que el AM dicte clases a jóvenes y que jóvenes le enseñen. Intercambio de conocimiento	Plataforma para que el AM dicte clases a jóvenes y que jóvenes le enseñen. Intercambio de conocimiento	Programa de actividades y Servicio de acompañamiento a domicilio	Centro sistema "escolar" Casa de Reposo para AM.	Alquilarse como persona mayor para nietos o alguna persona que necesite a un AM	
5	Contratación del AM para servicios varios	Política del estado para que el 10% de los trabajadores de una empresa sea adulto mayor	Política del estado para que el 10% de los trabajadores de una empresa sea adulto mayor	Asesoría financiera para adultos mayores	Crear un Festival del Adulto Mayor a nivel nacional	Alquiler de robots / mascotas para acompañar al adulto mayor	
6	Centro sistema "escolar" Casa de Reposo para AM. + Servicio de transporte especializado en adultos mayores	Contratación del AM para servicios varios	Plataforma para que el AM dicte clases a jóvenes y que jóvenes le enseñen. Intercambio de conocimiento	Asesoría financiera para adultos mayores	Club para adultos mayores	Crear TikToks donde cuenten sus experiencias o las cosas que hacen	

## CAPÍTULO IV: DISEÑO DEL PRODUCTO O SERVICIO

En este capítulo se explicará cómo hemos realizado el diseño de la solución del servicio. Para eso, hemos utilizado un lienzo de 6x6 y el lienzo de relevancia para determinar la solución ideal. Esto nos ayudará para tener un servicio centrado en la necesidad de nuestro usuario.

### 4.1 . Concepción del producto o servicio

Con el objetivo de generar, priorizar y aterrizar ideas que resuelvan la necesidad de nuestros usuarios, se utilizaron dos herramientas: Lienzo 6x6 y Lienzo Costo-Impacto. A continuación, se explicará el proceso que se llevó a cabo y los resultados obtenidos.

#### Lienzo 6x6

En el capítulo anterior se definió que la principal problemática de los adultos mayores es “Encontrar un lugar dónde realizar actividades e interactuar con otras personas y que esté dentro de su presupuesto”. Como parte del proceso de este lienzo, se desglosó dicha problemática en seis necesidades. Cada una de las necesidades fue parafraseada en forma de pregunta generadora y entre todos los miembros del equipo se propusieron cinco soluciones distintas para cada pregunta. Se debe resaltar que en esta parte del proceso no se limitó ningún tipo de idea, asimismo se separaron las propuestas más radicales. Para escoger una solución final a cada pregunta, se decidió utilizar la técnica de los seis sombreros. Es así que se asignaron las diferentes posturas entre los miembros del equipo y se discutieron los pros y contras de cada idea. Finalmente, luego del debate se obtuvieron las seis soluciones finales.

Una importante conclusión que obtuvimos a partir del uso de esta herramienta fue que la problemática que definimos agrupa tres tipos de necesidades de los adultos mayores: aprovechamiento del tiempo libre, acompañamiento y limitación económica. Por lo tanto, nuestra propuesta debe ser lo suficientemente flexible e integral para poder resolver dichas necesidades.

Además, también se pudo concluir que varias de las soluciones propuestas se podían combinar y así atender distintas necesidades al mismo tiempo. Por ejemplo, a través de diversas clases y talleres los adultos mayores podrían dar un buen uso al tiempo libre, además

de aprender nuevas habilidades que les podrían generar un ingreso extra según sea el caso.

Asimismo, los adultos mayores también podrían dictar talleres. Esta solución podría combinarse con una especie de “Club del adulto mayor”, para que las personas puedan forjar relaciones y gozar de una buena compañía.

#### Ilustración 4:

*Lienzo 6x6*

Objetivo		Necesidades					
Encontrar una forma de que el adulto mayor encuentre un lugar donde realizar actividades e interactúe con otras personas y que esté dentro de su presupuesto		El adulto mayor necesita encontrar un lugar donde realizar actividades porque le deprime pasar el tiempo solo.	El adulto mayor necesita encontrar un lugar donde realizar actividades para sentirse útil e independiente.	El adulto mayor necesita encontrar un lugar donde realizar actividades laborales porque necesita incrementar sus ingresos.	El adulto mayor necesita encontrar alguna actividad dentro de su presupuesto porque recibe una pensión insuficiente.	El adulto mayor necesita interacción de otras personas porque extraña a sus seres queridos.	El adulto mayor necesita tener compañía porque tiene muchas experiencias que compartir.
Preguntas Generadoras	1	2	3	4	5	6	
	¿Cómo podríamos hacer que el adulto mayor tenga un lugar donde realizar actividades y así no sentirse solo?	¿Cómo podríamos hacer que el adulto mayor se sienta útil e independiente?	¿Cómo podríamos hacer que el adulto mayor encuentre un lugar para laborar y tener mayores ingresos?	¿Cómo podríamos encontrar una actividad que el adulto mayor pueda realizar dentro de su presupuesto?	¿Cómo podríamos hacer que el adulto mayor pueda tener más interacción con otras personas y no extrañar a sus seres queridos?	¿Cómo podríamos hacer que el adulto mayor pueda compartir sus experiencias con más personas?	
1	Club para adultos mayores	Talleres para aprender el uso de la tecnología	Bolsa de trabajo exclusiva para adultos mayores	Programa de beneficios asociados a ESSALUD y Municipios	Servicio de acompañamiento y visitas	Servicio de acompañamiento y visitas	
2	Enviar talleres de entretenimiento al adulto mayor	Contratación del adulto mayor para servicios varios	Capacitaciones para emprender negocios	Alquilarse como persona mayor para nietos o alguna persona que necesite a un adulto mayor	Enviar talleres de entretenimiento grupales para el adulto mayor	Crear TikToks donde cuenten sus experiencias o las cosas que hacen	
3	Programa de actividades y Servicio de acompañamiento a domicilio	Servicio de transporte especializado en adultos mayores	Plataforma con cursos de actualización para el adulto mayor	Que las empresas adopten a 1 adulto mayor al año, ofreciendo curso de actualización.	Club para adultos mayores	Programa de actividades y Servicio de acompañamiento a domicilio	
4	Centro sistema "escolar" Casa de Reposo para adulto mayor + Servicio de transporte especializado en adultos mayores	Plataforma para que el AM dicte clases a jóvenes y que jóvenes le enseñen. Intercambio de conocimiento	Plataforma para que el adulto mayor dicte clases a jóvenes y que jóvenes le enseñen. Intercambio de conocimiento	Programa de actividades y Servicio de acompañamiento a domicilio	Centro sistema "escolar" Casa de Reposo para AM	Alquilarse como persona mayor para nietos o alguna persona que necesite a un adulto mayor	
5	Contratación del adulto mayor para servicios varios	Política del estado para que el 10% de los trabajadores de una empresa sea adulto mayor	Política del estado para que el 10% de los trabajadores de una empresa sea adulto mayor	Asesoría financiera para adultos mayores	Crear un Festival del Adulto Mayor a nivel nacional	Alquilar de robots / mascotas para acompañar al adulto mayor	
(Idea más radical)	Centro sistema "escolar" Casa de Reposo para adulto mayor + Servicio de transporte especializado en adultos mayores	Contratación del adulto mayor para servicios varios	Plataforma para que el adulto mayor dicte clases a jóvenes y que jóvenes le enseñen. Intercambio de conocimiento	Asesoría financiera para adultos mayores	Club para adultos mayores	Crear TikToks donde cuenten sus experiencias o las cosas que hacen	
SELECCIONADAS	Centro sistema "escolar" Casa de Reposo para adulto mayor + Servicio de transporte especializado en adultos mayores	Contratación del adulto mayor para servicios varios	Plataforma para que el adulto mayor dicte clases a jóvenes y que jóvenes le enseñen. Intercambio de conocimiento	Asesoría financiera para adultos mayores	Crear un Festival del Adulto Mayor a nivel nacional	Crear TikToks donde cuenten sus experiencias o las cosas que hacen	

#### Lienzo Costo – Impacto

Para poder priorizar entre las soluciones obtenidas con el ejercicio anterior, se analizó, en primer lugar, el impacto que tendría cada una en la necesidad que definimos para nuestro público objetivo. En ese sentido, descartamos la idea de una asesoría financiera ya que se enfoca solo en la parte económica del problema que deseamos resolver y sólo podría aplicarse principalmente para adultos que tienen fondos disponibles para inversión. De la misma manera, se descartó el Festival del Adulto Mayor a nivel nacional ya que sólo tendría impacto durante la duración del festival y el costo de implementación es elevado. Finalmente,

escogimos el Centro “Escolar” para el adulto mayor. El sustento de la elección de dicha alternativa es que puede incluir a las demás ideas que estábamos evaluando como la posibilidad de que los adultos sean contratados, una plataforma para que los adultos mayores dictan clases y la asesoría financiera. De esta forma, el impacto de nuestra solución es mucho más amplio. Por el lado de la complejidad de la implementación, la opción de hacerlo de forma virtual podría abaratar costos.

### Ilustración 5

#### *Lienzo Costo-Impacto*

ACCIONES PROPUESTAS	COMPLEJIDAD DE IMPLEMENTACION			IMPACTO DE LA ACCION		
	BAJA	MEDIA	ALTA	BAJA	MEDIA	ALTA
A1. Centro sistema "escolar" Casa de Reposo (alquilado) para adulto mayor + Servicio de transporte			X			X
A2. Contratación del adulto mayor para servicios varios		X			X	
A3. Plataforma para que el adulto mayor dicte clases a jóvenes y que jóvenes le enseñen. Intercambio de		X		X		
A4. Asesoría financiera para adultos mayores			X	X		
A5. Crear un Festival del Adulto Mayor a nivel nacional			X	X		
A6. Crear TikToks donde cuenten sus experiencias o las cosas que hacen		X			X	



## **Lienzo Blanco de Relevancia**

Iniciamos con el prototipo ágil profundizando en las características que tendría la solución escogida. De esta forma podríamos tener una idea mucho más realista de su funcionamiento, para luego presentarla con los potenciales clientes y obtener su retroalimentación.

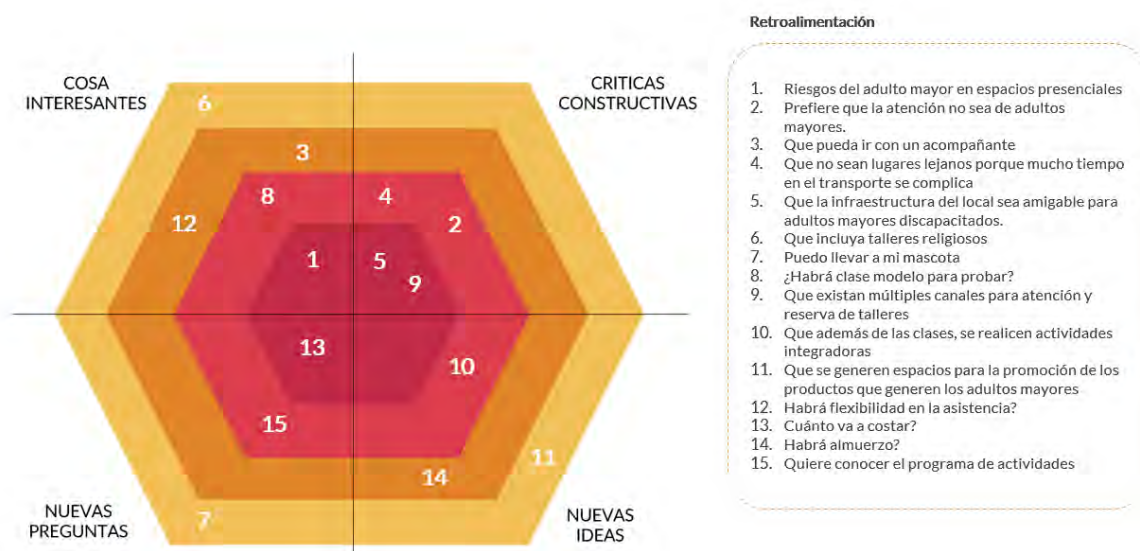
Es así que empezamos a definir las actividades que se realizarán en nuestro Centro recreacional y de aprendizaje. Entre ellas destacan los talleres en habilidades artísticas como pintura, bordado, música, entre otros. También se dictarán talleres de idiomas, finanzas personales, uso del celular e Internet. Además, se combinaría con actividades deportivas como yoga, aeróbicos o baile. Así, nuestros usuarios podrían disfrutar de una experiencia integral. La propuesta de nuestro primer prototipo consiste en que los adultos mayores reserven las actividades que realizan y que además puedan pasar tiempo en nuestro establecimiento conociendo a otras personas y forjando relaciones significativas. En el caso de las actividades a realizarse presencialmente, el prototipo incluye un servicio de transporte especializado en adultos mayores. Asimismo, se organizan ferias para que los adultos puedan presentar los productos que desarrollan en los talleres y así puedan generar ingresos extra.

También se incluirá una plataforma virtual para aquellos adultos que no puedan salir de casa. Este prototipo fue presentado en entrevistas tanto con usuarios (adultos mayores) como clientes (familiares a cargo de los adultos mayores) con la intención de recibir retroalimentación y co-crear la solución en conjunto. Las críticas y consejos recibidos fueron registrados en el Lienzo Blanco de Relevancia presentado líneas abajo. A través del uso de esta herramienta se pudo concluir que el costo de nuestros servicios, al ser parte del núcleo crítico de nuestra propuesta, era un tema que faltaba terminar de aterrizar y de flexibilizar ya que dentro de nuestros usuarios tenemos distintos perfiles y es importante brindarles opciones. Esto se debe a que pudimos descubrir que, según el grado de independencia del adulto mayor, este podría pasar una mayor o menor cantidad de tiempo en nuestro establecimiento. En cuanto a los familiares a cargo de los adultos mayores, la principal preocupación estaba asociada a la atención que estos últimos recibirán durante su estancia, así como la adecuada implementación de los espacios físicos.



## Ilustración 6:

### Lienzo Blanco de Relevancia



## 4.2 Desarrollo de la narrativa

Nuestros objetivos al construir la narrativa han sido, en primer lugar, dar visibilidad a las dificultades que atraviesan los adultos mayores de 60 años. Principalmente, estas dificultades están asociadas a las enfermedades que los aquejan y les restan independencia, la soledad y la falta de actividad que pueden llevar a la depresión y los problemas económicos. En segundo lugar, pretendemos sensibilizar a los familiares a cargo de adultos mayores y presentarnos como una alternativa para mejorar la calidad de vida de sus seres queridos.

Para cumplir con dichos objetivos, se utilizaron recursos del "storytelling" y se creó una historia con un protagonista que atraviesa un momento difícil pero que logra sentirse mejor con la ayuda de nuestros servicios. De esta forma, buscaremos captar la atención de nuestros clientes y, al mismo tiempo, resaltar los beneficios de nuestra propuesta.

Si bien es cierto que la historia que contamos es ficticia, las dificultades que relatamos no lo son ya que están basadas en las entrevistas realizadas a nuestros potenciales usuarios.

### 4.3 Carácter innovador y disruptivo del producto o servicio

Como se revisó en el Capítulo 2, las principales alternativas en el mercado peruano para atender la necesidad de cuidado, acompañamiento y entretenimiento del adulto mayor son las casas de reposo y los programas del Estado como CAM, CIRAM, CIAM y CAR.

En el caso de las casas de reposo, se enfocan en ofrecer el servicio de residencia a los adultos mayores, ya sea que se encuentren con una condición física estable o que padezcan de alguna enfermedad, para lo cual se requiere atención médica constante. Por lo común, está dirigido a aquellos adultos mayores con una condición médica que no les permite ser independientes. No obstante, también dentro de las casas de reposo se encuentran aquellos adultos mayores que permanecen solos en casa, ya sea porque los familiares trabajan o porque las circunstancias de la vida les ha quitado la compañía. En las casas de reposo los adultos mayores intentan continuar una vida más o menos como antaño, en compañía de otras personas que les proporcionen un círculo social, alimentación, un techo en donde sentirse seguros, pero sobre todo entretener el resto de sus días con actividades recreativas. La principal crítica que hemos podido recabar con respecto a este servicio es el elevado costo y la desconfianza en la calidad de la atención a los adultos mayores, así como el hecho de que los adultos mayores preferirían no dejar sus hogares (Diario Correo, 2019).

En el caso de las CIAM, este servicio es ofrecido por distintas municipalidades a nivel nacional de manera gratuita y consiste en brindar un espacio para la recreación, desarrollo educativo, promoción de una buena salud y generación de lazos afectivos para adultos mayores (MIMP, 2009). Si bien los programas públicos como el CAM, CIRAM, CIAM y CAR, brindan una opción cercana de recreación y conexión con otros adultos mayores, el principal inconveniente es que la calidad y el alcance de los servicios ofrecidos, pues dependen del presupuesto de cada municipio y del nivel y excelencia en la ejecución e implementación por parte de las autoridades. A diferencia de las casas de reposo, estos programas se dan de manera presencial mayoritariamente y se dictan por horas.

Con base en el análisis anterior, hemos concluido que nuestra solución tiene un carácter innovador ya que comparte muchas de las características de los CIAM. Sin embargo, contar con un estándar más alto de calidad, así como con un servicio de transporte y una plataforma virtual nos permitirá ofrecer una experiencia sustancialmente mejor. Con respecto

a las casas de reposo, nuestro objetivo es tomar el mismo rigor en el cuidado médico que ofrecen a sus residentes y plasmarlo en nuestro centro durante la estancia de los adultos mayores. Pero a diferencia de las casas de reposo, los adultos podrán retornar a sus hogares con la facilidad del servicio de transporte.

#### **4.4 Propuesta de valor**

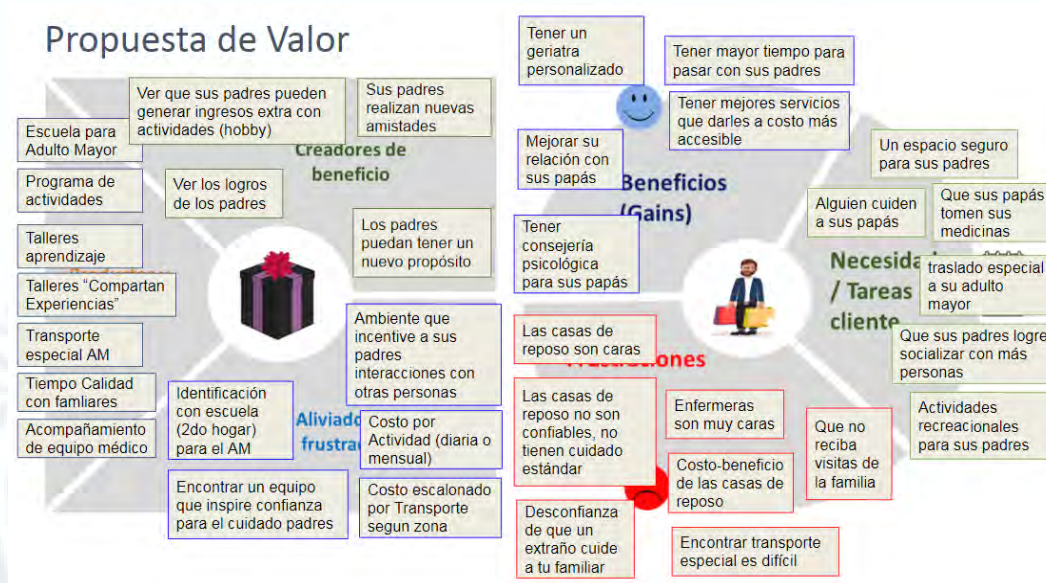
En este punto es importante resaltar que los usuarios de nuestra propuesta son los adultos mayores mientras que los clientes, es decir aquellos que pagarán por el servicio en la gran mayoría de casos, son aquellos familiares a cargo de un adulto mayor. En ese sentido y con base en el estudio del perfil de cliente que se ha realizado, se definió que entre los principales beneficios esperados se encuentran una atención médica integral personalizada para los adultos mayores y gozar de una mayor cantidad de tiempo para dedicarlo a los adultos mayores y, así, mejorar la relación que tienen con ellos. Otro importante beneficio esperado es la posibilidad de contar con un mayor abanico de servicios de calidad y a un precio justo enfocado en adultos mayores. Con respecto a las tareas que deben cumplir nuestros clientes destacan el hecho de necesitar contratar a alguien que cuide se los adultos mayores y que se encargue de que estos tomen sus medicinas y los asistan en caso de cualquier emergencia. Asimismo, requieren encontrar un espacio seguro en el cual los adultos mayores puedan socializar y realizar actividades que les permitan aprovechar su tiempo libre. En cuanto a las frustraciones de los clientes, tenemos el elevado costo de las casas de reposo y las enfermeras a domicilio, la desconfianza en la calidad de la atención que se ofrece en la casa de reposo y la dificultad en encontrar un transporte amigable para adultos mayores.

El servicio que hemos diseñado encaja con el perfil del usuario descrito en el párrafo anterior ya que ofrecemos distintos talleres y actividades recreativas con un alto estándar de calidad. Asimismo, nuestro servicio incluye acompañamiento médico e involucramiento de los familiares en las actividades y desarrollo del adulto mayor. De esta forma creamos beneficios para nuestros clientes que podrán ver como los adultos mayores realizan actividades educativas y recreacionales, socializan con otras personas y forman nuevas amistades, sintiéndose así mucho más valorados. Al mismo tiempo, tenemos como objetivo aliviar sus frustraciones con respecto a la atención médica a través de una retroalimentación constante acerca de la salud de los usuarios y también nos enfocaremos en aliviar las

preocupaciones con respecto a los costos, ofreciendo tarifas flexibles según el nivel de uso de nuestros servicios presenciales y virtuales.

### Ilustración 7:

#### Lienzo Propuesta de Valor



### 4.5 Producto mínimo viable (PMV)

Luego de la primera ronda de retroalimentación con los usuarios, se incluyeron las principales recomendaciones en la propuesta. Posteriormente, se llevó a cabo una nueva ronda de entrevistas con adultos mayores y se realizó una encuesta en línea dirigida a familiares a cargo de adultos mayores. Terminada esta segunda iteración, se definió la propuesta final.

El principal cambio en esta segunda iteración es el enfoque de la propuesta. Inicialmente habíamos presentado a Yachasun como un centro educativo, sin embargo, la crítica que hemos recibido de los usuarios y clientes es que no todos los adultos mayores tienen la necesidad de aprender una nueva habilidad o de generar ingresos extras. Algunos adultos solo buscan distraerse y socializar. Por lo tanto, si se presenta este servicio como un centro educativo podría desanimar a un grupo de adultos mayores que busca entretenerse. En ese sentido, hemos decidido presentar nuestra propuesta como un centro recreacional y de desarrollo.

Otra importante característica que ha sido reafirmada luego de esta última iteración es la plataforma virtual. Al ser nuestro público objetivo mayor a 60 años, algunos usuarios podrían tener problemas para movilizarse por lo que a través del servicio virtual podríamos incrementar nuestro alcance. Queda claro que será necesario contar con una plataforma amigable y con el involucramiento de los familiares.

Adicional a los talleres y actividades recreativas, nuestra propuesta final incluye servicios como el de cafetería y venta de productos geriátricos. Esto nos permite generar ingresos adicionales a la vez que nuestra solución se torna mucho más integral. Además, se incluirán beneficios adicionales como descuentos en establecimientos y productos geriátricos para incentivar a que los clientes contraten nuestro servicio de mayor precio. También, se organizarán actividades que involucren la participación de los familiares, por ejemplo, paseos y tours por la ciudad, con el objetivo de lograr que los adultos mayores gocen de un tiempo de calidad con sus familias. Otra característica importante de nuestra propuesta es que comunicaremos a través de todos nuestros canales diversos hechos de interés, como los más destacados de las distintas actividades o las historias de nuestros usuarios para que puedan presentarse y sentirse valorados.

Precisamente con respecto al precio, hemos decidido tener una tarifa diferenciada según las necesidades y preferencias de los usuarios. Por ejemplo, ofreceremos la tarifa más baja para aquellos usuarios que solo deseen acceder a un taller o actividad específica o que solo deseen acceso a la plataforma virtual. A partir de ahí, el precio se irá incrementando hasta la tarifa máxima que incluirá acceso a todos los servicios y beneficios que ofrecemos por espacio de un mes o según el tiempo que contrate el cliente.

El siguiente cuadro, muestra un comparativo de las principales características de la competencia con nuestra propuesta:

**Tabla 4:***Comparación con otros centros*

Institución	Condiciones	Programas	Formato	Médicos	Nro AM
Centro del Adulto Mayor (CAM)	Autovalentes, no hay edad límite	Cocina, repostería, danza, yoga, taichi.	presencial y virtual	no hay asistencia médica	10-15 personas
	Autovalentes, no hay edad límite	Tai chi, instrumento musical, psicología, memoria, teatro, danza, gimnasia, bio huerto, juegos de memoria, marinera norteña.	75% presencial, 25% virtual	no hay asistencia médica	10-15 personas
Centro Integral para Adulto Mayor (CIAM)	Autovalente, demencia (con cuidadora)	juegos lúdicos, memoria, taichi, baile, gimnasio terapéutico		asistencia a través de gerencia de salud	30 personas
Centros de Acogida Residencial para adulto mayor (CAR)	Estado de abandono y riesgo social (problemas psiquiátricos). Entre 60 a 93 años	Taichi, bio huerto, dibujo, pintura, baile, ajedrez, manualidades y juegos de mesa		Atención médica permanente, terapias físicas y ayuda psicológica	35 personas residentes
	Estado de abandono y riesgo social (problemas psiquiátricos). Entre 60 a 93 años	Cantar, recitar, bailar, dibujos		Atención médica permanente, terapias físicas y ayuda psicológica	62 personas residentes
GEROVITALIS	Habitación individual o compartida	Talleres cognitivos y funcionales	presencial	atención médica preventiva, enfermería, 24 horas	

Tabla 4 a

Institución	Condiciones	Programas	Formato	Médicos	Nro AM
JESUS DE BELEN	habitación individual o compartida	Si hay, precio incluido	presencial	atención médica preventiva, enfermería, 24 horas	
HOGESA	Habitación individual o compartida	memoria, motricidad, talleres lúdicos, juegos de salón	presencial	atención médica preventiva, enfermería, 24 horas	
Casa de reposo Mi señor es el Pastor				atención médica preventiva, enfermería, 24 horas	
Casa de reposo San Judas Tadeo	Habitación individual o compartida	Si hay, incluidos	presencial	médicos particulares	
Sagrado Corazón	Grupal	Office Básico	presencial	no hay asistencia médica	6
Municipalidad de Lima	Grupal	Office Básico	presencial	no hay asistencia médica	20
Udemy	Personal	Office Básico	virtual	no hay asistencia médica	
Yachasun	Cualquier persona	Computación, gimnasia, finanzas personales	Virtual y presencial	Si hay	si

## CAPÍTULO V: MODELO DE NEGOCIO

Evaluamos nuestro modelo de negocio utilizando el Business Model Canvas (Osterwalder y Pigneur, 2010) y para fundamentar el modelo se han desarrollado las nueve categorías, dividido en bloques de la siguiente manera.

### 5.1 Lienzo del modelo de negocio

#### 5.1.1 Segmento de Mercado

Para el proyecto el principal segmento de mercado que el negocio va a atender son adultos mayores del Perú, principalmente en Lima Metropolitana para atenderlos de manera presencial y a nivel nacional para los servicios virtuales

#### 5.1.2 Propuesta de Valor

Nuestra propuesta de valor consiste en crear un centro recreacional y de desarrollo para adultos mayores que fomente la participación en actividades y que adquiera conocimientos de interés, dentro de espacios presenciales y virtuales. Asimismo, se busca que puedan compartir experiencias con personas de su misma edad a través de actividades recreativas y físicas. Del mismo modo, como bien mencionamos en capítulos previos, la importancia de la familia y el valor de las conexiones interpersonales dentro de la propuesta es importante tener día de integración con la familia y con la comunidad. En estos días se podrá exponer los trabajos y hasta poder tener un espacio para la venta de sus obras.

El centro recreacional posee un cronograma mensual en donde podremos ver las actividades distribuidas, ambas se podrán realizar tanto de manera virtual, presencial o mixta dependiendo de la cantidad de alumnos en las clases. Cabe resaltar que dos veces al mes se llevará de excursión al grupo, quincena y fin de mes.



**Tabla 5:***Programa de clases diarias*

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
09:00	Finanzas personales	Inglés	Finanzas personales	Inglés	Finanzas personales	Medicina complementaria
10:00	Ejercicio	Juego cartas	Ejercicios memoria	Juego cartas	Canto	Nutrición
11:00	Memoria					
11:00	Baile	Finanzas personales	Aeróbicos con baile	Finanzas Personales	Baile	Mindfulness
12:00						
			Refrigerio			
02:00	Mindfulness	Uso smartphone	Mindfulness	Uso smartphone	Mindfulness	Finanzas Personales
03:00						
03:00	Uso computador	Yoga	Canto	Yoga	Uso computador	Tejido Crochet
04:00						
04:00	Redes sociales	Tejido Crochet	Pintura	Pintura	Redes sociales	Gimnasia terapéutica
05:00						

Adicionalmente y debido a que nuestra propuesta de valor es híbrida, nosotros hemos considerado tres opciones con respecto al precio. Dando también una oportunidad de tener clases mixta, en la cual el usuario podrá decidir qué clases desee llevar de manera física y cuál virtual, dándole al adulto mayor y a los familiares flexibilidad al momento de escoger.

**Tabla 6:***Precio de Yachasun*

Nro Clases	Presencial	Virtual	Mixto
1 día	S/ 180	S/ 120	
2 días	S/ 320	S/ 220	S/ 230
3 días	S/ 420	S/ 360	S/ 370
4 días	S/ 530	S/ 470	S/ 470
5 días	S/ 600	S/ 540	S/ 580

## 5.1.3 Canales

Nuestro proyecto tomará en cuenta diversos canales para poder atender e interactuar con los clientes. Se contará con un local físico con diversos ambientes para atender a los adultos mayores. De manera complementaria se fomentará la comunicación digital, que se dará a través de la página web oficial de la empresa, las principales redes sociales (Instagram, Facebook, Tik Tok) y correo electrónico corporativo. Finalmente, nuestro negocio contempla tener un medio de comunicación tradicional como es el teléfono fijo, que podrá ser atendido mediante IVR.

## 5.1.4 Relación con Clientes

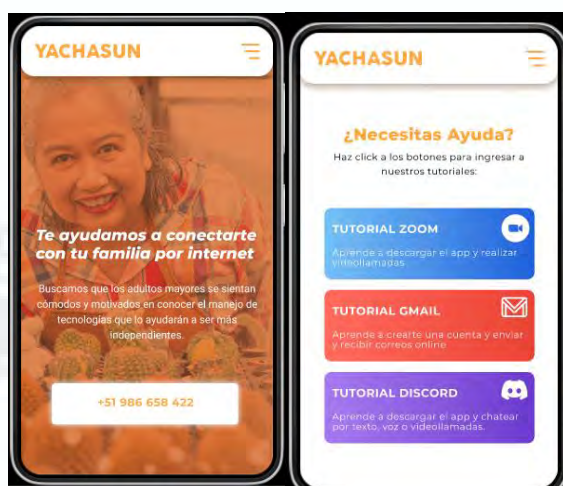
Nuestro modelo de negocio busca generar confianza con los clientes a través de la constante comunicación y retroalimentación acerca del comportamiento y necesidades del adulto mayor, de tal manera que puedan tener la tranquilidad de que su familiar se encuentra bien de salud y con el cuidado adecuado por el que pagan.

Es por eso que nosotros buscamos tener una comunidad virtual adicional a nuestras soluciones y dentro de nuestra página web, animamos a los que nos visiten a instruirse y descargar nuestras herramientas y formar parte de ellas. Queremos ser una empresa embajadora de la revalorización del adulto mayor, por lo que ofrecer comunidades ya sea por

Gmail, zoom, discord o WhatsApp nos parece clave. Esto se puede visualizar en: [bit.ly/3JBhwI6](https://bit.ly/3JBhwI6)

### Ilustración 8:

*Prototipo de la página Web*



#### 5.1.5 Fuentes de Ingreso

La fuente de ingreso más relevante de nuestro proyecto es el cobro de mensualidades del centro educativo. Otras fuentes de ingresos se darán a través del cobro por transporte al centro educativo, actividades extracurriculares, y a la venta de artículos para adulto mayor, así como por la venta de productos en la cafetería.

#### 5.1.6 Recursos Clave

Los recursos que identificamos como claves o estratégicos son: el local donde se realizarán las actividades para los adultos mayores, el medio de transporte para poder realizar el servicio de traslado, equipo técnico con conocimientos de cómo tratar y atender a adultos mayores y la publicidad

#### 5.1.7 Actividades Clave

Nuestra propuesta contempla actividades especializadas para adultos mayores: como talleres presenciales y virtuales, desarrollar una comunidad identificados con el centro. adicionalmente el transporte, el cuidado al adulto mayor y la manera de promocionar el negocio son las actividades que consideramos clave

### 5.1.8 Socios Clave

Dentro de socios clave tenemos a los profesionales que brindaran servicio a los adultos mayores, profesores y equipos médicos. además, los conductores de los buses son socios clave

### 5.1.9 Estructura de Costos

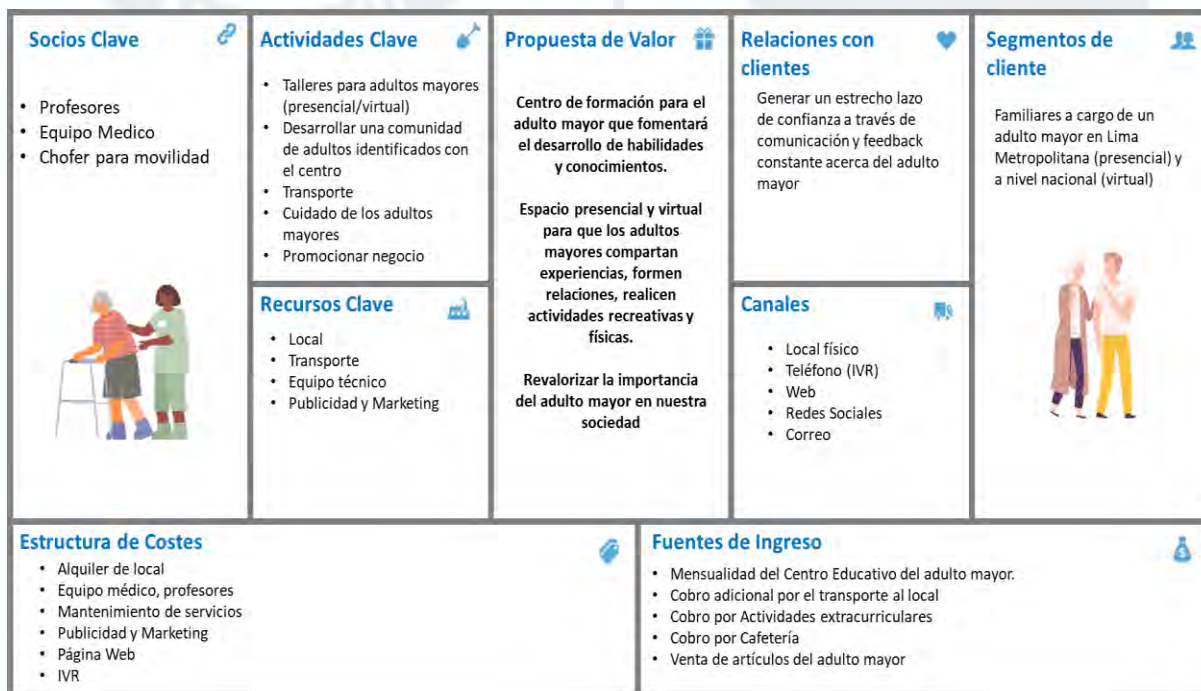
Los costos en los que incurrirá el negocio son, principalmente:

- Alquiler de Local
- Equipo médico
- Profesores
- Mantenimiento y servicios
- Publicidad, Marketing
- Página Web
- Gastos Administrativos

Impuestos

### Ilustración 9:

*Business Model Canvas*



## **5.2 Viabilidad financiera del modelo de negocio**

Para tomar decisiones y calcular la efectividad del proyecto analizamos utilizando el método de flujo de caja descontado, para ello encontramos una reducción de costos utilizando el costo promedio ponderado de capital (WACC) y buscando una mejora continua a partir de quinto año.

Se ha determinado que el costo de oportunidad del accionista y el costo de deuda antes de impuesto será de 18%. Lo que nos da un WACC en 16.12%.

Con el análisis del descuento del flujo de caja libre podemos determinar que el valor actual neto (VAN) es de USD 1'971,484. Asimismo, la tasa interna de retorno del proyecto es de 90%. Un VPN y una TIR positivos son esencialmente el costo de capital ponderado (WACC) del plan, lo que lleva a la conclusión de que el plan es financieramente beneficioso.

Esta parte será desarrollada a detalle en la sección 6.3.2 Análisis Financiero.

## **5.3 Escalabilidad del modelo de negocio**

### **5.3.1 Escalabilidad**

El modelo de negocio que presentamos está centrado en los adultos mayores que viven en Lima, y para poder realizarlo a escala podemos ir a diferentes provincias del país donde existe una gran población de adultos mayores.

De acuerdo con la publicación realizada por El comercio (Editorial, 2022) los adultos mayores han sufrido durante los años de pandemia del covid-19, y lo que más necesitan son actividad física, seguridad, ser parte de actividades sociales y alimentación equilibrada.

Además, debemos considerar que, en el Perú, al 2015, teníamos alrededor de 2.8 millones de adultos mayores repartidos por todas las regiones del país (de acuerdo con cifras del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables). Y, de acuerdo con la misma fuente, en Lima existe casi 1 millón de adultos mayores y los distritos con mayor concentración son San Juan de Lurigancho, San Martín de Porres, Comas y Santiago de Surco, todos estos distritos tienen más de 50,000 adultos. Estas razones sustentan la escalabilidad del proyecto debido a

que inicialmente contemplamos atender a menos de 400 adultos mayores en el quinto año de operación del negocio, por lo que el proyecto se puede replicar en distintos distritos de Lima. Adicionalmente, en el país contamos con más de 10 regiones que tienen una población superior a los 100 mil adultos mayores, estas regiones pueden ser objetivos de expansión.

#### **5.4 Sostenibilidad social del modelo de negocio**

El proyecto es socialmente sostenible desde su concepción porque dentro de la propuesta de valor ataca la problemática del abandono y mal cuidado a los adultos mayores. Al fomentar que se genere una cultura que se preocupe por los adultos mayores y brindar una alternativa para mantenerlos integrados en la sociedad. Para determinar la sostenibilidad determinaremos cómo nos relacionamos con nuestros grupos de interés

Colaboradores: Las personas que se contraten para atender deben entender que interactuaron con personas mayores y que necesitan mucha atención y paciencia.

- Accionistas: Los 4 accionistas fomentan que la empresa se integre sosteniblemente y que sea un pilar fundamental para el desarrollo de las actividades.
- Proveedores; Para contratar servicios y/o bienes se valorará que las empresas contratadas cumplan con criterios de sostenibilidad.
- Medio ambiente: Para ser sostenibles se evaluará que en un punto de la vida del proyecto se pueda reciclar dentro del local e implementar energías renovables

El proyecto desde la concepción nace como una alternativa alineada con uno de los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU, el de Salud y Bienestar. Específicamente buscar aportar para alcanzar la meta 3.4 Para 2030, reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante la prevención y el tratamiento y promover la salud mental y el bienestar. Al fomentar la integración de los adultos mayores esto reduce significativamente los riesgos de que tengan una enfermedad mental por la soledad, y se les brindará asistencia médica para que puedan tener una cultura de prevención en salud. Toda la información de salud que sea motivo de preocupación deberá ser compartida con los familiares de los adultos mayores para que sean un apoyo para que puedan atacar esos problemas.

## CAPÍTULO VI: DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

En este capítulo, se presenta la solución al problema de negocio que busca cubrir las necesidades de nuestros consumidores y que sea factible la construcción tecnológica y presencial de este. Para el desarrollo del proyecto, se han utilizado metodologías ágiles, cuya finalidad fue identificar un problema o necesidad en base al contacto directo con el usuario y/o cliente, teniendo la oportunidad de adaptar el servicio de manera flexible, hasta lograr una solución amigable para el usuario. Asimismo, se presentarán los resultados de la validación de los componentes de la propuesta de valor y del modelo de negocio.

### 6.1 Validación de la deseabilidad de la solución

La hipótesis (H), que se presenta a continuación, se deriva del modelo de negocio descrito en el apartado 5.1. que demuestra la importancia de tener una solución híbrida para el acompañamiento de las personas mayores.

#### 6.1.1. Hipótesis para validar la deseabilidad de la solución

Para conocer la deseabilidad del modelo de negocio se han realizado ocho hipótesis a fin de determinar si la propuesta de valor satisface al cliente. La propuesta de valor pretende incrementar la autonomía y el bienestar del adulto mayor, mientras que a su vez se sientan empoderados en gestionar su vida. Esto incluye un servicio híbrido, virtual y presencial, de clases que lo ayuden a aprender de temas variados como también en interactuar con otros.

Para probar estas hipótesis se realizó varios experimentos en los cuales se interactuó con los potenciales clientes para evaluar su experiencia con el producto.

#### **Segmento para evaluar:** Propuesta de Valor

Hipótesis 1 (H1): Creemos que, al contratar el servicio de escuela, SÍ tienen una gran acogida los servicios extras como movilidad, cafetería y venta de productos en los adultos mayores de 60 años, de los distritos de Lima Metropolitana y los niveles socioeconómico A, B y C.

**Prueba Experimento:** Encuesta intencionalidad: antes y después.

Se mostrará una prueba de baja aceptación (maqueta o plano 3D) sobre los espacios de esta solución: cafetería, aulas, movilidad.

**Métrica de éxito:** % de utilización de los servicios adicionales

**Criterio de evaluación:** % de participantes que utilizan los servicios deben ser por lo menos de 60%

Hipótesis 2 (H2): Creemos que los familiares de adultos mayores a 60, de los distritos de Lima Metropolitana y los niveles A y B que, SÍ buscan actividades extra para inscribir a su familiar.

**Prueba Experimento:** Encuesta intencionalidad: antes y después.

Enviaremos una encuesta en donde se preguntará qué tan dispuesto están en contratar nuestro servicio y en la segunda parte de la encuesta se mostrará un video corto de las clases virtuales y presenciales de los prototipos y se volverá a encuestar.

Se mostrará una prueba de baja aceptación (maqueta o plano 3D) sobre los espacios de esta solución: cafetería, aulas, movilidad.

**Métrica de éxito:** % de intención de contratar una clase

% aceptación del precio base

**Criterio de evaluación:** % la intención al contratar una clase debe ser al menos de 60%

Al menos del 60% en aceptar el precio

Hipótesis 3 (H3): Creemos que los familiares de adultos mayores a 60, de los distritos de Lima Metropolitana y los niveles socioeconómico A, B y C, SÍ pueden aprender sobre plataformas digitales

**Prueba de Uso:** Se realizará una simulación de una clase presencial sobre digitalización. (Se decidió aprovechar la prueba de usó de la H8)



**Tareas Realizar:**

1. Contratación del facilitador o profesor
2. Escoger tema a enseñar
3. Dar clase presencial
4. Realizar encuesta

**Métrica de éxito:** % de intención de contratar una clase

% aceptación del precio base

**Criterio de evaluación:** % de intención de inscribirse a la clase al menos de 40%

La aceptación del precio base debe ser al menos el 60%

Hipótesis 4 (H4): Creemos que los familiares de adultos mayores a 60, de los distritos de Lima Metropolitana y los niveles socioeconómico A, B y C, SÍ tienen interés en aprender a utilizar alguna de las siguientes redes sociales: FB, WhatsApp, Instagram, TIKTOK, TELEGRAM.

**Prueba Experimento:** Encuesta conocimiento que redes sociales conocen, si la usan y quieren aprender. Esta debe ser la encuesta previa antes de la simulación de la clase de la hipótesis 08 y 03.

**Métrica de éxito:** % de intención de contratar una clase

% aceptación del precio base

**Criterio de evaluación:** % de intención de inscribirse a la clase al menos de 40%

La aceptación del precio base debe ser al menos el 60%

Hipótesis 5 (H5): Creemos que los adultos mayores de 60 años, de los distritos de Lima Metropolitana y los niveles socioeconómico A, B y C, SÍ están dispuestos a utilizar soluciones digitales (redes sociales, zoom, discord, WhatsApp) para interactuar con otras

personas en distintas actividades como compartir experiencias, contar cuentos, video cine grupales.

**Prueba de Uso:** Validación con prototipos: Simulación de una comunidad virtual en dos canales diferentes (Discord y Whatsapp) para poder comparar cual es la mejor solución para interactuar.

**Prueba Experimento:** Encuestas para medir satisfacción y probabilidad de reusó.

**Tareas Realizar:**

1. Creación de 2 prototipos de soluciones de comunicación para conversar con otros: (Discord y Whatsapp)
2. Prueba funcionales con el usuario: uno por cada prueba
3. Se evaluará comprensión, satisfacción, probabilidad de usó, tiempo y facilidad por medio de una encuesta

**Métrica de éxito:**

1. Encuesta para validar:
  - NPS por cada actividad
  - Facilidad de uso de cada plataforma
  - Probabilidad de reusó según actividad y plataforma
2. Con las pruebas de usó mediremos que el usuario haya podido realizar los pasos hasta poder comunicarse dentro de la comunidad

**Criterio de evaluación:**

NPS por lo menos de 60% en cada actividad.

Por lo menos un 60% de adultos mayores consideran fácil usar alguna de las plataformas.

Por lo menos un 60% de adultos mayores que estén dispuestos a volver a participar de nuestras actividades

# de interacciones en la comunidad por lo menos 1 por participante

Hipótesis 6 (H6): Creemos que los adultos mayores de 60 años, de los distritos de Lima Metropolitana y los niveles socioeconómico A, B y C, SÍ prefieren recibir clases virtuales por Zoom sobre Discord.

**Prueba de Uso:** Validación con prototipos: Simulación de una clase virtual en dos canales diferentes (Discord y Zoom) para poder comparar cual es la mejor solución para interactuar.

**Tareas Realizar:**

1. Creación de clase virtual por diferentes soluciones digitales (Zoom, Discord)

Lista de actividades Zoom:

1. Creación/Inicio de Sesión
2. Ingresar al canal de comunicación donde se publicará la clase en Zoom
3. Ingresar en la clase en Zoom
4. Participación en el conversatorio

Lista de actividades Discord:

1. Creación/Inicio de Sesión
2. Ingresar al canal de comunicación
3. Ingresar en la clase en Discord
4. Participación en el conversatorio.

2. Prueba funcionales con el usuario: uno por cada prueba

3. Se evaluará comprensión, satisfacción, probabilidad de uso, tiempo y facilidad por medio de una encuesta

**Métrica de éxito:**

% de participantes que comprenden las instrucciones de ingreso

% de participantes conectados en la reunión de Zoom/Discord

# de interacciones por participante en el conversatorio (comentarios, reacciones)

Encuesta NPS

**Criterio de evaluación:**

% de participantes que comprenden las instrucciones de ingreso por lo menos de 70%

% de participantes conectados en la reunión de zoom/discord por lo menos de 90%

Al menos 1 interacción en alguna de las clases

NPS por lo menos de 60%

Hipótesis 7 (H7): Creemos que brindar una solución que permite tener actividades recreativas con otros adultos mayores hará que nuestros clientes mayores de 60 años, de los distritos de Lima Metropolitana y los niveles socioeconómico A, B y C SÍ nos recomienden con sus pares.

**Prueba de Uso:** encuestas para medir satisfacción. Esta encuesta se hará luego de las clases virtuales y presenciales de las hipótesis (6, 5, 3, 8, 1) para poder verificar si nos recomendaste.

**Métrica de éxito:** % de interés en compartir sobre la solución

**Criterio de evaluación:** % interés en compartir por lo menos de 30%

Segmento para evaluar: Segmento de Cliente

Hipótesis 8 (H8): Creemos que los adultos mayores de 60 años, de los distritos de Lima Metropolitana y los niveles socioeconómico A, B y C, SÍ tienen la intencionalidad de contratar alguna de nuestras clases.

**Prueba de Uso:** Validación con prototipos:

Simulación de una clase presencial.

**Tareas Realizar:**

1. Contratación del facilitador o profesor
2. Escoger tema a enseñar
3. Dar clase presencial
4. Realizar encuesta

**Métrica de éxito:** % de intención de contratar una clase

% aceptación del precio base

**Criterio de evaluación:** % de intención de inscribirse a la clase al menos de 40%

La aceptación del precio base debe ser al menos el 60%

Segmento para evaluar: Relación con el Cliente

Es de resaltar que nuestras hipótesis cumplen con ser precisas, ya que nuestro segmento está claramente delimitado; discretas, debido a que están asociadas a un solo objetivo; y comprobables, ya que se realizaron experimentos y simulaciones para validar cada una de ellas. En el apéndice M se pueden apreciar las tarjetas de prueba para cada una de las hipótesis. Asimismo, en la siguiente tabla se resumen las métricas y criterios de evaluación para cada una de ellas:

**Tabla 7:***Resumen de métricas según hipótesis*

Historia Usuario	Involucrados	Tipo Encuesta	Clave	Métrica Éxito	Criterio Evaluación
H1	AM	Intencionalidad	Maqueta 3D	% de utilización de los servicios adicionales	Al menos 60% debe tener interés
H2	Familiares	Intencionalidad	Mostrar servicio	% de intención de contratar una clase % aceptación del precio base	Al menos 60% debe tener interés en el servicio Al menos 60% en aceptar el precio
H3	AM	PRUEBA USO	Clase Presencial - Virtual	% de intención de contratar una clase % aceptación del precio base	Al menos 40% de tomar clases Al menos 60% en aceptar el precio
H4	AM	Intencionalidad	Interes en RRSS	% de intención de contratar una clase % aceptación del precio base	Al menos 40% de tomar clases Al menos 60% en aceptar el precio
H5	AM	PRUEBA USO	Satisfaccion Discord vs Whatsapp	NSP Facilidad de Uso Interacciones Recurrencia	NPS al menos de 60% 60% que consideren facil Al menos 1 interacción por participante 60% que consideren volver a participar
H6	AM	PRUEBA USO	Satisfaccion Discord vs Zoom	% de participantes ingresan % de participantes conectados Interacciones NPS	por lo menos de 70% ingresan por lo menos de 90% tienen clases Al menos 1 participación NPS al menos 60%
H7	AM	PRUEBA USO	Satisfaccion general: Recomendarian	Interes	Interés en compartir al menos de 30%
H8	AM	PRUEBA USO	Clase Presencial	% de intención de contratar una clase % aceptación del precio base	Al menos 40% de tomar clases Al menos 60% en aceptar el precio

## 6.1.2. Experimentos empleados para validar las hipótesis

Como se puede ver en la sección anterior, hay muchas hipótesis que pueden ser contestadas con una sola actividad, ya sea una clase prueba o una encuesta de intencionalidad. Es por eso que con fines administrativos hemos realizado hacer tres encuestas que puedan medir lo siguiente:

1. Intencionalidad de Adulto Mayor o de su familiar con respecto a contratar el servicio (Apéndice M)
2. Encuesta Previa a la Clase Modelo (Apéndice K)
3. Encuesta de Satisfacción de la Clase Modelo (Apéndice L)

Esto nos servirá para poder entender los pensamientos de nuestros usuarios y clientes. Para el caso de la Encuesta de Intencionalidad, hemos realizado una encuesta en formulario de Google, en donde hemos concentrado varias preguntas que nos indican la intención de compra y la importancia de una solución parecida para el cliente (el familiar) y el usuario (adulto mayor).

Esta encuesta ha sido compartida tanto con adultos mayores, potenciales a usar nuestro servicio, como con personas con familiares mayores de edad. Logramos tener 137 encuestas, en donde solamente el 21.9% pertenece a personas mayores de 60 años.

- 46% nunca ha participado o llevado a participar a un adulto mayor en alguna actividad recreativa. “Raramente” o una o dos veces al mes equivale solo al 35%.
- Más de la mitad (58%) desea tener una clase presencial, el 35% considera que la mixta puede ser una opción. El resto considera llevar una clase virtual.
- Las actividades más apreciadas son: Sociales (76%), Ejercicio físico (73%) y Caminatas y Excursiones (70%). Reforzándonos que es importante que el servicio cuente con excursiones.
- El 60% de los participantes al menos han tenido interés en el servicio de movilidad. La venta de producto es la menos interesante (30%).
- En caso de que no contraten el servicio, el 45% indica que son por los precios elevados, seguidos por “no están disponibles por donde vivo” (23%) y “no hay horarios que se adecuen” (16%)

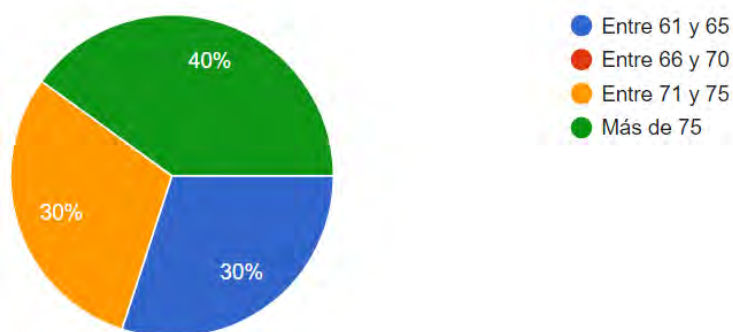
Lo segundo que realizamos fue una clase ejemplo, en la cual tuvimos 10 participantes. Entre ellos adultos mayores desde 61 años hasta 88 años y de clase social A, B y C. De los cuales compartimos dos encuestas; previa a las clases y de satisfacción.

### Ilustración 10:

#### *Rango etario de nuestros participantes*

¿Cuántos años tiene?

10 respuestas



De la encuesta previa podemos rescatar lo siguiente:

- El 90% de los participantes considera: actividades sociales y culturales (baile, pintura, escritura), como también los viajes cortos a museos y caminatas.
- Solo el 66% considera importante actualizarse en nuevas tecnologías
- La herramienta que tienen más interés aprender es Zoom (70%) seguida por Discord (40%)
- El 40% de nuestros encuestados nunca habían utilizado alguna solución digital para comunicarse con otros. Por lo que apreciaron mucho el tiempo y espacio para actualizarse.
- El 50% considera que se defiende utilizando el internet. Solo 1 persona contestó que tenía experiencia y 1 persona no dominaba nada.
- Finalmente, lo que aprecian más en tener un espacio virtual es para compartir información y realizar actividades con otros.

### **Ilustración 11**

*Clase Presencial sobre Fake News y Spam*



### **Ilustración 12**

*Clase Virtual*





Antes de empezar las clases, realizamos una presentación y explicamos a los adultos mayores que iban a seguir instrucciones a su correo personal. Del mismo modo, preguntamos qué herramienta preferían utilizar. El 70% ha decidido utilizar celular o tableta para poder realizar toda la actividad. Solo una persona utilizó solamente laptop en todas las dinámicas, incluido WhatsApp. Queremos evaluar si todos pueden ingresar a las clases virtuales, lo cual pudimos confirmar y tomamos nota del tiempo que cada integrante se demoraba para ingresar a cada **herramienta**. (Detalle en apéndice n)

**Tabla 8:**

*Rango de tiempos de entrada a las herramientas*

	Promedio	Mayor Tiempo	Menor Tiempo	Menos 10 min
WHATSAPP	0:04	0:08	0:02	10
ZOOM	0:07	0:12	0:05	9
DISCORD	0:09	0:19	0:02	6

Con estos resultados, podemos afirmar que utilizar WhatsApp + Zoom ha sido más fácil para la mayoría de los participantes. Del mismo modo, la herramienta de Discord no ha tenido malos resultados, todos los participantes lograron utilizarla y entrar a ver vídeos en conjunto y opinar. Simplemente nos confirma que, para nuestros estudiantes de conocimiento básico, no será la herramienta principal.

Luego de realizar la clase modelo, pasamos a realizar una encuesta de satisfacción para conocer los pensamientos de nuestros participantes. De lo cual sacamos los siguientes resultados:

- La clase presencial fue muy bien aceptada. El 80% se sintieron satisfechos con el tema: “Spam, Fake News”. El 60% de los participantes volverá a tener una clase con nosotros. el otro 40% no se encuentra seguro del todo y su decisión dependerá del tema a enseñar.

- La clase virtual fue la que más recomendaría a desconocidos con un 70% y la clase presencial un 60%.
- El adulto mayor, usualmente, utiliza Smartphone o Tablet como su principal medio de comunicación. La mayoría no sabía la contraseña de su correo, pero como lo tenían en su celular, les fue más fácil seguir instrucciones desde ahí.
- Solo un 20% describió las plataformas como difíciles de usar y necesité ayuda. No obstante, antes de entrar a la clase virtual o acceder a algunas herramientas el 80% de los participantes pidieron ayuda. Esto fue previsto por alguno de los participantes que trajeron a otra persona experta y que vive con ellos.

Esto nos ayuda a inferir de que, en caso de que se tome una clase virtual, ellos deben tener a un familiar con conocimiento en tecnología para resolver dudas puntuales.

Antes de adquirir el conocimiento mediante práctica constante.

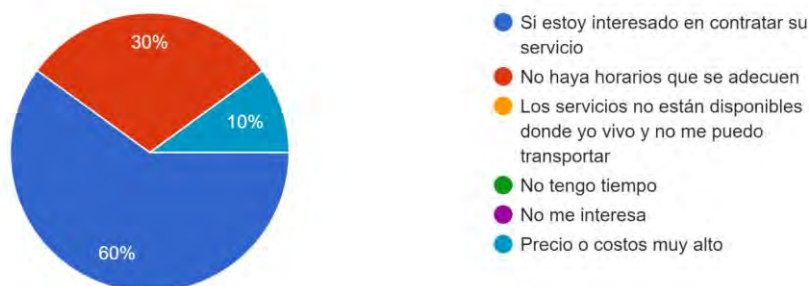
- Nuestro participante con mejores tiempos, ha trabajado previamente con herramientas como Zoom, WhatsApp. Ha tenido que adaptarse al ambiente laboral, por lo que utilizar Discord no fue difícil.
- Cuando medimos interacción en comunidad, el 60% prefirió usar WhatsApp y el restante prefirió Discord. En el caso de la clase virtual, el 60% comentó que Zoom se adecua más. El 30% comentó que puede utilizar ambas y un 10% que Discord se adecua más. Ningún participante fue reacio a utilizar alguna.
- Ambas soluciones fueron bien recibidas por los usuarios. Por lo que vamos a considerar utilizar primero la solución de “WhatsApp + Zoom” para los miembros más nuevos y finalmente migrar a una plataforma más completa con adultos mayores expertos. Esto también lo realizaremos debido a que el costo de mantener un servidor en Discord es gratuito y permite alojar a más de 200 usuarios y las reuniones o conferencias no tienen
- Con respecto a los precios solo el 80% está dispuesto a pagar por nuestras opciones.
- En caso de no contratar nuestro servicio; 30% indica que puede ser porque los horarios no se adecuan y solo 10% porque el precio es muy alto.

### Ilustración 13

#### Gráfico de por qué no contratarían nuestros servicios

En caso de no contratar nuestro servicio, sería por:

10 respuestas



Nuestras pruebas de uso y la encuesta de intencionalidad, nos confirmó que hay un grado de interés en contratar nuestro servicio y nos ha ayudado hacia dónde centrar. En el caso de la clase virtual, enfocarlo en celulares y en la importancia de salidas y excursiones dentro de nuestra propuesta.

Finalmente, podemos concluir que el adulto mayor si puede realizar actividades complejas por su propia cuenta. No obstante, lo mejor es que tengan un guía que los ayude si es la primera vez utilizando las herramientas. Por lo que podemos recalcar, que el rol del familiar es de suma importancia en la etapa temprana para la adaptación de cualquiera de las herramientas para las clases virtuales e interacción con la comunidad.

## 6.2 Validación de la factibilidad de la solución

Para comprobar que la propuesta de Yachasun es una solución adecuada e innovadora, se ha implementado un plan de marketing para dar a conocer el servicio a los usuarios finales, así como un plan de gestión de operaciones y comercial ordenado y controlado.

## 6.2.1 Plan de Mercado

En el plan de mercadeo se indicarán los objetivos comerciales y de marketing, la segmentación de mercado, análisis de los competidores, precios y marketing mix, los mismos que serán presentados a continuación:

6.2.1.1 **Objetivos comerciales y de marketing.** A través de los objetivos propuestos buscamos convertirnos en la mejor opción educativa y recreativa del adulto mayor, logrando un liderazgo en segmento meta A y B y convirtiéndonos en Líderes del mercado.

### Objetivos comerciales

- Al 2027, lograr ventas ascendentes a US\$ 750,000, VAN de US\$ 1,000,000 y VAN SOCIAL de US\$ 250,000
- Al 2027, incremento del flujo de interacción por la web de 50%
- Al 2026, alcanzar 600 Número de adultos mayores que hayan comprado los servicios.
- Cada año, incrementa en 35% el número de nuevos inscritos en los cursos y talleres que se brinden.
- Al 2025, alcanzar un NPS de 95%
- Al 2027, lograr share of market de 10% en el segmento A y B

6.2.1.2 **Estrategia general.** A través del centro recreacional y de desarrollo del adulto mayor buscamos que nuestros alumnos desarrollen actividades de aprendizaje y entretenimiento en un espacio seguro, confortable y ubicado en una zona céntrica de fácil acceso. Nuestro enfoque se centra en brindar al adulto mayor un plan de actividades que le permitan recuperar la seguridad y confianza que los años pudieran haberle restado. Dentro del plan de actividades hemos contemplado clases de actualización tecnológica para que aprendan a utilizar redes sociales y utilicen soluciones digitales para comunicarse en el día a día con mayor confianza y seguridad con sus familiares y amigos cercanos, generando así que el adulto mayor pueda interactuar con otros adultos mayores con total manejo de los equipos tecnológicos, ya sea a través de teléfonos celulares, tablet o laptop. Asimismo, ofrecemos a los adultos mayores servicio de transporte para llegar al centro de entretenimiento y desarrollo de manera cómoda y segura, que incluye asientos para adultos con discapacidad física.

Buscamos que los adultos mayores encuentren una comunidad que brinde entretenimiento, aprendizaje y desarrollo, así como también alimentación y tienda de productos de uso común de los adultos mayores.

### 6.2.1.3 Segmentación del cliente.

Nuestro segmento objetivo de mercado está orientado a adultos mayores de 60 años de los segmentos A, B y C del Perú, principalmente en Lima Metropolitana para atenderlos de manera presencial y a nivel nacional para los servicios virtuales. Nuestro público objetivo tiene acceso a internet. Por grupos de edad, la información obtenida a través de la ENAHO indica que el 97,9% de la población usuaria de Internet de 41 a 59 años de edad accede a través de teléfonos móviles, el 97,5% de los adultos mayores de 60 y más años de edad, el 96,8% de los que tienen entre 25 a 40 años y el 95,0% del grupo de 19 a 24 años de edad. En menor proporción el 81,5% de los adolescentes de 12 a 18 años y el 50,8% de los niños de 6 a 11 años también acceden a Internet a través de teléfonos celulares.

En la tabla 8 se muestra que la población de Lima al 2022 se registró en 11,008.5 millones de habitantes, siendo la población de 56 años a más de 1,982.1 millones de habitantes, representando el 18% de la población de Lima metropolitana. De otro lado, la población de los segmentos A, B y C mayores a 56 años ascendieron a 1,440.9 millones.

Se estima que para el año 2030 la población peruana sea de 35,792 millones de habitantes, siendo la población mayor a 60 años de 5,746.5 millones, para el 2040 la población crecería en 6.23% llegando a 7,578.2 habitantes y para el 2050 con un crecimiento de 3.525 habrían 9,503.8 habitantes para el mismo grupo etario, según se indica en la tabla 9.

**Tabla 9:***Población de Lima Metropolitana por edad 2022*

Segmento de edad	A/B	C	D	E	Miles	%
0 a 5 años	184.7	456.3	243.7	57.1	941.8	8.6%
6 a 12 años	206.4	502.2	266.2	62.1	1036.9	9.4%
13 a 17 años	155.7	365.8	191.3	44.1	656.9	6.9%
18 a 24 años	260.6	599.9	311.6	71.6	1243.7	11.3%
25 a 39 años	591.2	1322.7	684.2	157.5	2755.6	25%
40 a 55 años	521.0	1095.7	551.9	122.9	2291.5	20.8%
56 a + años	509.4	931.5	446.3	94.9	1982.1	18%
	2429.0	5274.1	2695.2	610.2	11008.5	100%

**Tabla 10:***Proyección de la población peruana al 2050*

Año	Población	Var %	0-4	5-14	15 a 29	30 a 44	45 a 59	60 a más
2030	35,792.0	9.7%	2658.9	5539.3	7688.4	7789.4	6369.4	5746.5
2040	38,023.2	6.23%	2405.1	5153.8	8022.5	8022.5	7270.1	7578.2
2050	39,363.3	3.52%	2238.1	4701.5	7841.5	7841.5	7287.6	9503.8

También se conoce que de la población proyectada al 2030 de 5,746.5 millones de habitantes, el 16.1% estaría representado por adultos mayores de 60 años a más y el

2.6% estaría representado por adultos mayores por encima de 80 años a más, siendo la relación de adulto joven para el 2030 de 70.1%, llegando a 136.9% al 2050.

**Tabla 11:**

*Proceso de envejecimiento de la población peruana al 2050*

Año	2030	2050
Población de 60 años a más	5746.5	9503.8
Porcentaje de población de 60 años a más	16.1%	24.1%
Porcentaje de población de 80 años a más	2.6%	5.1%
Relación entre adulto mayor y joven	70.1%	136.9%

**Tabla 12:**

*Definición de segmento de mercado*

Variables	Descripción
Geográfico	Todo Lima metropolitana, segmento A, B, C
Demográfico	Según INEI, el 18% (1.9 millones) de la población de Lima metropolitana se concentra entre 56 a más años.
Socioeconómico	Según INEI, el 70% de la población de Lima metropolitana, se encuentra en los segmentos A, B y C
Psicográfico	Adultos mayores que pasan gran tiempo solos y buscan alternativas de desarrollo y entretenimiento.
Generacional	El 16% de la población de Lima (1.7 millones), está representado por los baby boomers (58 años a 76 años) y la generación silenciosa (77 años a más)

*Nota. Tomado de la Situación de la Población Adulta Mayor, por INEI (2022);*

*Niveles socioeconómicos, por APEIM*

**Tabla 13:***Mercado potencial, disponible y objetivo*

Tipo de mercado	Características	A/B	C
Potencial	La población total peruana al 2022 fue de 33.3 millones	3,4	10.25
Disponible	Población de niveles A, B, C que se encuentren en los diferentes distritos de lima, mayores a 56 años son de 1.4 millones al 2022	509.4	931.5
Objetivo	Adultos mayores con acceso a internet son el 97.5%	496.6	908.2

*Nota. Fuente: I.N.E.I. - Estimaciones y proyecciones de población en base al Censo 2017. Elaboración: Departamento de estadística - C.P.I.*

### 6.2.1.3 Análisis de los competidores.

A fin de analizar a los competidores, se buscó las propuestas que brindan los diferentes centros del adulto mayor de Lima Metropolitana.

**Tabla 14:***Propuestas de la competencia*

Institución	Propuesta
CAM (Centro del adulto mayor)	Cocina, repostería, danza, yoga, tai chi. Presencial y virtual lunes a viernes de 8am a 5pm. Adultos mayores autovalentes. Promueve Essalud.
CIAM (Centro integral para el adulto mayor)	Juegos lúdicos, memoria, taichi, baile, gimnasio terapéutico. Presencial y virtual lunes a viernes de 8am a 4pm. Adultos mayores autovalentes. Promueve Essalud.
CAR (Centro de acogida residencial para el adulto mayor)	Taichi, bio huerto, dibujo, pintura, baile, ajedrez, manualidades y juegos de mesa. Cantar, recitar, bailar, dibujos. Programa INABIF, solo para residentes.
Gerovitalis	Casa de reposo con espacio acondicionado para el adulto mayor. Talleres cognitivos y funcionales, solo presencial. Privado, 24 x 7.
Jesús de Belén	Casa de reposo con espacio acondicionado para el adulto mayor. Talleres físicos y recreacionales incluido en el paquete. Solo presencial. Privado, 24 x 7.



Tabla 14 a

Institución	Propuesta
Hogesa	Casa de reposo creada exclusivamente para adultos mayores, incluye talleres de memoria, motricidad, talleres lúdicos, juegos de salón. Privado, 24 x 7.
Amid Perú	Curso de Redes sociales Instagram, tiktok, zoom, whataspp, diseño
Sagrado Corazón	Clases de office básico, 1 vez a la semana, dos horas por día.
Municipalidad de Lima	Clases grupales de computación, office básico, clases presenciales, 2 veces por semana, 2 horas de duración, no hay asistencia médica. Privado.
Udemy	Clases grupales de computación, office básico, clases virtuales diferidas, 2 horas de duración por semana, no hay asistencia médica. Privado.

#### 6.2.1.4 Análisis de los precios de los competidores.

Para establecer los precios de los servicios, hemos realizado el análisis de las ofertas que se ofrecen en el mercado, tanto públicas como privadas. Si bien las ofertas públicas son gratuitas, no se ajustan a todos los segmentos de clientes A, B y C que estamos buscando. Por otro lado, las opciones privadas incluyen un paquete muy costoso que comprende alojamiento y talleres varios como parte de un programa integral que desarrollaría el adulto mayor dentro de las instalaciones. Asimismo, existen dos ofertas únicamente virtuales que incluyen un programa de actualización tecnológica para el adulto mayor, desarrollada por horas. Estas últimas ofertas si bien cubren parte de nuestra propuesta, no incluyen el ámbito recreativo que buscamos ofrecer a los adultos mayores como parte integral de nuestra oferta.

**Tabla 15:***Análisis de precios*

Institución	Precios	Entidad	Distrito
CAM (Centro del adulto mayor)	Gratuito	Pública	Surquillo, Jesús María
CIAM (Centro integral para el adulto mayor)	Gratuito	Pública	San Miguel
CAR (Centro de acogida residencial para el adulto mayor)	Gratuito	Pública	Cieneguilla, Villa María del Triunfo
Municipalidad de Lima	Gratuito, cupos limitados de 6 personas, presencial	Pública	Centro de Lima
Gerovitalis	Entre S/ 4,490 y S/ 4,790, incluye habitación 24 x 7 y cursos cognitivos.	Privada	Surco
Jesús de Belén	Entre S/ 1,500 y S/ 2,000, incluye habitación 24 x 7 y talleres físicos y lúdicos.	Privada	Lince
Hogesa	Entre S/ 2,500 y S/ 3,000, incluye talleres de memoria, motricidad, lúdicos, juegos de salón.	Privada	Jesús María
Amid Perú	S/ 225 por 5 clases de redes sociales a la semana, 1 hora por clase.	Privada	On Line
Sagrado Corazón de Jesús	S/ 280 por curso de office, 2 horas, 1 vez por semana	Privada	On Line
Udemy	Gratuito, curso virtual office dos veces por semana, 4 horas	Privada	

### 6.2.1.5 Marketing Mix.

**Producto.** Nuestra propuesta como Centro recreacional y de desarrollo Yachasun, incluye brindar al adulto mayor un espacio seguro de aprendizaje y desarrollo, que a la vez le dé la oportunidad de compartir con otros adultos mayores en talleres recreacionales y de desarrollo interior, como: baile, gimnasia, pintura, mindfulness, canto, entre otros. El servicio que ofrecemos tiene 3 tipos de paquetes que varían según la modalidad de clases que quiera contratar el adulto mayor como usuario del servicio o la persona cliente que esté buscando contratar un servicio para un adulto mayor.

Nuestros paquetes se pueden contratar desde 1 día en la modalidad presencial o virtual, asimismo, tenemos la opción de que se contrate el paquete mixto, que podría ser 1 día o más de manera presencial y 1 día o más de manera virtual. Tomando en cuenta que la contratación mínima es de 1 día. También ofrecemos a los adultos mayor la posibilidad que contraten la movilidad para recojo de los hogares, dicha movilidad está adecuada para personas con discapacidad física. Como propuesta complementaria, nuestro Centro cuenta con un espacio para venta de productos exclusivos para adultos mayores y cafetería. El prototipo se puede visualizar en: [bit.ly/3JBhwI6](https://bit.ly/3JBhwI6)

**Tabla 16:**

*Precios mensuales por tipo de paquete*

Nro Clases	Presencial	Virtual	Mixto
1 día	S/ 180	S/ 120	
2 días	S/ 320	S/ 220	S/ 230
3 días	S/ 420	S/ 360	S/ 370
4 días	S/ 530	S/ 470	S/ 470
5 días	S/ 600	S/ 540	S/ 580

**Tabla 17:***Programa de clases diarias*

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
09:00 10:00	Finanzas personales	Inglés	Finanzas personales	Inglés	Finanzas personales	Medicina complementaria
10:00 11:00	Baile	Juego cartas	Ejercicios memoria	Juego cartas	Canto	Nutrición
11:00 12:00		Finanzas personales	Aeróbicos con baile	Finanzas Personales	Baile	Mindfulness
Refrigerio						
02:00 03:00	Mindfulness	Uso smartphone	Mindfulness	Uso smartphone	Mindfulness	Finanzas Personales
03:00 04:00	Uso computador	Yoga	Canto	Yoga	Uso computador	Tejido Crochet
04:00 05:00	Redes sociales	Tejido Crochet	Pintura	Pintura	Redes sociales	Gimnasia terapéutica

**Precio.** El precio a pagar ha sido determinado en función al análisis del mercado, considerando dentro del análisis la revisión de las ofertas y precios que ofrece la competencia. De la misma manera, como resultado de la encuesta hemos obtenido que el 80% de los encuestados están de acuerdo en pagar el precio que están acorde a la intención de pago de los segmentos analizados. Del mismo modo, hay un 30% que indican que no hay un horario que se adecue a su necesidad. El detalle de los precios se detalla en la tabla 16.

**Plaza.** El Centro de desarrollo y recreacional Yachasun tendrá la sede en San Isidro, en un área de 1220 mts, que incluye un área techada de 900 mts. Tiene 8 ambientes y 9 baños. Cuenta con jardines y 4 cocheras techadas. Contiene adicionalmente piscina y una amplia terraza para el desarrollo de actividades de búsqueda interior. También ofreceremos la opción

de clases virtuales a través de soluciones digitales de fácil acceso para el adulto mayor. La página web se utilizará como medio de promoción y difusión del centro Yachasun.

**Promoción.** Al ser una empresa nueva, los 4 primeros meses se realizará una estrategia de promoción agresiva para dar a conocer la propuesta a nuestro público objetivo. En un primer momento realizaremos publicidad BTL (Below the line), que implica utilizar canales más directos y de manera creativa para llegar a los potenciales clientes y usuarios de nuestra solución. También en la primera etapa vamos a participar en ferias y eventos de adultos mayores para introducir nuestra oferta de valor y poder absolver las consultas que puedan tener. Se contratará un influencer que nos permita llegar masivamente a los clientes contratantes de nuestra propuesta, que podrían ser familiares o amigos interesados en darle una propuesta de aprendizaje y recreación al adulto mayor.

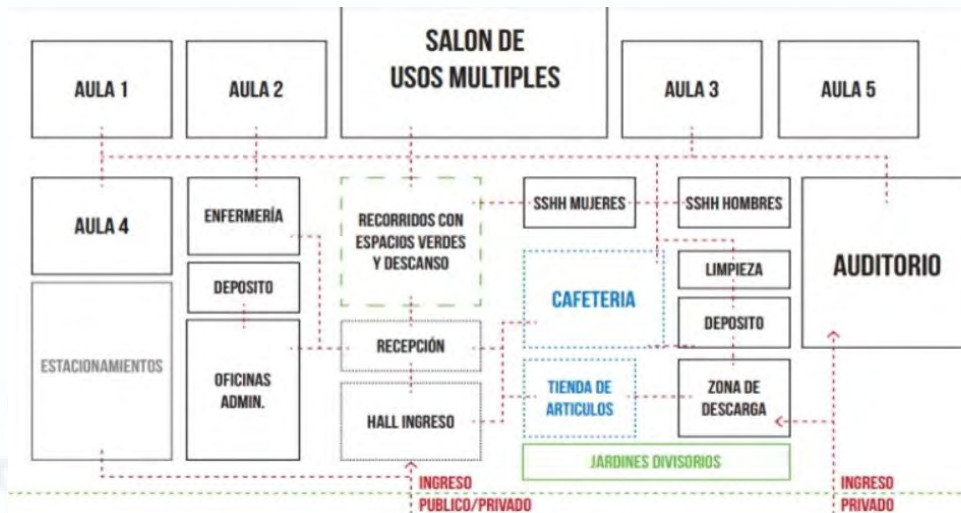
### 6.2.2 Plan de Operaciones

Yachasun será una empresa que brindará actividades de manera híbrida, tanto online como presencial. El core de nuestro negocio es darle al adulto mayor un servicio integral para poder adquirir habilidades tecnológicas y poder involucrarse con otros miembros. Nuestro equipo está constituido por profesionales de diferentes áreas, los cuales se incluyen en el plan de operaciones al igual que las actividades que se desarrollan y el costo que involucra. En ese sentido se ha determinado los siguientes recursos claves·

- **Instalaciones y localización:** Alquiler de área para que la empresa opere con regularidad. Aquí se encontrarán los salones de clases y secciones de ocio para los adultos mayores como también una pequeña cafetería y oficinas administrativas. Todo esto se localiza en el distrito de **San Isidro**, debido a que tiene un amplio espacio y es una zona tranquila, destinada a las viviendas con áreas verdes.

### Ilustración 14:

#### *Distribución de las instalaciones*



- **Equipó Académico:** Consta de un coordinador académico responsable del cumplimiento del horario de clases, quien proporciona asistentes académicos para el cumplimiento del horario; asistente académico que coordina los horarios de cursos y grupos, reportando al coordinador académico; y también se encargará de verificar que se les está enviando los enlaces de cursos a personas mayores para la sección presencial.

Por otra parte, el docente es el responsable de crear los prerrequisitos para la gestión del aprendizaje de ambas modalidades: línea y presencial. Como también se encarga de desarrollar los diferentes contenidos en conjunto del Coordinador Académico. Los docentes son seleccionados en base a su experiencia en la realización de cursos (previas entrevistas y clases modelos) y sus características y habilidades para operar en un entorno virtual.

- **Equipo técnico:** jefe técnico, que se encarga de administrar la Base de Datos para mantener la información de la empresa subida correctamente en la nube, el ayuda a que el equipo de comercial pueda explotar la información si es necesaria. El jefe técnico también es encargado del correcto funcionamiento de los servicios en la nube (página web, servidores, etc.) y estar preparado para situaciones de incidencias técnicas. Se adiciona al equipo un desarrollador de web, a tiempo parcial, encargado del mantenimiento del sitio web.

- **Equipo Administrativo:** jefe de finanzas es el responsable de la ejecución del presupuesto, provisión de los recursos financieros de la empresa y la correcta distribución de los fondos para mantener las operaciones y el bienestar de la empresa.
- **Equipo comercial:** Constituido por jefe Comercial encargado de identificar y desarrollar segmentos de negocio para poder publicitar la empresa. Buscar los mejores canales de distribución y de comunicación para posicionar el negocio. Encargado de revisar las ventas.

Otro rol importante es el Community Manager encargado de construir, ampliar y administrar comunidades online, como también de actualizar nuestras redes sociales.

Data Analytic es un rol un poco temprano, pero de todas maneras se encargará de apoyar al área comercial gestionando las herramientas analíticas que le permiten medir cómo los usuarios entienden y percibir oportunidades con otras marcas.

- **Equipo de terceros:** profesionales quienes brindarán sus servicios por hora. Entre ellos se encuentran *abogados, psicólogos, choferes, geriatras, servicio de limpieza, call center y nutricionistas.*

**Licencias:** Se encuentran las licencias del servidor en la nube (Amazon) para la página web y para los servidores de datos y también consideramos la licencia para Zoom.

**Tabla 18:***Detalle del Gasto por Operaciones*

	<b>Base Mensual (USD)</b>	<b>Meses</b>	<b>Año 2023</b>	<b>Año 2024</b>	<b>Año 2025</b>	<b>Año 2026</b>	<b>Año 2027</b>
<b>Instalaciones</b>	\$ 10,000	12	\$ 120,000	\$ 120,000	\$ 120,000	\$ 120,000	\$ 120,000
<b>Equipo Académico</b>							
Coordinador académico	\$ 1,500	12	\$ 18,000	\$ 18,000	\$ 18,000	\$ 18,000	\$ 18,000
Costo Profesores (*)	\$ 1,300	12	\$ 78,000	\$ 124,800	\$ 124,800	\$ 156,000	\$ 156,000
<b>Equipo Técnico</b>							
Jefe técnico	\$ 2,200	12	\$ 26,400	\$ 26,400	\$ 26,400	\$ 26,400	\$ 26,400
Programador Backend	\$ 1,000	12	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000
<b>Equipo Administrativo</b>							
Jefe Finanzas	\$ 2,000	12	\$ 24,000	\$ 24,000	\$ 24,000	\$ 24,000	\$ 24,000
<b>Equipo Comercial</b>							
Jefe Comercial	\$ 2,500	12	\$ 30,000	\$ 30,000	\$ 30,000	\$ 30,000	\$ 30,000
Community Manager	\$ 1,300	12	\$ 15,600	\$ 15,600	\$ 15,600	\$ 15,600	\$ 15,600
Data Analytics	\$ 1,000	12	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000



**Tabla 18 a**

	<b>Base Mensual</b>	<b>Meses</b>	<b>Año 2023</b>	<b>Año 2024</b>	<b>Año 2025</b>	<b>Año 2026</b>	<b>Año 2027</b>
<b>Terceros</b>							
Asistente Médico	\$ 740	12	\$ 8,880	\$ 8,880	\$ 8,880	\$ 8,880	\$ 8,880
Capacitaciones	\$ 50	12	\$ 600	\$ 600	\$ 600	\$ 600	\$ 600
Servicio de Limpieza	\$ 350	12	\$ 4,200	\$ 4,200	\$ 4,200	\$ 4,200	\$ 4,200
<b>Licencias</b>							
Servicios Cloud	\$ 1,500	12	\$ 18,000	\$ 18,000	\$ 18,000	\$ 18,000	\$ 18,000
Licencias Software	\$ 50	12	\$ 600	\$ 600	\$ 600	\$ 600	\$ 600
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 15,490</b>		<b>\$ 248,280</b>	<b>\$ 295,080</b>	<b>\$ 295,080</b>	<b>\$ 326,280</b>	<b>\$ 326,280</b>

(\*El primer año se contará como 5 profesores, para el 2do y 3er año los profesores aumentarán a 8 y finalmente los últimos dos años se contará como 10 profesores. **6.2.3 Simulaciones empleadas para validar las hipótesis**

Para las simulaciones del Plan de Marketing se calculó el Costo de Adquisición considerando los gastos operativos, los gastos de personal de la empresa y los clientes nuevos anuales.

**Tabla 19:***Coste de Adquisición*

<b>Costo de Adquisición</b>	
Salarios Personal (USD)	\$314,832
Gasto Operativo (USD)	\$152,751
Clientes / anual	3700
<b>CAC (USD)</b>	<b>\$126</b>

Para el valor del tiempo de vida del cliente, se consideró el precio medio de las clases, así como de los servicios adicionales. Para el escenario neutral, se consideró una frecuencia de compra de tres veces por año y un periodo de retención de dos años. De esta forma, se obtuvo un VTVC de 742 dólares.

**Tabla 20:***Valor del tiempo de vida*

<b>Valor del tiempo de vida del cliente</b>	
Precio medio	\$124
Frecuencia de compra media / año	3
Vida útil	2
<b>CAC (USD)</b>	<b>\$742</b>

Además, se trabajaron 4 escenarios adicionales considerando dos corridas más favorables y dos corridas menos favorables que el escenario neutral.

**Tabla 21:***Análisis de la sensibilidad*

Análisis de sensibilidad	VTVC	CAC
	371	151
	557	139
	742	126
	764	122
	779	120
<b>Promedio</b>	<b>643</b>	<b>132</b>
<b>DesvEstand</b>	<b>176</b>	<b>13</b>

Como resultado de las simulaciones, se obtuvo una relación VTVC/CAC promedio de 4.9 con una probabilidad eficiencia de marketing de 93%. Esto significa que, con el Plan de Marketing actual, existe una probabilidad sustancialmente alta de que los clientes generen una rentabilidad positiva.

**Tabla 22:***Simulación de Monte Carlo usando análisis de hipótesis*

	VTVC/CAC	CAC	VTVC
Promedio esperado	<b>4.88</b>	<b>131.54</b>	<b>642.57</b>
Desviación estándar	<b>1.00</b>	<b>13.17</b>	<b>176.42</b>
Primera simulación	<b>3.74</b>	<b>153.97</b>	<b>824.16</b>
Promedio	<b>4.913</b>		
Desviación estándar	<b>0.959</b>		
Mínimo	<b>2.053</b>		
Máximo	<b>8.160</b>		
Alta eficiencia: > 3.40	<b>93.20%</b>		

## 6.3 Validación de la viabilidad de la solución

### 6.3.1 Presupuesto de inversión

**PROYECCIÓN DE INGRESOS:** Como señalamos en el Business model canvas la principal fuente de ingresos es la mensualidad que cobraremos a los usuarios/clientes. Determinamos un precio diferenciado de acuerdo con la modalidad y frecuencia que el usuario decida tener. Los usuarios presenciales tendrán una mensualidad promedio de USD 95, los usuarios mixtos tendrán un costo de USD 82 en promedio, y los usuarios virtuales un costo promedio mensual de USD 73, estos precios se ajustarán anualmente de acuerdo a la inflación del país.

La cantidad de usuarios mensuales con las que contará el proyecto son 400, divididos por modalidad y frecuencia, en promedio tendremos 200 usuarios en la modalidad presencial, 120 en mixto y 80 en la modalidad virtual. Esta proyección inicial se ajustará anualmente de acuerdo con el crecimiento demográfico de la población y el incremento de la proporción de los adultos mayores sobre la población total. Las fuentes de ingreso secundaria se derivan como un porcentaje de los usuarios que accederán a los servicios que ofrecemos. La tabla 24 muestra el resumen de la proyección de ventas e ingresos por los últimos 5 años.

**Tabla 23:**

*Proyección de Ventas e Ingresos*

Proyección de Ventas e Ingresos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Mensualidad del Centro Educativo (USD)</b>	<b>416,104</b>	<b>471,446</b>	<b>534,148</b>	<b>605,190</b>	<b>685,680</b>
Cantidad Presencial	200	220	242	266	293
Precio Presencial (USD)	\$95	\$98	\$101	\$104	\$107
Cantidad Mixta	120	132	145	160	176
Precio Mixta (USD)	\$82	\$84	\$87	\$90	\$92
Cantidad Virtual	80	88	97	106	117
Precio Virtual (USD)	\$73	\$75	\$77	\$80	\$82
<b>Transporte – Movilidad</b>	<b>49,870</b>	<b>56,503</b>	<b>64,018</b>	<b>72,532</b>	<b>82,179</b>
Cantidad	80	88	97	106	117
Precio (USD)	\$52	\$54	\$55	\$57	\$58

**Tabla 23 a**

<b>Actividades Extracurriculares</b>	<b>24,935</b>	<b>28,251</b>	<b>32,009</b>	<b>36,266</b>	<b>41,089</b>
Cantidad	80	88	97	106	117
Precio (USD)	\$26	\$27	\$28	\$28	\$29
<b>Cafeteria</b>	<b>74,805</b>	<b>84,754</b>	<b>96,027</b>	<b>108,798</b>	<b>123,268</b>
Transacciones Mensuales	28,800	31,680	34,848	38,333	42,166
Ticket Promedio (USD)	\$3	\$3	\$3	\$3	\$3
<b>Artículos de Adulto Mayo</b>	<b>28,052</b>	<b>31,783</b>	<b>36,010</b>	<b>40,799</b>	<b>46,226</b>
Transacciones	7,200	7,920	8,712	9,583	10,542
Ticket Promedio (USD)	\$4	\$4	\$4	\$4	\$4
<b>Ingresos Totales (USD)</b>	<b>\$593,766</b>	<b>\$672,737</b>	<b>\$762,211</b>	<b>\$863,585</b>	<b>\$978,442</b>

**PROYECCIÓN DE COSTOS Y GASTOS:** Como señalamos en el Plan de Operaciones, los principales costos en los que el centro incurrirá son los relacionados al alquiler del local, el personal que atenderá y dictará las clases y el equipo administrativo. De manera adicional consideramos gastos generales como combustible, servicios y licencias de software.

**Tabla 24:***Detalle Costo Mensual de Personal (USD)*

<b>Detalle de Costo Personal (USD)</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Coordinador Académico	\$1,500	\$1,500	\$1,500	\$1,500	\$1,500
Profesores	\$6,500	\$10,400	\$10,400	\$13,000	\$13,000
Jefe Técnico	\$2,200	\$2,200	\$2,200	\$2,200	\$2,200
Socios	\$0	\$519	\$2,078	\$4,156	\$5,195
Programador Backend	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000
Jefe Finanzas	\$2,000	\$2,000	\$2,000	\$2,000	\$2,000
Jefe Comercial	\$2,500	\$2,500	\$2,500	\$2,500	\$2,500
Community Manager	\$1,300	\$1,300	\$1,300	\$1,300	\$1,300
Data Analytics	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000
Asistente Médico	\$740	\$740	\$740	\$740	\$740
<b>Total (USD / mes)</b>	<b>\$18,740</b>	<b>\$23,159</b>	<b>\$24,718</b>	<b>\$29,396</b>	<b>\$30,435</b>

**Tabla 25:***Detalle Costos y gastos*

<b>Detalle de Gastos</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Alquiler Local	\$10,000	\$10,300	\$10,609	\$10,927	\$11,255
Mantenimiento y servicios	\$350	\$361	\$371	\$382	\$394
Combustible	\$779	\$803	\$827	\$851	\$877
Capacitaciones	\$50	\$52	\$53	\$55	\$56
Servicios Cloud	\$1,500	\$1,545	\$1,591	\$1,639	\$1,688
Licencias Software	\$50	\$52	\$53	\$55	\$56
<b>Total (USD / mes)</b>	<b>\$12,729</b>	<b>\$13,111</b>	<b>\$13,504</b>	<b>\$13,910</b>	<b>\$14,327</b>

**CAPITAL DE TRABAJO:** La proyección de capital de Trabajo se hace en base para poder tener el efectivo necesario que el proyecto necesita para operar durante el primer año. Para determinar la necesidad de capital de trabajo hemos establecido que, en promedio, las cuentas por cobrar se efectuarán cada 15 días debido a que es un negocio que tendrá un modelo B2C lo que determina que el cliente pagará en efectivo o con tarjetas de crédito que serán transferidas a las cuentas de la empresa cada 15 días como máximo. El pago de los proveedores lo estimamos en 30 días y, como es una empresa que brinda servicios, los inventarios deben ser menores por lo que estimamos 5 días.

Como consecuencia de lo mencionado, la necesidad de capital de trabajo para el primer año de operación es de S/ 37,263.

La siguiente tabla muestra la evolución del capital de trabajo de manera anual por los 5 años de análisis.

**Tabla 26:***Proyección de Capital de Trabajo*

<b>Cálculo de Capital de Trabajo</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Total Ingresos	\$593,76 6	\$672,73 7	\$762,21 1	\$863,58 5	\$978,44 2
Total Gastos	\$467,58 3	\$546,41 2	\$577,31 4	\$660,76 5	\$683,22 7
<b>Cuentas de Capital de Trabajo</b>					
Cuentas por cobrar	\$24,740	\$28,031	\$31,759	\$35,983	\$40,768
Inventario	\$6,494	\$7,589	\$8,018	\$9,177	\$9,489
Cuentas por pagar	\$38,965	\$45,534	\$48,110	\$55,064	\$56,936
Capital Trabajo Neto	-\$7,731	-\$9,915	-\$8,332	-\$9,904	-\$6,678
<b>Variación Capital Trabajo</b>	<b>\$7,731</b>	<b>\$2,184</b>	<b>-\$1,582</b>	<b>\$1,571</b>	<b>-\$3,226</b>

**INVERSIÓN EN ACTIVO FIJO**

Para la operación del proyecto se requiere efectuar inversión en activo fijo, como mobiliario y adecuaciones para el funcionamiento del local. Las siguientes tablas muestran la inversión y depreciación durante los 5 años del proyecto.

**Tabla 27:***Inversión*

<b>Inversión en Activo Fijo</b>	<b>Año 0</b>
Mobiliario y equipamiento oficina	\$50,000
Vehículos	\$50,000
<b>Inversión Total</b>	<b>\$100,000</b>

**Tabla 28:***Depreciación*

<b>Depreciación</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Depreciación anual de mobiliario (USD)	\$10,000	\$10,000	\$10,000	\$10,000	\$10,000
<b>Total</b>	<b>\$10,000</b>	<b>\$10,000</b>	<b>\$10,000</b>	<b>\$10,000</b>	<b>\$10,000</b>

**6.3.2 ANÁLISIS FINANCIERO**

Para determinar y calcular la rentabilidad del proyecto, realizamos la evaluación a través de la metodología del descuento del flujo de caja proyectado, para esto determinamos la tasa de actualización mediante el costo promedio ponderado de capital (WACC) y un crecimiento perpetuo luego del quinto año de operación del negocio.

Para determinar el WAAC del proyecto hemos determinado que el Costo de oportunidad del accionista es de 18% y el costo de deuda de 18% antes de impuestos. Con estos inputs se determinó el WACC en 16.12%



**Tabla 29***Flujo de Caja Libre Proyectado*

<b>Año</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Ingresos (USD)</b>	<b>\$0</b>	<b>\$593,766</b>	<b>\$672,737</b>	<b>\$762,211</b>	<b>\$863,585</b>	<b>\$978,442</b>
Gasto de Personal (USD)		\$314,832	\$389,079	\$415,261	\$493,850	\$511,305
Alquiler Local (USD)		\$120,000	\$123,600	\$127,308	\$131,127	\$135,061
Mantenimiento y servicios (USD)		\$4,200	\$4,326	\$4,456	\$4,589	\$4,727
Combustible (USD)		\$9,351	\$9,631	\$9,920	\$10,218	\$10,524
Capacitaciones (USD)		\$600	\$618	\$637	\$656	\$675
Servicios Cloud (USD)		\$18,000	\$18,540	\$19,096	\$19,669	\$20,259
Licencias Software (USD)		\$600	\$618	\$637	\$656	\$675
Depreciación (USD)		\$10,000	\$10,000	\$10,000	\$10,000	\$10,000
<b>Costos y Gastos (USD)</b>	<b>\$0</b>	<b>\$477,583</b>	<b>\$556,412</b>	<b>\$587,314</b>	<b>\$670,765</b>	<b>\$693,227</b>
Ganancia Operativa (EBIT)		\$116,184	\$116,325	\$174,897	\$192,820	\$285,215
Gastos Financieros		\$3,349	\$2,679	\$2,009	\$1,340	\$670
Ganancia Antes Impuesto		\$112,835	\$113,646	\$172,888	\$191,481	\$284,545
Impuesto a la Renta (29.5%)		\$33,286	\$33,525	\$51,002	\$56,487	\$83,941
<b>Utilidad Neta</b>		<b>\$79,548</b>	<b>\$80,120</b>	<b>\$121,886</b>	<b>\$134,994</b>	<b>\$200,605</b>
(+) Depreciación		\$10,000	\$10,000	\$10,000	\$10,000	\$10,000
(-) Var. Capital de Trabajo		11,752	-6,488	-5,578	-9,590	3,226
Inversión en Activo Fijo	\$100,000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
<b>Flujo de caja Libre</b>	<b>-\$100,000</b>	<b>\$71,146</b>	<b>\$89,288</b>	<b>\$129,473</b>	<b>\$145,923</b>	<b>\$198,048</b>
Valor Perpetuo						\$3,561,579
Flujo de caja neto	-\$100,000	\$71,146	\$89,288	\$129,473	\$145,923	\$3,759,627
Flujo de Caja descontado	-\$100,000	\$61,271	\$66,222	\$82,698	\$80,268	\$1,781,026
<b>VAN</b>	<b>1,971,484</b>					
<b>TIR</b>	<b>90%</b>					

Nota: Flujo de caja proyectado, Valor actual neto del proyecto y tasa interna de retorno, 2023

Con el análisis del descuento del flujo de caja libre podemos determinar que el valor actual neto (VAN) es de USD 1'971,484. Asimismo, la tasa interna de retorno del proyecto es de 90%. Esto nos permite concluir que el proyecto es financieramente rentable, debido a que el VAN es positivo y la TIR es superior costo ponderado de capital del proyecto (WACC).

### 6.3.3 Simulaciones empleadas para validar las hipótesis

A continuación, se realizó la simulación de Montecarlo para validar el riesgo de pérdida del proyecto. Para ello, además del escenario anterior, se consideraron cuatro escenarios adicionales. En los dos escenarios menos favorables, se castigó el VAN en 20% y 40% respectivamente. En los escenarios más favorables, se incrementó el VAN en 5% y 10%. Como resultado, se obtuvo que el riesgo de pérdida actual del proyecto es de 0%.

**Tabla 30:**

*Simulaciones VAN en dólares*

VAN promedio simulado	<b>1,777,064</b>
VAN desviación estándar simulada	<b>439,105</b>
VAN mínimo	<b>518,778</b>
VAN máximo	<b>2,924,735</b>
Riesgo de pérdida: VAN < 20,000	<b>0.00%</b>

## CAPÍTULO VII: SOLUCIÓN SOSTENIBLE

El presente capítulo tiene como objetivo determinar y explicar cómo Yachasun tiene un impacto en los aspectos sociales y tiene rentabilidad social.

### 7.1 RELEVANCIA SOCIAL DE LA INVERSIÓN

Yachasun es un proyecto que tiene como principal objetivo mejorar la calidad de vida de los adultos mayores, brindándoles un espacio adicional para que socialicen y se mantengan en actividad. Además, el proyecto motiva a que los adultos mayores tengan mayor fortaleza mental y se reduzca la probabilidad de enfermedades mentales que los puedan llevar a la muerte.

La tabla 33 muestra el Flourishing Business Canvas del proyecto.

De acuerdo con Betti, Consoladi y Eccles (2018) para determinar la relevancia social del proyecto se debe considerar el impacto que tiene cada proyecto con las metas de las ODS a las que el proyecto aporta.

En el caso de Yachasun, el proyecto moviliza las ODS 3 y 8, por lo que debemos realizar el cálculo del Índice de Relevancia Social (IRS) de cada uno. Las tablas 31 y 32 muestran el impacto del proyecto en las metas de ambas ODS.

El IRS respecto a la ODS 3 es de 33%, impacta 3 de las 9 metas de la ODS, esto nos indica que el proyecto tiene un impacto positivo para alcanzar las metas que se trazaron para alcanzar la ODS 3. A pesar que el índice no supera el 0.5 consideramos que las metas que se ven impactadas por Yachasun tienen un peso específico significativo dentro del total de las metas, además, la ODS 8 también es impactada por nuestro proyecto en 3 de las 10 metas, alcanzado un IRS de 0.3. Considerando que, Yachasun no solo impacta en una ODS sino en 2 concluimos que tiene un impacto positivo y es socialmente relevante.

**Tabla 31:***Impacto en ODS 3*

Meta	Descripción de la meta	Impacto Yachasun
4	Para 2030, reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante la prevención y el tratamiento y promover la salud mental y el bienestar	En Yachasun promoveremos la salud mental a través de la inclusión de los adultos mayores en la sociedad, no permitiendo que se queden solos en casa y brindándoles un ecosistema que permita mejorar su salud mental
5	Fortalecer la prevención y el tratamiento del abuso de sustancias adictivas, incluido el uso indebido de estupefacientes y el consumo nocivo de alcohol	Yachasun promueve y promoverá que sus usuarios no consuman sustancias que generen adicción. Además, contaremos con un equipo médico que supervisará que la medicina que ingiere cada adulto mayor sea la adecuada para ellos y que no los afectará ni causará adicción futura.
8	Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos	Yachasun permite que sus usuarios tengan una atención médica cuando tengan clases presenciales. Además, enseña y promueve una cultura de prevención en salud

**Tabla 32:***Impacto en ODS 8*

Meta	Descripción de la meta	Impacto Yachasun
1	Mantener el crecimiento económico per cápita de conformidad con las circunstancias nacionales y, en particular, un crecimiento del producto interno bruto de al menos el 7% anual en los países menos adelantados	Yachasun suma al crecimiento económico del país al dar una alternativa presencial y virtual para que los adultos mayores se reintegren a la sociedad
3	Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros	Yachasun contará con 17 personas para iniciar el proyecto. Esto promoverá que se generen mayores ingresos y la población económicamente activa crezca
8	Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todos los trabajadores, incluidos los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios	Yachasun cumple con todos los requerimientos de ley, lo que asegura un trabajo seguro y con todos los beneficios que exige la ley de trabajo

Tabla 33:

## Flourishing Business Canvas

Medio Ambiente	<b>Contexto:</b> Las personas están preocupadas por cómo mantener integradas a los adultos mayores a la sociedad					
	<b>Sociedad:</b> En el Perú existen 1.6 millones de hogares con presencia de un adulto mayor					
<b>Economía:</b> Yachasun opera en un mercado con diversas alternativas. El estado intenta brindar servicios para Adulto Mayor						
Existencias biofísicas	Procesos		Valor	Personas	Actores del Ecosistema	
	Recursos	Alianzas	Valor	Relaciones		Actores Clave
Residuos de Comida	Local	Profesores	Centro de formación para el adulto mayor que fomentará el desarrollo de habilidades y conocimientos. - Espacio presencial y virtual para que los adultos mayores compartan experiencias, conocimientos y habilidades. - Revalorizar la importancia del adulto mayor.	Embajadores de la revalorización del Adulto Mayor	<b>Usuarios:</b> Adultos mayores de 70 años  <b>Ciente:</b> Familiares a cargo de un adulto mayor en Lima Metropolitana (presencial) y a nivel nacional (virtual) de los segmentos A y B	
Residuos Médicos	Bus					
Pañales adultos	Gasolina	Técnicos y ayudantes de enfermería				
Residuo Higiénico (Sólidos y Líquidos)	TI	Proveedores Artículos Limpieza				
Gasolina/Humo (transporte)	Equipo Técnico	Proveedor Cafetería				
	Publicidad y Marketing					
Servicios Ecológicos	Actividades	Gobernanza	Destrucción de valor		Necesidades	
			Canales			
Reducir basura	Talleres recreativos y digitalización (presencial/virtual)	Gobierno (Ley Adulto M Ministerio de Salud Ministerio de Trabajo	Aumento de Phishing		Atención telefónica IVR - Anuncios en periódicos - Reservas online - WEB - Zoom/Whatsa - Redes sociales	
Reducir CO2			Desarrollar una comunidad			
Reducir consumo energía			Transporte			
			Cuidado de los adultos mayores			
	Promocionar negocio				Los adultos mayores necesitan sentirse útiles.  Necesitan aprovechar tiempo Necesitan interacción humana	
Costos:		Metas:		Beneficios:		
Personal médico.	Mantenimiento y Limpieza	Tener inscritos un promedio de 20 adultos mayores en clase digitales para el 2024		Calidad de Vida del Adulto Mayor		
Equipo técnico	Servicios básicos	Atender a 100 adultos mayores de manera mensual en los últimos 5 años.				
Profesores	Marketing y publicidad					
	Transporte					

## 7.2 RENTABILIDAD SOCIAL DE LA SOLUCIÓN

El proyecto busca ser financieramente rentable y también socialmente rentable, es por eso que determinamos la rentabilidad social del proyecto a través del VAN social. Esto lo determinaremos comparando los beneficios y costos sociales que el proyecto brindará a la sociedad.

Los beneficios sociales que hemos definido que el proyecto brindará son:

1. Ahorro en tiempo de visita a consulta médica. Los usuarios presenciales de Yachasun, al tener asistencia médica, tienen revisión constante por parte del equipo médico lo que les permite saber si es necesario que el adulto mayor tenga que ir o no a un centro médico. Para poder cuantificar el beneficio tomamos en consideración que una consulta médica tiene un costo promedio de S/ 80.
2. Tiempo evitado al no ir a consulta médica. Los usuarios de Yachasun evitarán tener que desplazarse a las consultas médicas al tener las revisiones en el local de Yachasun. Para

cuantificar este beneficio hemos considerado que cada vez que un adulto mayor va a una consulta médica invierte 2 horas.

3. El último beneficio social que hemos determinado para el proyecto es el evitar emisiones de CO<sub>2</sub> al no tener que desplazarse a las consultas médicas. Para esto hemos determinado que cada visita consumiría 1.5 galones de combustible. De acuerdo con SENDECO<sub>2</sub> (2022), el costo que tiene la emisión de 1 tonelada de CO<sub>2</sub> es de 80,87 euros, equivalente a 85.7 dólares por tonelada. Además, consideramos que 1 litro de gasolina consumida emite 2.35 kilogramos de CO<sub>2</sub>.

La tabla 34 muestra la cuantificación de los beneficios sociales

Por el lado de los costos sociales en los cuales el proyecto incurrirá hemos logrado determinar los siguientes conceptos que realizarán emisiones de CO<sub>2</sub>:

- Desplazamiento a Yachasun: en este caso consideramos a los potenciales clientes de nuestro proyecto para hacer el análisis, comparando la cantidad de veces que asistirían a un centro de salud.
- Desplazamiento de los trabajadores a Yachasun: dentro de este concepto vamos a tomar en cuenta a los colaboradores de Yachasun que día a día asistirán.
- Uso de Bus de movilidad: este último punto analiza el costo social de utilizar un bus para transportar a un porcentaje de los usuarios.

**Tabla 34:***Estimación de flujos anuales de beneficios sociales*

Año de Operación	1	2	3	4	5
Usuarios Presenciales	200	220	242	266	293
Visita del usuario a centro de salud	200	220	242	266	293
Visitas anuales a centro de salud	2400	2640	2904	3194.4	3513.84
Costo de Atención en centro de salud (USD)	21	21	21	21	21
Ahorro en atenciones en centro de salud	49,870	54,857	60,343	66,377	73,015
Galones para ir a centro de salud (viaje completo)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Ahorro en CO2 de combustible al no ir a centro de salud	2,755	3,031	3,334	3,667	4,034
Horas evitadas por no ir a centro de salud	2	2	2	2	2
Ahorro en tiempo por visitas médicas evitadas	1,277,922	1,405,714	1,546,286	1,700,914	1,871,006
<b>Valor Total de los beneficios sociales</b>	<b>1,327,792</b>	<b>1,460,571</b>	<b>1,606,629</b>	<b>1,767,291</b>	<b>1,944,021</b>



**Tabla 35:***Estimación de flujos anuales de costos sociales*

<b>Año de Operación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Desplazamientos al mes a Yachasun	500	550	605	665.5	732.05
Galones para ir a Yachasun	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
<b>Costo Emisión CO2 - Desplazamiento a Yachasun</b>	<b>574</b>	<b>631</b>	<b>695</b>	<b>764</b>	<b>840</b>
Galones mensuales utilizados por el Bus de Yachasun	150	150	150	150	150
<b>Costo Emisión CO2 - Desplazamiento a Yachasun</b>	<b>115</b>	<b>115</b>	<b>115</b>	<b>115</b>	<b>115</b>
Colaboradores que se desplazan a Yachasun	17	20	20	22	22
Galones para ir a Yachasun	2	2	1.5	1.5	1.5
<b>Costo Emisión CO2 - Desplazamiento colaboradores</b>	<b>26</b>	<b>31</b>	<b>23</b>	<b>25</b>	<b>25</b>
<b>Costo Social Total</b>	<b>715</b>	<b>777</b>	<b>832</b>	<b>904</b>	<b>980</b>

Con lo determinado en beneficios y costos sociales se puede cuantificar el VAN social. La tabla 37 muestra el resultado del VAN social en dólares.

**Tabla 36:***Flujos para cálculo de VAN Social*

<b>Año de Operación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Beneficio Social	1,327,792	1,460,571	1,606,629	1,767,291	1,944,021
Costo Social	715	777	832	904	980
<b>Utilidad Social</b>	<b>1,327,077</b>	<b>1,459,795</b>	<b>1,605,796</b>	<b>1,766,387</b>	<b>1,943,040</b>
<b>VAN Social</b>	<b>6,375,795</b>				



## CAPÍTULO VIII: DECISIONES E IMPLEMENTACIÓN

### 8.1 Plan de implementación y equipo de trabajo

El plan de implementación del Centro de desarrollo y entretenimiento Yachasun tarda 32 semanas. Siendo el inicio la Elaboración del Plan de Negocios durante el mes de enero 2023. Luego hemos distribuido el cronograma de actividades en 3 grandes hitos de etapas:

Etapa 1: Actividades previas

Etapa 2: Lanzamiento del producto

Etapa 3: Actividades post implementación

Asimismo, cada etapa tiene tareas definidas y asignadas según el rol a quien le corresponde. Dentro de la primera etapa, tenemos 5 actividades previas al lanzamiento del producto, como son:

**Actividad 1: Inicio.** Implica la definición de la Gerencia General, así como de los equipos de trabajo. También en esta actividad se define la matriz de roles y responsabilidades preliminares y se cierra esta primera actividad con el kick off del proyecto.

**Actividad 2: Constitución de la empresa.** En este punto realizaremos todos los pasos necesarios para constituir y registrar una empresa tanto en Sunarp como en Sunat. En esta etapa intervienen el Gerente General, Gerente Financiero y el Jefe Comercial y de Operaciones. El tiempo aproximado es de 9 días hábiles. Los pasos a seguir son:

- Búsqueda y reserva del nombre
- Abono de capital y bienes – banco
- Elaboración y firma de minuta
- Firma de escritura pública – notaría
- Inscripción en Registros Públicos – Sunarp
- Solicitud de RUC para persona jurídica

Las metas propuestas para esta actividad son:

- Meta 1: Registro de marca y logo
- Meta 2: Inscripción de la empresa en Sunarp
- Meta 3: Obtener RUC y clave SOL

**Actividad 3: Diseño.** En esta etapa se diseña la aplicación web bajo las características técnico funcionales que hay que considerar teniendo en cuenta que nuestros usuarios serán personas adultas mayores para quienes la aplicación web debe ser notoriamente amigable. También diseñaremos el plan de marketing para redes sociales y community manager, negociaremos las alianzas estratégicas con los principales socios de nuestro Centro. Y también se hará el diseño del manual de Organización y funciones junto a la definición del requerimiento del equipo. Finalmente, también es esta actividad hemos incluido la negociación del alquiler del local como también la búsqueda de opciones de custer.

Las metas propuestas para esta actividad son:

- Meta 1: Diseño gráfico de la aplicación web
- Meta 2: Diseño del plan de marketing para redes sociales y community manager.  
Negociar alianzas estratégicas
- Meta 3: Definir equipo de trabajo y realizar manual de organización y funciones
- Meta 4: Negociar el local y movilidad custer

**Actividad 4: Ejecución.** En esta etapa se contempla el desarrollo de la aplicación web de acuerdo al diseño aprobado por la gerencia y el jefe técnico. También se ha contemplado el alquiler de oficinas y la solicitud de permisos municipales. La licitación de los equipos técnicos como médicos, las licencias y la nube cloud storage también se han considerado dentro de la actividad. Finalmente, es importante que en esta etapa que cierre la contratación de todo el personal, incluyendo al community manager, esta actividad tarda aproximadamente 80 días y se tiene como meta lo siguiente:

- Meta 1: Tener el prototipo de la aplicación web aprobada por la Gerencia General
- Meta 2: Concretar el contrato de alquiler del local y obtener permisos municipales
- Meta 3: Licitación de equipos y compra de licencias

- Meta 4: Culminar contratación de personal de apoyo y community manager

**Actividad 5: Implementación.** Esta etapa incluye la implementación de los equipos mobiliarios, tecnológicos y licencias de software necesarias para el funcionamiento de nuestros equipos. También incluye la habilitación de Cloud storage y la capacitación a todo nivel previo a la apertura del centro. Esta etapa tiene aproximadamente 42 días y se tiene como meta lo siguiente:

- Meta 1: Habilitación de local con equipos mobiliarios, tecnológicos, médicos y la habilitación del cloud storage.
- Meta 2: Capacitación general

Dentro de la segunda etapa, tenemos 5 actividades para el lanzamiento del producto, como son: Campañas de publicidad, Lanzamiento de Campañas digitales, Participación en ferias, Inicio de inscripciones e Inicio de clases. En esta etapa claramente las metas van en función a realizar una excelente campaña de marketing y utilizar nuestros canales de venta de manera efectiva. Las metas definidas son:

- Meta 1: Campañas BTL, Campañas digitales y participación en ferias
- Meta 2: Número total de inscritos en las dos primeras semanas/Número deseado de inscritos en el mismo tiempo

Esta segunda etapa dura aproximadamente 50 días, culminando con el Inicio de clases-

La tercera y última etapa implica el análisis post venta del servicio, y se busca conocer el grado de satisfacción del usuario, cliente con el servicio recibido del Centro recreacional y de desarrollo Yachasun.

### Ilustración 15:

### Roadmap del proyecto

Cronegiemo de implementación del negocio

Nombre de la tarea	Días	Cargo	Enero		Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio		Julio		Agosto		Septiembre		Octubre		Noviembre		Diciembre			
			S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2
<b>Plan de negocios</b>																												
<b>Etapas 01: Actividades previas</b>																												
Actividad 1: Inicio																												
Definir la gerencia de la empresa	1	GG																										
Definir al equipo de trabajo	1	GG - GF																										
Definir la matriz de roles y responsabilidades del proyecto	1	JCO																										
Kick Off del proyecto	1	Todas																										
Actividad 2: Constitución de la empresa																												
Solicitud y reserva del nombre - Sunarp	1	GG																										
Absorción de capital y bienes - banco	1	GF																										
Elaboración y firma de minuta	1	GG																										
Firma de escritura pública - Notaría	3	GG - JCO																										
Inscripción en Registros Públicos - Sunarp	5	JCO																										
Solicitar RUC para persona jurídica	1	GG																										
Actividad 3: Diseño																												
Diseño de la aplicación web	15	JT																										
Diseño del plan de marketing para redes sociales e Community Manager	30	JCO																										
Negociar alianzas con socios estratégicos	30	JCO																										
Definir equipo terceros, académico, técnico, comercial	3	GG-GF-JCO																										
Desarrollar plan de organización y funciones	3	GG - JCO																										
Negociación contrato de alquiler local	1	JCO																										
Búsqueda de vehículo costar	1	JCO																										
Actividad 4: Ejecución																												
Desarrollo de la aplicación web	15	JT																										
Alquiler local	7	GG-JCO																										
Solicitar permisos municipales	5	JCO																										
Licitación de equipos tecnológicos y médicos	15	JT - AM																										
Licitación de mobiliario para aulas y oficinas	15	JCO																										
Compra de licencias y cloud storage	5	JT																										
Contratar equipo terceros, académico, técnico, comercial	5	JCO																										
Selección de equipo académico y médico	30	CA - AM																										
Contratar consultancy manager	15	GG-GF-JT																										
Actividad 5: Implementación																												
Equipamiento del Centro	15	JCO - AM																										
Ensamblaje equipos	20	JT																										
Capacitación personal	5	CA - AM																										
<b>Etapas 2: Lanzamiento del producto</b>																												
Actividad 5: Marketing de productos																												
Campañas de publicidad BTL (Below the line)	30	JCO																										
Lanzamiento en Campañas digitales	30	JCO - JT																										
Participación en ferias	15	GG - JCO - AM																										
Workshops	30	GG-JCO-CA																										
Inicio de clases		CA - AM																										
<b>Etapas 3: Actividades post implementación</b>																												
Evaluación del servicio (encuestas)	30	CA																										

Gerente General GG  
 Jefe Finanzas IF  
 Jefe Comercial y operaciones JCO  
 Coordinador Académico CA  
 Jefe técnico JT  
 Asistente médico AM

## 8.2 Conclusión

- Actualmente, hay poca atención e interés en PAM aun cuando esta crece cada año. Se estima que para 2025 representará el 16% de la población. Por lo tanto, existe una necesidad urgente de encontrar una solución que les permita envejecer con éxito. Existe un potencial medio a alto de rentabilidad y, por lo tanto, se espera que aumente la esperanza de vida y el cambio social, ya que muchas familias no conocen alternativas.
- Los adultos mayores, mayores de 60 años, están en un proceso de aceptación de la tecnología. Y podemos confirmar que tienen un interés de aprender sobre soluciones digitales, su medio más usado para acercarse a ella es el celular o tablet, debido a que estos los ayudan a mantenerse en contacto con sus familiares y amigos. Por tanto, los

convierte en clientes potenciales por la facilidad de navegación de la página web, uso de WhatsApp y cualquier otro aplicativo responsive.

- La propuesta tiene como objetivo crear una comunidad de adultos mayores que se empoderen con la tecnología y puedan interactuar con otros de ambas maneras, virtual y presencial. En este sentido, estamos promoviendo una escuela de adulto mayor.
- Yachasun, como proyecto de inversión, es atractivo para implementar, debido a los indicadores financieros que presenta. Tiene un VAN positivo y una TIR de 90%. Además, con la simulación de Montecarlo confirmamos que el peor escenario financiero es que la VAN alcance USD 518,778, cifra positiva, lo que mantiene el proyecto como viable.

### **8.3 Recomendación**

- Tenemos un segmento que está en constante crecimiento por lo que integrar soluciones digitales es importante. Especialmente porque muchos de los nuevos adultos mayores ya vienen utilizando smartphone y otras tecnologías.
- Es importante innovar o crear reingeniería en los programas y empresas existentes para el adulto mayor, la reevaluación de la vejez debe ser clave para promover nuevas dinámicas y romper esquemas actuales como las casas de asilo.
- Del mismo modo no hay que olvidar tener un control de los KPI para lograr verificar la mejora de los adultos mayor y ver oportunidades de mejoras en las clases. En este proyecto es importante tener al usuario y a los familiares satisfechos con el servicio.
- Es importante mantener el enfoque de servicio dentro de proyectos que tengan como usuarios a Adultos Mayores, acompañarlos durante el servicio para que sientan total libertad de expresar lo que opinan es importante para no tener inconvenientes durante el desarrollo de los diversos talleres.

## BIBLIOGRAFÍA

- Banco Central de Reserva del Perú. (2021). Reporte de Inflación, panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2021 - 2022. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/ReporteInflacion/2021/setiembre/reporte-de-inflacion-setiembre-2021-presentacion.pdf>
- Banco Mundial. (2021). Población de 60 años de edad y más, total <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.65UP.TO.ZS>
- Cardona, J., Villamil, M., Henao, E., & Quintero, A. (2015). Variables asociadas con el sentimiento de soledad en adultos que asisten a programa de la tercera edad del municipio de Medellín. *Pontificia Universidad Pontificia Bolivariana. Colombia*, 34(2), 102-114. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=159046947003>
- Donovan, N., & Blazer, D., (2020). Aislamiento social y soledad en adultos mayores: revisión y comentario de un informe de academias nacionales. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 28(12), 1233-1244. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2020.08.005>
- El Comercio, (15 de junio del 2022). Día de Toma de Conciencia del Abuso y Maltrato en la Vejez: ¿Cómo generar un ambiente saludable en adultos mayores? Recuperado de <https://elcomercio.pe/casa-y-mas/dia-de-toma-de-conciencia-del-abuso-y-maltrato-en-la-vejez-como-generar-un-ambiente-saludable-en-adultos-mayores-rmmn-noticia/>
- Fuster, D., Ocaña, Y., Salazar, Espinoza, D., & Ramírez, E. (2020). Desarrollo humano e integración familiar: Estudio desde el servicio integral del adulto mayor en Perú. *Revista Venezolana de Gerencia Universidad del Zulia*. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2906355900>



Goya, F., & Soldevilla, P. (2019). PREVENCIÓN DEL SUICIDIO EN EL ADULTO MAYOR A PARTIR DEL TRABAJO CON SU ENTORNO EN EL DISTRITO DE SAN MIGUEL (Licenciado en Comunicación). Universidad de Lima.

Instituto de políticas públicas (2017) - Uso de la tecnología para la prevención de enfermedades

Lilian Suárez Cid, Ramiro Gross Tur. (2019). Estimulación cognitiva y apoyo familiar hacia el adulto mayor con deterioro cognitivo. Revista Información Científica, 1, 88.

Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. (13 de mayo de 2021) MIMP implementa Centro de Atención Residencial para personas adultas mayores

<https://www.gob.pe/institucion/mimp/noticias/492859-mimp-implementa-centro-de-atencion-residencial-para-personas-adultas-mayores>

Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables - MIMP, (13 de agosto del 2022). Servicios a favor de la PAM. <https://www.mimp.gob.pe/adultomayor/Servicios.html>

Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (agosto 2018). Reglamento de la Ley 30490.

Recuperado de:

[https://www.mimp.gob.pe/adultomayor/archivos/DS\\_007\\_2018\\_MIMP.pdf](https://www.mimp.gob.pe/adultomayor/archivos/DS_007_2018_MIMP.pdf)

Monreal-Gimeno, C., Macarro, M. J., & Muñoz, L. (2001). El adulto: etapas y consideraciones para el aprendizaje. *Eúphoros*, (3), 97-112.

<http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1183063.pdf>

Pérez, E., Yacarini, G., Cotrina, J., & Godoy, P. (2020). Propuesta de solución para la falta de asistencia en las familias a sus parientes adultos mayores en Lima

metropolitana (MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS). PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ.

PNUD. Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado de:  
<https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>

Pozo, Carmen (2017) Depresión e intento de suicidio en la tercera edad en pacientes hospitalizados en el Servicio de Psiquiatría de un hospital de Lima-Perú

Quintero, A., Henao, M., Villamil, M., & León, J. (2015). Cambios en la depresión y el sentimiento de soledad después de la terapia de la risa en adultos mayores internados. *Biomédicos*, 35(1). <https://www.redalyc.org/pdf/843/84338617012.pdf>

Ramirez, R., Cayetano, D., Chafloque, V., & Vega, A. (2022). Qhali App, Propuesta Sostenible Para El Monitoreo Preventivo Remoto De Adultos Mayores (MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS). PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ.

REVISTA HABANERA DE CIENCIAS MÉDICAS (2012). Suicidio en el adulto mayor.

Scarimbolo, G. (2016). La soledad de los adultos mayores ¿un problema mayor? VII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXIII Jornadas de Investigación XII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR, Buenos Aires, Argentina <https://www.aacademica.org/000-044/320.pdf>

Serpa, R., Cortina, J., Leon, J., & Serpa, M. (2022). Bienestar de Oro: Una propuesta para mejorar la calidad de vida del adulto mayor de Lima Metropolitana (MAGÍSTER EN

ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS). UNIVERSIDAD  
PONTIFICIA CATÓLICA DEL PERÚ.

Tirado, E., & Mamani F. (2018). La situación de la población adulta mayor en el Perú. Lima:  
Camino a una nueva política. Instituto de Democracia y Derechos Humanos de la  
Pontificia Universidad Católica del Perú.

[http://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/133591/publicacionv  
irtual-pam.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/133591/publicacionvirtual-pam.pdf?sequence=1&isAllowed=y)



## Apéndices

### Apéndice A: Guía de Entrevista a Usuarías

#### Entrevista al Usuario

**Motivo:** Conocer a detalle el perfil del usuario objetivo, descripción de sus actividades actuales, necesidades, objetivos y vivencias (principalmente las negativas para conocer el punto de dolor a mejorar),

**Usuario:** Adulto mayor a 60 años que viven en Lima Metropolitana de los segmentos A, B y C

Tipo	Pregunta
<b>BIO:</b> Conocer el perfil del usuario, nombre, edad, distrito y si es económicamente responsable	Cuál es tu nombre, edad, género, estado civil Distrito residencia ¿Eres económicamente independiente?
<b>ACTIVIDADES:</b> Conocer si el adulto ha tenido algún oficio y entender su rutina.	¿Actualmente a qué te dedicas? ¿Qué haces en el día a día?
<b>FAMILIA:</b> Conocer la importancia del usuario en su entorno más cercano y conocer quienes lo acompañan.	¿Con quienes vive? ¿Qué personas te frecuentan más? ¿Cuántas veces a la semana/mes?

**SALUD:** Saber si el usuario es activo físicamente o si tiene algún problema. También saber si está afiliado a algún seguro.

¿Qué actividad física sueles realizar o realizar?  
 ¿Desde cuándo lo practicas o dejaste de practicar?  
 ¿Dónde se atiende si tiene algún problema de salud?  
 ¿Tiene seguro?

**PROBLEMA:** Conocer el malestar o vivencias negativas, ahondar en el malestar.

¿De qué se preocupa actualmente?  
 ¿Qué cambiaría actualmente?

**MOTIVACIONES:** Determinar qué le mueve en la vida, conocer expectativas

¿Cuáles son las prioridades en su vida?  
 ¿Qué espera y no está logrando?

### Entrevista al Cliente

**Motivo:** Conocer a detalle el perfil del usuario objetivo, descripción de sus actividades actuales, necesidades, objetivos y vivencias (principalmente las negativas para conocer el punto de dolor a mejorar),

**Usuario:** Adulto económicamente activo de Lima Metropolitana y de los segmentos A, B y C que tenga un familiar Adulto mayor a 60 años.

#### Tipo

#### Pregunta

**BIO:** Conocer la relación que el cliente tiene con el usuario

¿Usted tiene en casa o cercano a usted a algún adulto mayor?  
 ¿Qué relación tiene con el adulto mayor?  
 ¿En qué rango de edad se encuentra el adulto mayor?

<p>MOTIVACIÓN: Conocer que tan importante para el cliente es brindarle un servicio al usuario.</p>	<p>¿Cree que es importante brindarle una opción educativa/recreacional?          ¿Cuál es el orden de actividades que le interesa más que desarrolle el adulto mayor?</p>
<p>DISPONIBILIDAD: Conocer la disponibilidad de tiempo, económica del cliente</p>	<p>¿Cuántas horas le gustaría que el adulto mayor asista a la opción educativa recreacional?          ¿Cuántas veces a la semana le gustaría que el adulto mayor tenga clases?          ¿Le gustaría que recojan al adulto mayor o movilizarse por cuenta propia?          ¿Prefiere pagar por día, por taller o una mensualidad?</p>
<p>TIEMPO: Conocer si el cliente tiene disponibilidad de tiempo para el transporte o alimentos del usuario</p>	<p>¿Le gustaría que se brinde servicio de alimentación?          ¿Le gustaría pagar adicional por servicios de alimentación y transporte?</p>
<p>ASPIRACIÓN: Determinar si el cliente cree que es importante que el usuario pueda tener un grado adicional.</p>	<p>¿Le gustaría que la Escuela tenga algún grado oficial de la nación?</p>

## Apéndice B: Entrevista a Usuaris

### Entrevista al Usuario:

<https://drive.google.com/drive/folders/11eqaEnzJTh-wHJVdOwYijHmvvqneY366?usp=sharing>

## Entrevista al Cliente:

Mi unidad > ... > MIA > Entrevistas Adulto Mayor > 👤

Carpetas Nombre ↑

Entrevista - Darmanila ...

Entrevista 6 - Hernan C...

Entrevista 7 - Flor Pérez

Entrevistado 1 - Juan C...

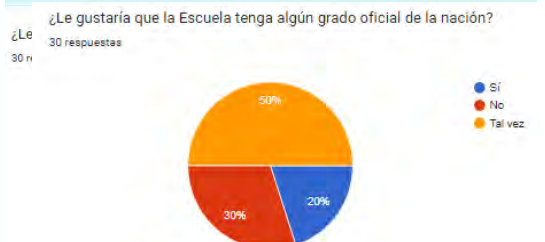
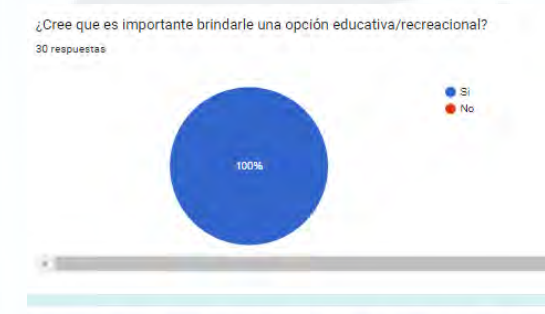
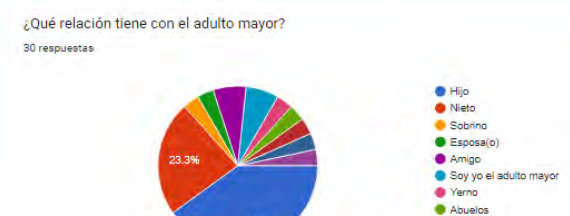
Entrevistado 2 - Gladys ...

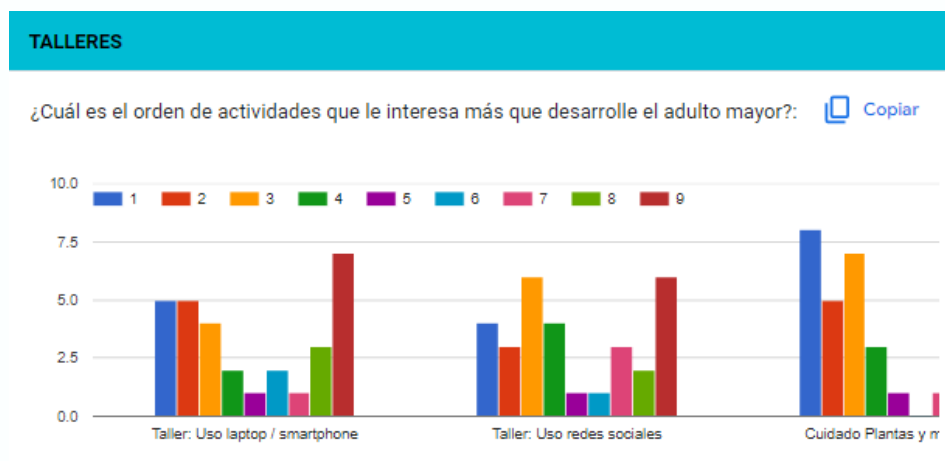
Entrevistado 8 - Willy P...

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfqEr4Cixa6G8CXPQhuY-HMp\\_bahPxi2qQRqZEOMfFEhCj-Hg/viewform?usp=sharing](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfqEr4Cixa6G8CXPQhuY-HMp_bahPxi2qQRqZEOMfFEhCj-Hg/viewform?usp=sharing)

## Apéndice C: Resultado de Entrevista a Clientes y Usuario

### Resultados Entrevista al Cliente:





<https://drive.google.com/drive/folders/10un8pwVRqyZeOlsgyDYL45DXr2EIRL6S?usp=sharing>

## Resultados Entrevista al Usuario:

Preguntas	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3
Cuál es tu nombre, edad, genero, estado civil	Gladys Marta Moreano Bellido, 64, femenino, soltera con hija.	Juan Manuel Coronado Godos, 71 años, masculino.	Emiteria Muñoz. Le gusta que le llamen Elena. 97 años, femenina, soltera con
Distrito residencia	Breña	Bellavista Callao, Casa de reposo Años Dorados	San Miguel. Casa de Reposo
Eres económicamente independientes?	Trabajo dependiente Essalud.	No	No. Pero recibo pension, con eso ayuda a solventar algunos gastos. Pero no del todo
Actualmente a que te dedicas?	Profesora de unos curso de arte y desarrollo personal. 25		No puede trabajar por su avanzada edad. Hace años se dedicaba a
¿Qué haces en el día a día?	Clases virtuales para ESSALUD por horas al día de	Me levanto temprano a las 6am , me aseo,	Se levanta en la mañana a tomar desayuno.
Con quienes vive?	Vive sola	Vive con otros 5 adultos mayores	Vive con otros 5 adultos mayores. En el asilo hay 6, y tiene capacidad
¿Qué personas te frecuentan más? Cuántas veces a la semana?	Frecuenta a parientes y amigos. Sobrina la apoya	Antes de la pandemia los amigos de la	Semanalmente le visita su hijo, desde que su hija mayor se mudo a
¿Qué actividad física sueles realizar o realizabas? ¿Desde cuándo?	Ningún deporte. Trabaja en la respiración, trabaja con	Solo hace terapia física. Ahora puede caminar.	No puede caminar bien. A veces le hacen masajes. Antes de la
¿Qué problemas de salud tienes?	Ninguna enfermedad de salud.	Ataxia y cancer a la vejiga.	Sufre de artrosis degenerativa y presion alta. No puede caminar por su
¿Dónde se atiende si tiene algún problema de salud? ¿Tiene seguro?	ESSALUD	SIS	PADOMI ESSALUD
De que se preocupa actualmente?	No le preocupa nada, se ocupa.	Se preocupa por pasar lo mejor posible. Le	No se preocupa por nada. Dice que el secreto para permanecer mas
¿Cuáles son las prioridades en su vida?	trabajar consigo misma en la parte espiritual, desarrollar lo que	SER MAS INDEPENDIENTE Y SALI A UN	Dios. Hay semanas en las cuales a veces se deprime porque no siente
¿Qué espera y no esta logrando?	Autorealización espiritual	Visitar a sus amigos, interactuar con gente.	Que su hija le visite
¿Qué cambiaría actualmente?	Aceptar lo nuevo, aceptar la pérdida de lo seguro.	Libertad, decidir de su vida lo que quiera hacer.	Que no puede estar cerca a su hija, a veces la extraña.

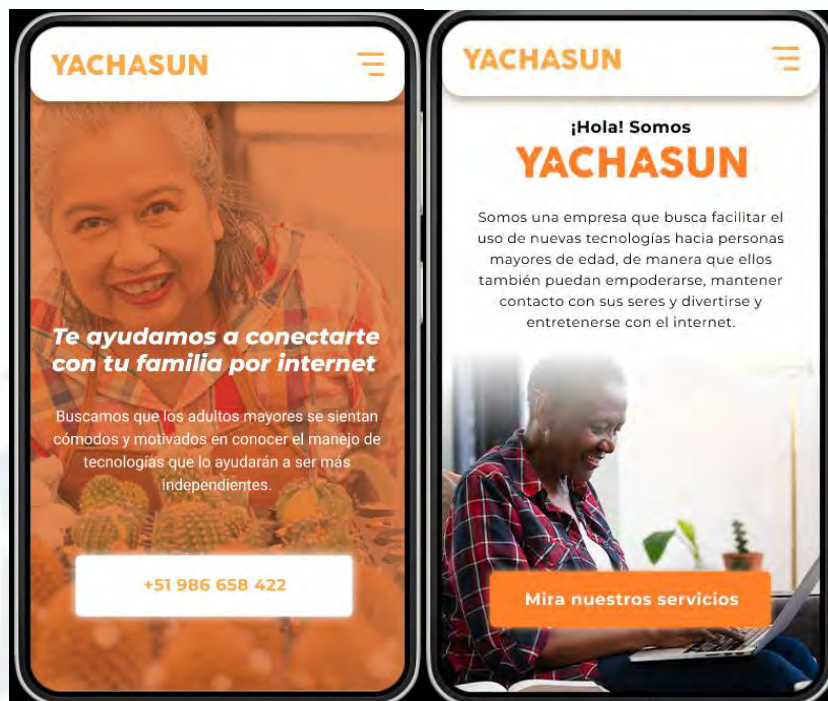
## Link:

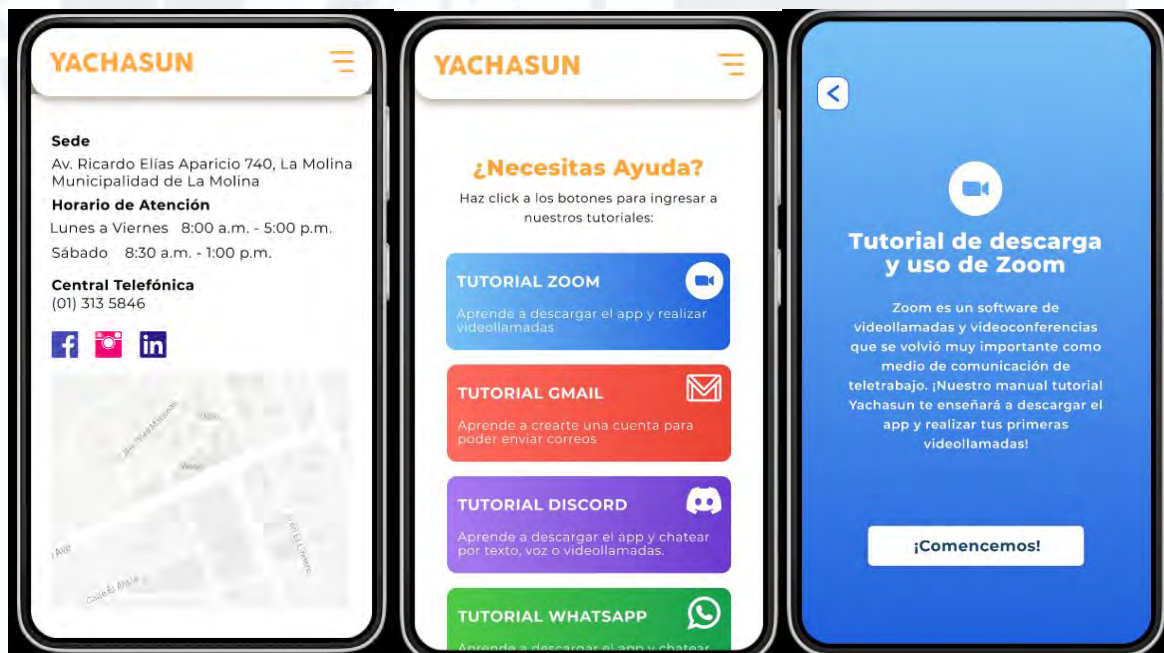
<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1BhkKvQGc4WhP2y9m7wRL1Fy66sJfzhqE/edit?usp=sharing&ouid=107288225749988865119&rtpof=true&sd=true>



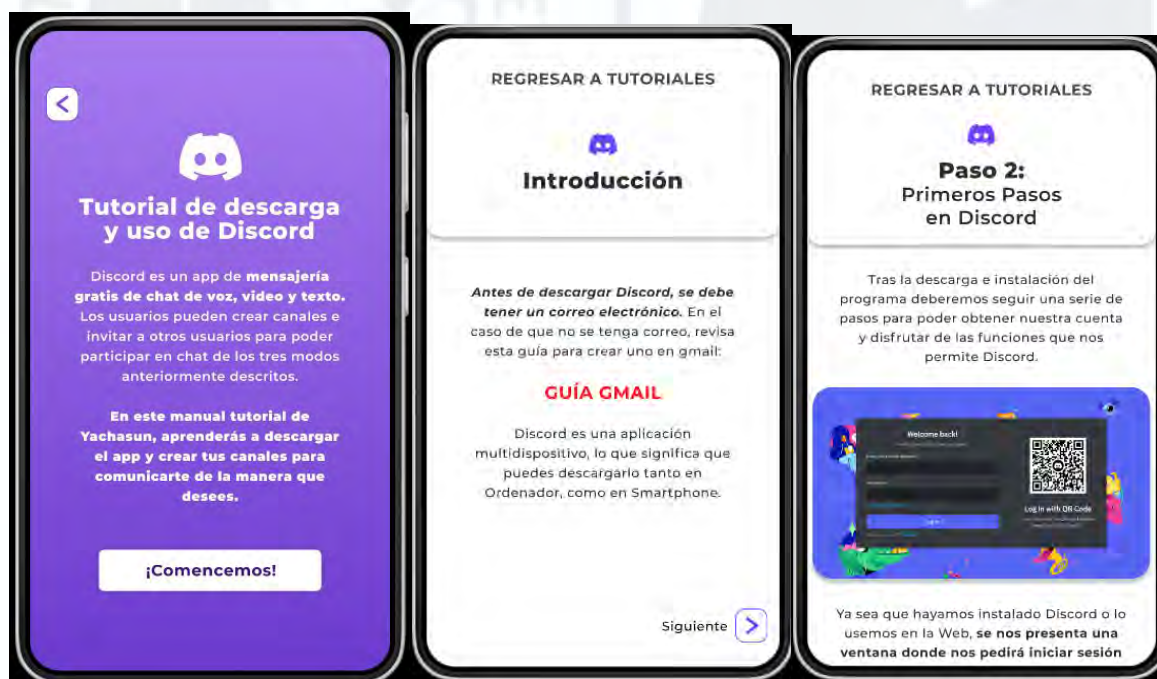
## Apéndice D: Prototipo WEB/APP final mostrado a clientes

LINK: [bit.ly/3JBhwI6](https://bit.ly/3JBhwI6)





Detalle del manual de Usuario (se puede ver en el Figma)



**LINK de los Manuales escritos:**

[https://drive.google.com/drive/folders/1551pk\\_ryLpWafMG8YpWBwhY0-](https://drive.google.com/drive/folders/1551pk_ryLpWafMG8YpWBwhY0-)

[H1ZD3fM?usp=share\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1551pk_ryLpWafMG8YpWBwhY0-H1ZD3fM?usp=share_link)

## Apéndice E: Prototipo Físico final mostrado a cliente

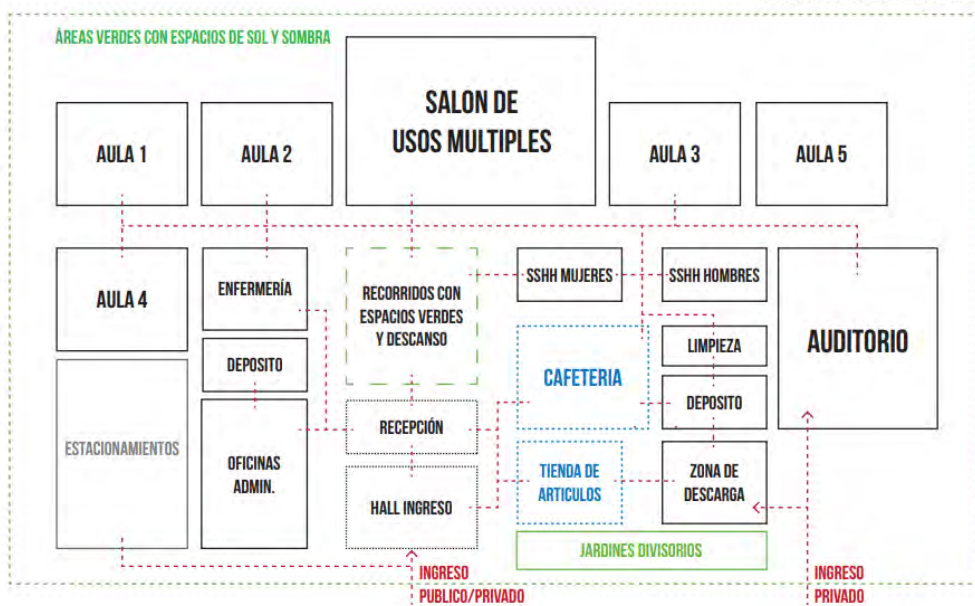


Instalación para la enseñanza y aprendizaje asistido por sistemas tecnológicos contemporáneos.

### DIAGRAMA DEL PROGRAMA

En esta tipología a través de su programa arquitectónico busca congeniar con un sistema educativo asistido por tecnologías para facilitarle a la persona adulta a adquirir distintos conocimientos (capacitaciones) y en paralelo la adecuación pasiva del usuario al uso de aparatos/software. Brindando así, la posibilidad de que en un futuro -cuando se haya adaptado al uso de tecnologías específicas- pueda enseñar a otras personas el conocimiento que adquirió mediante el aprendizaje asistido.

\*Los espacios constituyen casi lo mismo que se puede encontrar en otro centro educativo para cualquier usuario, el sistema educativo que se elija será la esencia que guíe la temática de los espacios asistidos con elementos tecnológicos.



[https://drive.google.com/drive/folders/1\\_Fa1p8vYc3OVls67RW\\_8INFcc\\_EVXWRx?usp=sha  
ring](https://drive.google.com/drive/folders/1_Fa1p8vYc3OVls67RW_8INFcc_EVXWRx?usp=sharing)

## Apéndice F: Hipótesis

<https://drive.google.com/drive/folders/1ndoip6Kq8nWuna8vNq4jXyLunZDljfan?usp=sharing>

### Resumen:

Historia Usuario	Involucrados	Tipo Encuesta	Clave	Métrica Éxito	Criterio Evaluación
H1	AM	Intencionalidad	Maqueta 3D	% de utilización de los servicios adicionales	Al menos 60% debe tener interés
H2	Familiares	Intencionalidad	Mostrar servicio	% de intención de contratar una clase % aceptación del precio base	Al menos 60% debe tener interés en el servicio Al menos 60% en aceptar el precio
H3	AM	PRUEBA USO	Clase Presencial - Virtual	% de intención de contratar una clase % aceptación del precio base	Al menos 40% de tomar clases Al menos 60% en aceptar el precio
H4	AM	Intencionalidad	Interés en RRSS	% de intención de contratar una clase % aceptación del precio base	Al menos 40% de tomar clases Al menos 60% en aceptar el precio
H5	AM	PRUEBA USO	Satisfacción Discord vs Whatsapp	NPS Facilidad de Uso Interacciones Recurrencia	NPS al menos de 60% 60% que consideren fácil Al menos 1 interacción por participante 60% que consideren volver a participar
H6	AM	PRUEBA USO	Satisfacción Discord vs Zoom	% de participantes ingresan % de participantes conectados Interacciones NPS	por lo menos de 70% ingresan por lo menos de 90% tienen clases Al menos 1 participación NPS al menos 60%
H7	AM	PRUEBA USO	Satisfacción general: Recomendarían	Interés	Interés en compartir al menos de 30%
H8	AM	PRUEBA USO	Clase Presencial	% de intención de contratar una clase % aceptación del precio base	Al menos 40% de tomar clases Al menos 60% en aceptar el precio

## Hipótesis 1

**Tarjeta de prueba (Strategyzer)**

**Actividad** Comprobar si los servicios adicionales como: movilidad, cafetería y venta de producto; sean utilizados para el adulto mayor de 75 años.  
(Propuesta de Valor).

**Responsable** Equipo 4

**Paso 1: Hipótesis (Riesgo)**  
Creemos que los adultos mayores de 75 años de Lima Metropolitana, al contratar el servicio de escuela tienen una gran acogida los servicios extras como: movilidad, cafetería, venta de productos.

**Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos)**  
Para verificarlo, nosotros realizaremos una encuesta intencionalidad: Antes, Durante.  
Cafetería y Venta de Producto:  
Se mostrará una prueba de baja aceptación (maqueta o plano 3D o foto) sobre los espacios de esta solución.  
Movilidad:  
Se mostrará un plano 3D o fotos sobre la movilidad que los recogerá.

**Paso 3: Métrica (Tiempo requerido)**  
Además, mediremos  
1) % de intencionalidad sobre la utilización de los servicios adicionales

**Paso 4: Criterio**  
Estamos bien si  
2) % de participantes que utilizan los servicios deben ser por lo menos de 60%

## Hipótesis 2

**Tarjeta de prueba (Strategyzer)**

**Actividad** Comprobar que los familiares (sector A,B) de adultos mayores a 75 de Lima Metropolitana buscan actividades extra para inscribir a su familiar.  
(Segmento Cliente)

**Responsable** Equipo 4

**Paso 1: Hipótesis (Riesgo)**  
Creemos que los familiares (sector A,B) de los adultos mayores a 75 de Lima Metropolitana, tienen intención en contratar nuestro servicio.

**Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos)**  
Para verificarlo, nosotros realizaremos una encuesta intencionalidad: Antes, Durante.  
Enviaremos una encuesta en donde se preguntara que tan dispuesto estan en contratar nuestro servicio y en la segunda parte de la encuesta se mostrara un video corto de las clases virtuales y presenciales de los prototipos y se volverá a encuestar.

**Paso 3: Métrica (Tiempo requerido)**  
Además, mediremos  
1) % de intención de contratar una clase  
2) % aceptación del precio base

**Paso 4: Criterio**  
Estamos bien si  
3) % la intención al contratar una clase debe ser al menos de 60%

## Hipótesis 3

**Tarjeta de prueba (Strategyzer)**

**Actividad** comprobar que los adultos mayores estén interesados aprender sobre redes sociales para utilizarlas dentro de su cotidianidad.  
(Relación con el Cliente)

**Responsable** Equipo 4

**Paso 1: Hipótesis (Riesgo)**  
Creemos que los adultos mayores de 75 años de Lima metropolitana, pueden aprender sobre plataformas digitales (facebook, instagram, excel, usó de smart phone).

**Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos)**  
Para verificarlo, nosotros simularemos una clase presencial en la cual tendremos una clase bajo la supervisión de un facilitador.  
Finalmente luego de la clase simulacro, mandaremos una encuesta en donde se preguntara que tan dispuesto estan en contratar nuestro servicio

**Paso 3: Métrica (Tiempo requerido)**  
Además, mediremos  
1) % de intención de contratar una clase  
2) % aceptación del precio base

**Paso 4: Criterio**  
Estamos bien si  
3) % la intención al contratar una clase debe ser al menos de 40%  
4) la aceptación del precio base debe ser al menos el 60%

## Hipótesis 4

**Tarjeta de prueba (Strategyzer)**

**Actividad** comprobar que los adultos mayores estén interesados aprender sobre redes sociales para utilizarlas dentro de su cotidianidad.  
(Relación con el Cliente)

**Responsable** Equipo 4

**Paso 1: Hipótesis (Riesgo)**  
Creemos que los adultos mayores de 75 años de Lima metropolitana, tienen interés en aprender sobre plataformas digitales (facebook, instagram, excel, usó de smart phone).

**Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos)**  
Para verificarlo, nosotros realizaremos una encuesta para medir el interés en aprender a utilizar alguna de las siguientes redes sociales: FB, Whatsapp, Instagram, TIKTOK, TELEGRAM durante su cotidianidad.

**Paso 3: Métrica (Tiempo requerido)**  
Además, mediremos  
1) % de intención de contratar una clase  
2) % aceptación del precio base

**Paso 4: Criterio**  
Estamos bien si  
3) % la intención al contratar una clase debe ser al menos de 40%  
4) la aceptación del precio base debe ser al menos el 60%

## Hipótesis 5

**Tarjeta de prueba (Strategyzer)**

**Actividad** Comprobar que se pueden implementar soluciones virtuales para integrar exitosamente al adulto mayor de 75 años que deciden no tener actividades presenciales.  
(Relación con el Cliente)

**Responsable** Equipo 4

**Paso 1: Hipótesis (Riesgo)**  
Creemos que los adultos mayores de 75 años de Lima Metropolitana están dispuestos a utilizar soluciones digitales (chats, redes sociales, zoom, slack) para interactuar con otras personas en distintas actividades como compartir experiencias, contar cuentos, video cine grupales.

**Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos)**  
Para verificarlo, nosotros simularemos en dos diferentes soluciones digitales (Whatsapp y Discord) el uso de canales de conversación. En estos canales se podrá conversar y encontrar contenido de diferentes clases o actividades (arte, cocina) como también conversatorios.

Luego de las pruebas de Usó, pasaremos a medir mediante una encuestas la satisfacción y probabilidad de reuso.

**Paso 3: Métrica (Tiempo requerido)**  
**Además, mediremos**

- 1) Encuesta para validar:
  - NPS por cada actividad
  - Facilidad de uso de cada plataforma
  - Probabilidad de reuso según actividad y plataforma
- 2) Con las pruebas de usó mediremos que el usuario haya podido realizar los pasos hasta poder comunicarse dentro de la comunidad

**Paso 4: Criterio**  
**Estamos bien si**

- 3) NPS por lo menos de 60% en cada actividad.
- 4) Por lo menos un 60% de adultos mayores consideren fácil usar alguna de las plataformas.
- 5) Por lo menos un 60% de adultos mayores que estén dispuestos a volver a participar de nuestras actividades
- 6) # de interacciones en la comunidad por lo menos 1 por participante

## Hipótesis 6

**Tarjeta de prueba (Strategyzer)**

**Actividad** Comprobar cual es la mejor herramienta digital para el adulto mayor a 75 años para que pueda recibir clases virtuales.  
(Canales de distribución y venta).

**Responsable** Equipo 4

**Paso 1: Hipótesis (Riesgo)**  
Creemos que los adultos mayores de 75 años de Lima Metropolitana prefieren recibir clases virtuales por Zoom sobre Discord

**Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos)**  
Para verificarlo, nosotros realizaremos una clase virtual en las dos plataformas (Zoom y Discord) en donde tendremos un conversatorio bajo la supervisión de un facilitador.

**Lista de actividades Zoom:**

1. Creación/Inicio de Sesión
2. Ingresar al canal de comunicación donde se publicará la clase en Zoom
3. Ingresar al conversatorio en Zoom
4. Participación activa en el conversatorio

**Lista de actividades Discord:**

1. Creación/Inicio de Sesión
2. Ingresar al canal de comunicación
3. Ingresar al conversatorio en Discord
4. Participación activa en el conversatorio.

**Paso 3: Métrica (Tiempo requerido)**  
**Además, mediremos**

- 1) % de participantes que comprenden las instrucciones de ingreso
- 2) % de participantes conectados en la reunión de zoom
- 3) # de interacciones por participante en el conversatorio (comentarios, reacciones)
- 4) Encuesta NPS

**Paso 4: Criterio**  
**Estamos bien si**

- 5) % de participantes que comprenden las instrucciones de ingreso por lo menos de 70%
- 6) % de participantes conectados en la reunión de zoom por lo menos de 90%
- 7) # de interacciones por participante en el conversatorio por lo menos 1 por participante
- 8) NPS por lo menos de 60%



## Hipótesis 7

**Tarjeta de prueba (Strategyzer)**

**Actividad** Comprobar que el adulto mayor puede recomendar nuestros productos a otros (Relación con el Cliente).

**Responsable** Equipo 4

**Paso 1: Hipótesis (Riesgo)**  
Creemos que tener una solución que permite tener actividades recreativas con otros adultos mayores hará que nos recomienden.

**Paso 2: Prueba (Confiabledad de los datos)**  
Para verificarlo, nosotros realizaremos una encuesta luego de las clases virtuales y presenciales de las hipótesis (6, 5, 3, 8, 1) para poder verificar si nos recomendaría.

**Paso 3: Métrica (Tiempo requerido)**  
Además, mediremos

- 1) % (usuarios que quieren compartir/usuarios encuestados)
- 2) # personas que creen que estarian interesados
- 3) Encuesta NPS

**Paso 4: Criterio**  
Estamos bien si

- 4) % interes en compartir **por lo menos de 30%**

## Hipótesis 8

**Tarjeta de prueba (Strategyzer)**

**Actividad** comprobar que los adultos mayores estén interesados en nuestros servicios. (Segmento Cliente)

**Responsable** Equipo 4

**Paso 1: Hipótesis (Riesgo)**  
Creemos que los adultos mayores de 75 años de Lima Metropolitana tienen la intencionalidad de contratar alguna de nuestras clases.

**Paso 2: Prueba (Confiabledad de los datos)**  
Para verificarlo, nosotros simularemos una clase presencial en la cual tendremos una clase bajo la supervisión de un facilitador. Finalmente luego de la clase simulacro, mandaremos una encuesta en donde se preguntara que tan dispuestos están en contratar nuestro servicio

**Paso 3: Métrica (Tiempo requerido)**  
Además, mediremos

- 1) % de intención de contratar una clase
- 2) % aceptacion del precio base

**Paso 4: Criterio**  
Estamos bien si

- 3) % la intención al contratar una clase debe ser **al menos de 40%**
- 4) la aceptación del precio base debe ser **al menos el 60%**

## Apéndice G: Prototipo para Comunidad y clase virtual: “Discord” final mostrado a clientes

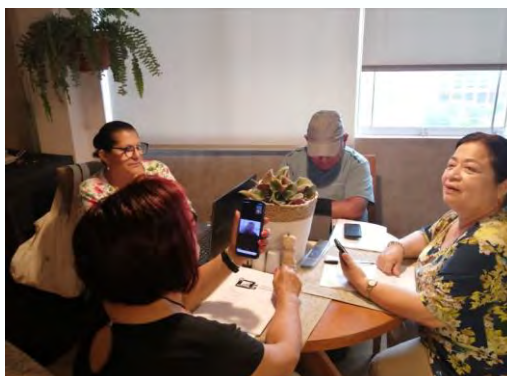


Link para entrar al servidor: <https://discord.gg/UbaaCyTE>

## Apéndice H: Prototipo para Comunidad: “Whatapp” final mostrado a clientes



## Apéndice I: Prototipo para Clase virtual: “Zoom” final mostrado a clientes



## Apéndice J: Evidencia Clases Modelo

[https://drive.google.com/drive/folders/1r0vPc\\_XnxfnNOeLmiDRolly5k6HjmeQ4?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1r0vPc_XnxfnNOeLmiDRolly5k6HjmeQ4?usp=sharing)

### Clase Presencial:



### Clase Virtual: Instrucciones por correo

ENCUESTA PREVIA Recibidos por Papelina

**Claudia Castro** <clau.alexia.castro@gmail.com>  
para damania2002, allonso.campos.ch, alprada2165, sarawillialazo8, Papi, blaflorpe, heco50, pajorgantoni@gmail.com, arwillpe, miluskolafaxia@gmail.com

Hola!!  
Gracias por el apoyo en esta simulación de clase.  
Antes de empezar todo les pasamos una encuesta para que pueda llenar  
dar click al siguiente link: <https://forms.gle/ZwccFOAG5cDGd1q59>

**Alicia Prada**  
Gracias por la invitación.

dom, 8 ene, 16:46 (hace 1 día)

Primera Clase: Zoom + Whatsapp Recibidos Presente

**Claudia Castro** <clau.alex.castro@gmail.com>  
para damianlia2002, alfonso.campos.ch, alprada2165, sarawillalazo5, Papi, blaslorpe, heco50, arwillpe, pajorgeantonio@gmail.com, miluskalafax

Hola!!  
Nuevamente, gracias por el apoyo en esta simulación de clase.  
Antes de empezar, recomendamos dar una leída a algunas de las guías que hemos entregado.

**¿Que haremos?**  
Tenemos dos simulaciones, la primera es que tan fácil es interactuar con otros miembros de manera virtual. Para esta prueba vamos a utilizar Whatsapp.

Si tienen instalado el Whatsapp en sus maquinas o nos estan leyendo desde el celular pueden ingresar por aqui: <https://bit.ly/3W2UE7m>  
En caso contrario pueden contestar el correo compartiendo su número para invitarlos al grupo si es que no compartieron sus numeros antes!!

El segundo punto a probar va a ser la clase virtual, para eso vamos a utilizar la herramienta de Zoom. Les indicaremos como acceder por el grupo de Whatsapp.

Éxitos!!

dom. 8 ene 17:35 (hace 1 día)

Segunda Clase: Discord

**Claudia Castro** <clau.alex.castro@gmail.com>  
para damianlia2002, alfonso.campos.ch, alprada2165, sarawillalazo5, Papi, blaslorpe, heco50, arwillpe, pajorgeantonio@gmail.com, miluskalafax

Hola!!

Estamos ya por terminar, nos toca probar una última herramienta, se llama Discord. Esta herramienta lo usan los chicos para crear comunidades y tener videoconferencias o llamadas. Se usa mucho, especialmente cuando juegan.

Antes de empezar, recomendamos dar una leída a algunas de las guías que hemos entregado

**¿Que haremos?**  
Necesitamos crear una cuenta en Discord.  
Paso siguiente ingresamos desde nuestro celular a <https://discord.gg/PO5PICDY>

Dentro de ahí podrás visualizar nuestro servidor.  
Podrán conversar en los canales de texto, dando doble click (izquierdo):

SALONES 1

# sala-estudio

Como tambien conversar y ver películas, videos etc. Se entra dando doble click (izquierdo)

Salon 101

Salon 102

Luego de unos minutos, cuando el profesor este listo. Entrara al canal de voz y comenzara la clase.

Éxitos!!

dom. 8 ene 18:31 (hace 1 día)

Encuesta Final

**Claudia Castro** <clau.alex.castro@gmail.com>  
para damianlia2002, alfonso.campos.ch, alprada2165, sarawillalazo5, Papi, blaslorpe, heco50, arwillpe, pajorgeantonio@gmail.com, miluskalafax

Hola,

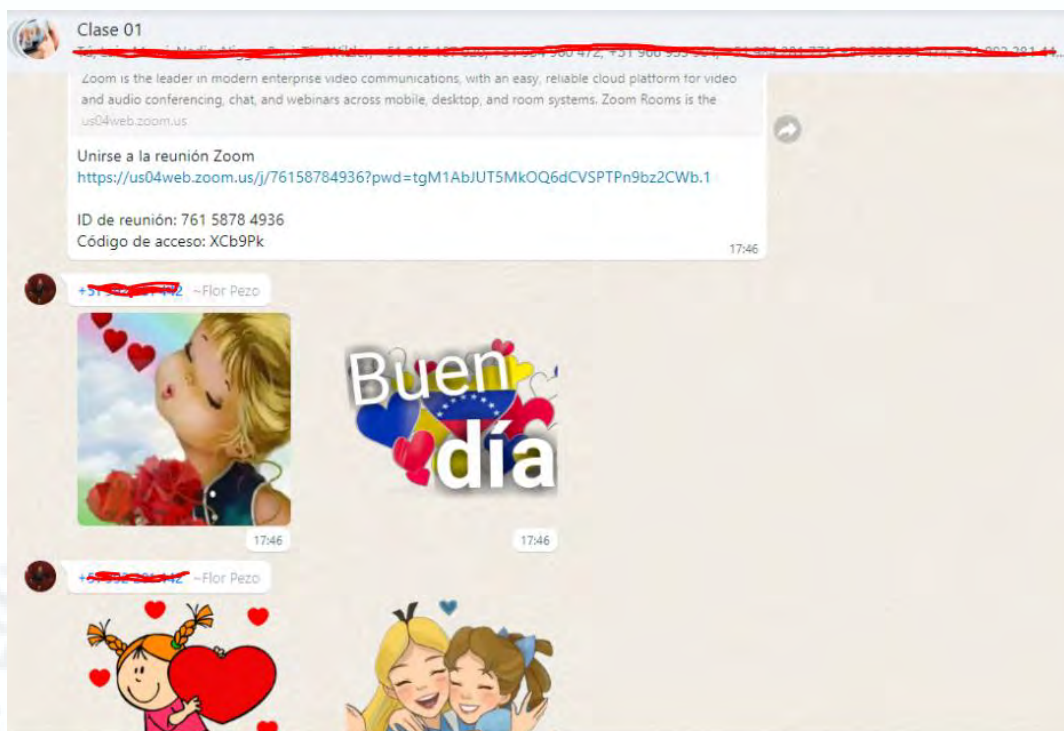
Gracias por su apoyo y el tiempo les compartimos la encuesta final del curso  
<https://forms.gle/B6L474kBeDDeCCp8>

Saludos

Responder a todos   Responder   Reenviar

dom. 8 ene, 19:06 (hace 1 día)

## Clase Virtual: Whatsapp + Zoom



*Conversación por Whatsapp*

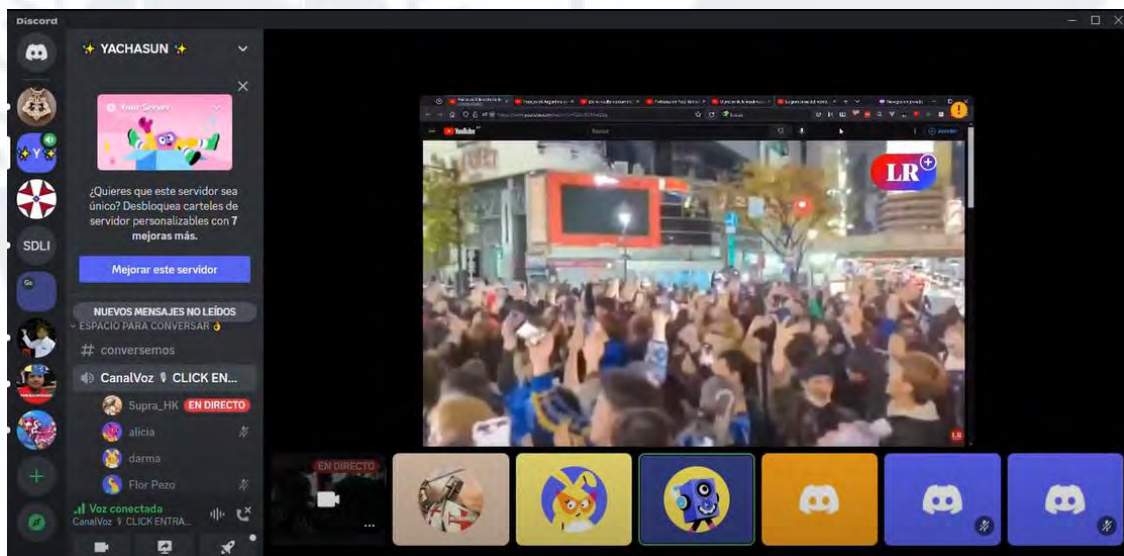


*Clase en Zoom: <https://drive.google.com/file/d/1jnaEo-de2F2LwuURqQ0d-il89Z7MR0-4/view?usp=sharing>*

## Clase Virtual: Discord



*Conversación por el canal*



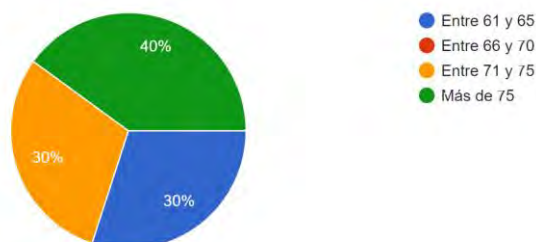
*Clase Debate:*

<https://drive.google.com/file/d/1NNNfIlpnIE42AXNIjmriuqHdirHIZ4zr/view?usp=sharing>

## Apéndice K: Resultados Encuesta Previa Clase Modelo

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSetuHuZUexQeDmpih9ziJlry-nsag\\_Ynb5pfWZSka\\_gaayASA/viewform?usp=sharing](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSetuHuZUexQeDmpih9ziJlry-nsag_Ynb5pfWZSka_gaayASA/viewform?usp=sharing)

¿Cuántos años tiene?  
10 respuestas



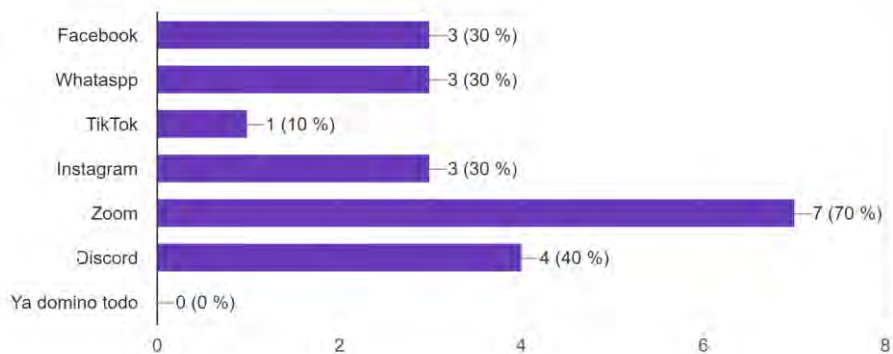
¿Qué programas considera que son más importantes? Por favor seleccione los 4 más importantes.

9 respuestas



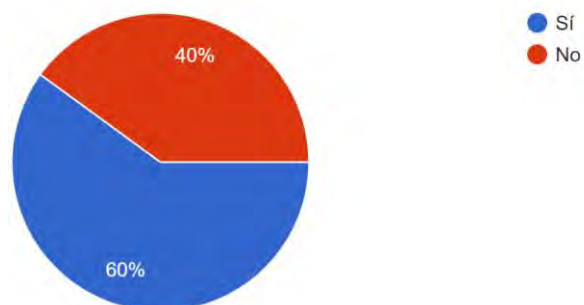
Que red social no domina y le gustaría aprender

10 respuestas



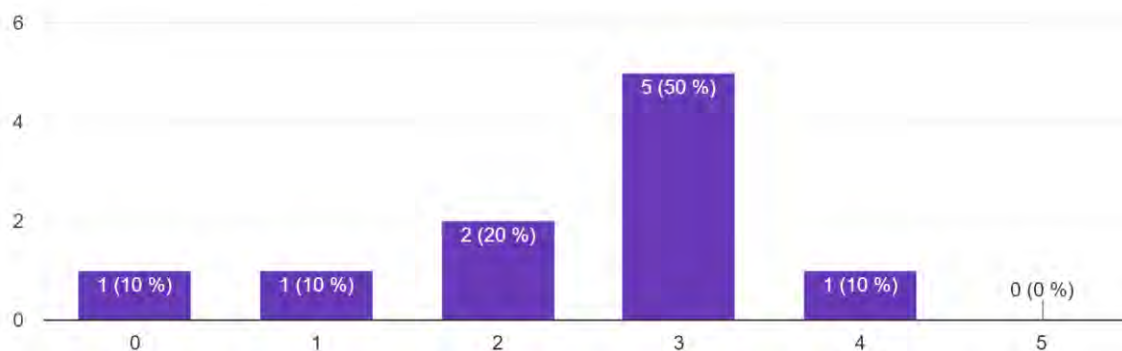
¿Utiliza alguna solución digital para interactuar con otras personas?

10 respuestas



Marque cuanto domina el uso de internet (celular y/o laptop)

10 respuestas



¿Que aprecia más de tener un espacio virtual?

10 respuestas



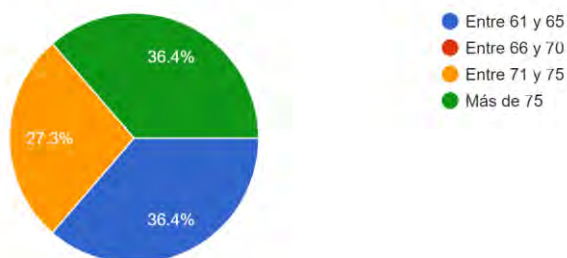


## Apéndice L: Resultados Encuesta Post Clase Modelo

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfXOz8\\_JZhwNHTYcMIWF6O1eTZz3AjgSD7f4qaKEqDs-Sdm6w/viewform?usp=sharing](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfXOz8_JZhwNHTYcMIWF6O1eTZz3AjgSD7f4qaKEqDs-Sdm6w/viewform?usp=sharing)

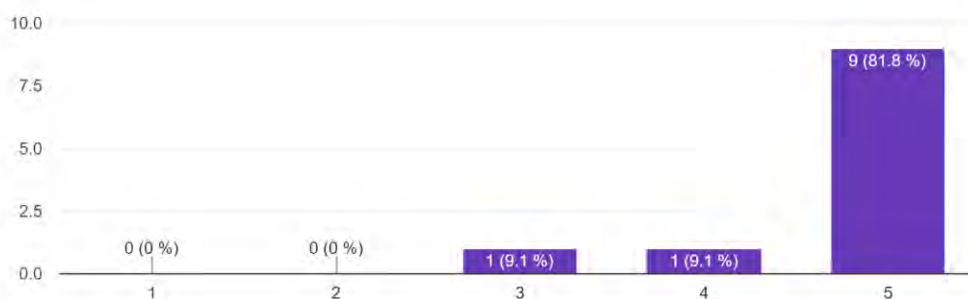
¿Cuántos años tiene?

11 respuestas



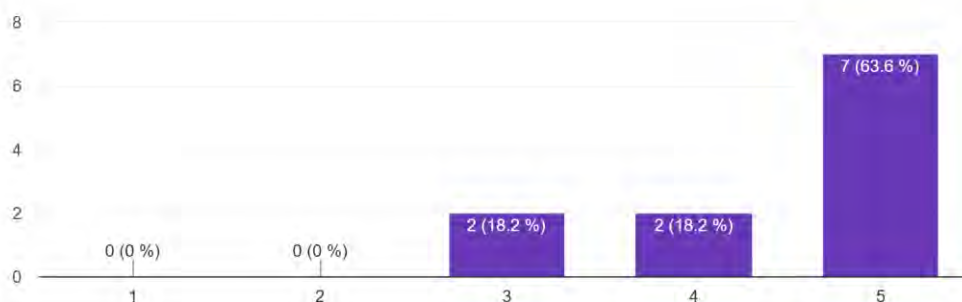
Marque su grado de satisfacción con respecto a la clase presencial recibida.

11 respuestas



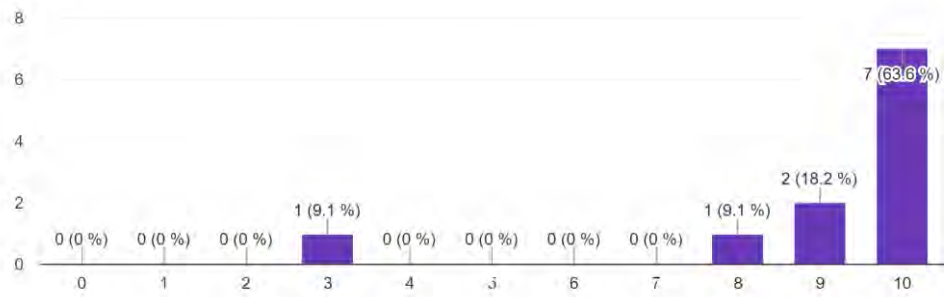
Marque la probabilidad de que vuelva a tomar una clase.

11 respuestas



Según su experiencia de hoy, ¿nos recomendaría a sus conocidos?

11 respuestas



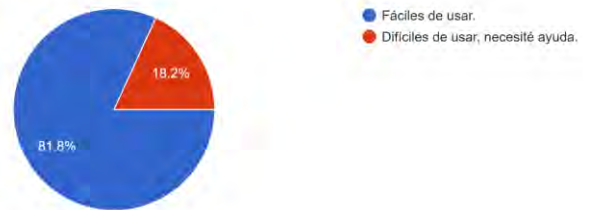
Además de tomar las clases, ¿tuvo la oportunidad de interactuar con los demás participantes?

11 respuestas



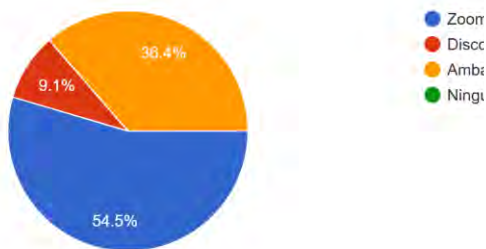
Marque su opinión acerca de las herramientas y plataformas utilizadas durante las clases.

11 respuestas



Que plataforma se adecuó más a usted

11 respuestas



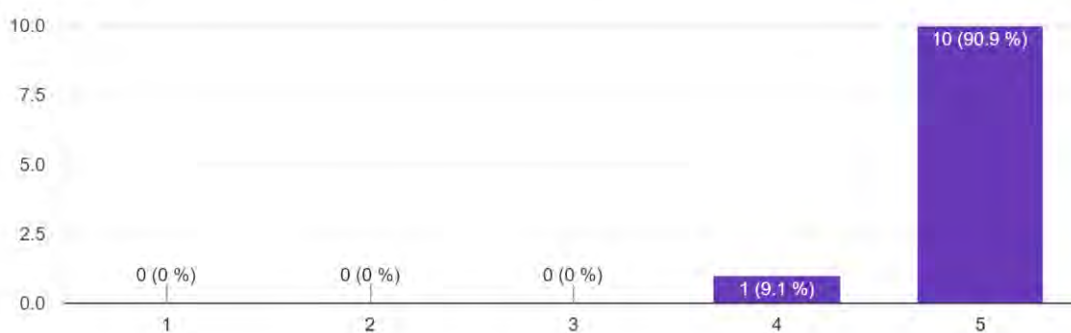
¿Aplicará los conocimientos adquiridos en su día a día?

11 respuestas



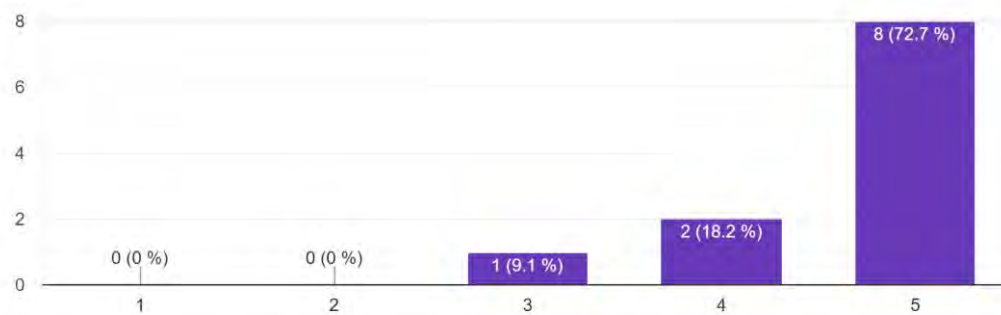
Marque su grado de satisfacción con respecto a la clase presencial recibida.

11 respuestas



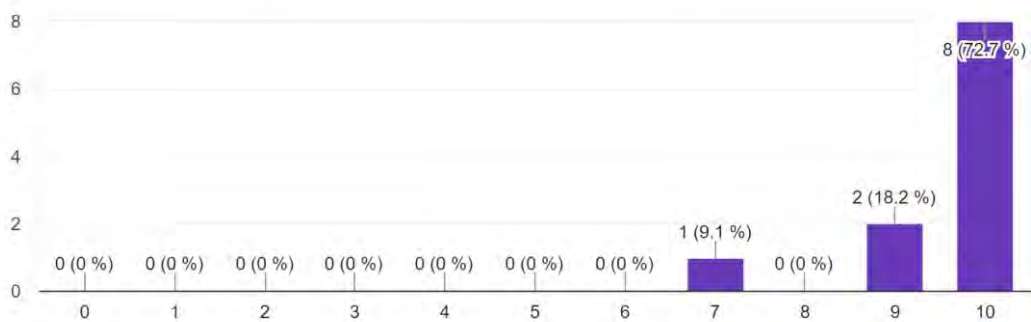
Marque la probabilidad de que vuelva a tomar una clase.

11 respuestas



Según su experiencia de hoy, ¿nos recomendaría a sus conocidos?

11 respuestas



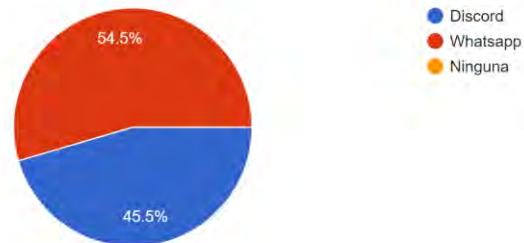
¿Tuvo la oportunidad de interactuar con los demás participantes?

11 respuestas



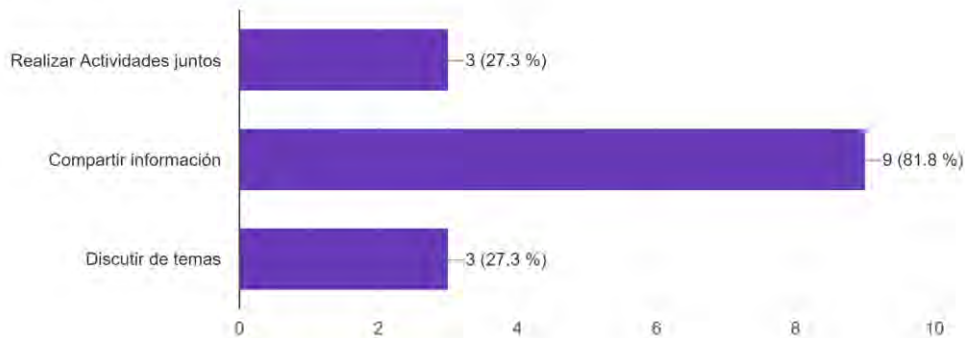
¿Cual prefiere?

11 respuestas



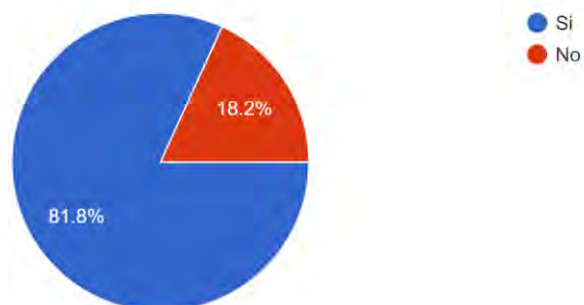
¿Que aprecia más de tener un espacio virtual?

11 respuestas



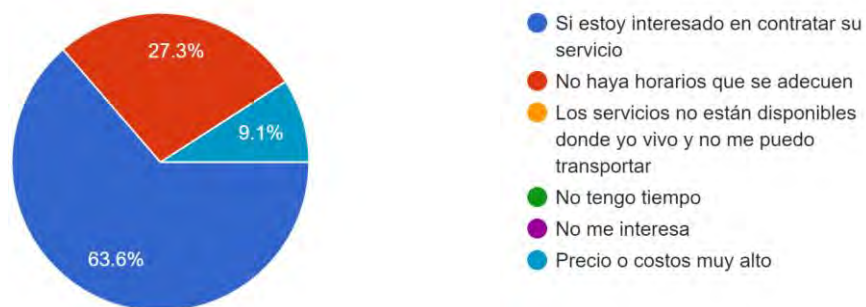
Usted estaría dispuesto a pagar por alguna de las opciones presentadas

11 respuestas



En caso de no contratar nuestro servicio, sería por:

11 respuestas

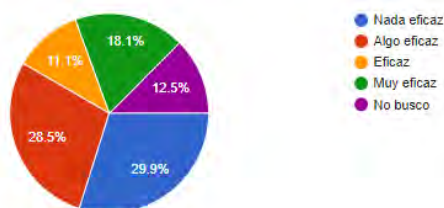


## Apéndice m: Resultados Encuesta Intencionalidad (Mostrando Evidencias de la Clase Modelo)

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSesbJzUf2jPjKVOir1tHzkd8V8Gex7vJyTRt4Wk7Ts-dPAhWA/viewform?usp=sharing>

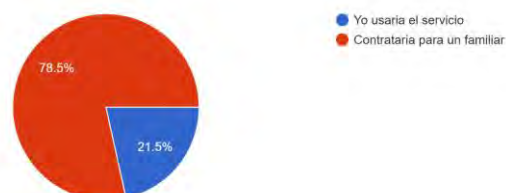
¿Qué tan eficaz le resulta encontrar información sobre programas recreacionales y servicios educativos para adultos mayores?

144 respuestas



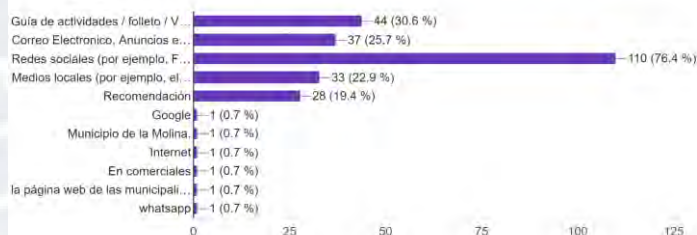
En caso de contratar el servicio, usted sería:

144 respuestas



¿Cuál es la mejor manera de informarle de los programas y servicios para adultos mayores ofrecidos en Lima? (Marque hasta 2)

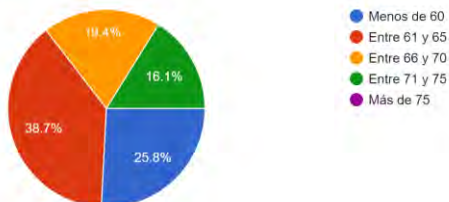
144 respuestas



## USUARIOS

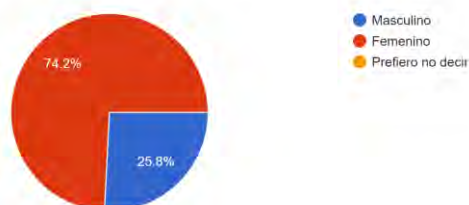
¿Cuántos años tiene?

31 respuestas



Por favor indique el género con cual se identifica:

31 respuestas

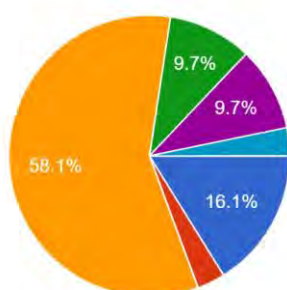


### ¿Presenta algún tipo de discapacidad?

31 respuestas

### ¿En qué distrito vive?

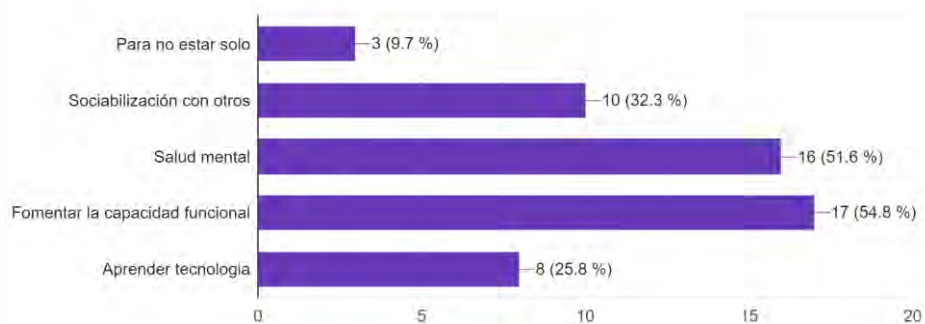
31 respuestas



- Lima Norte: Carabaylo, Comas, Independencia, Los Olivos, Puente Pi...
- Lima Centro: Breña, La Victoria, Lima, Rímac, San Luis
- Lima Moderna: Barranco, Jesús María...
- Lima Este: Ate, El Agustino, San Juan...
- Lima Sur: Chorrillos, San Juan de Mir...
- Callao: Bellavista, Callao, Carmen de...
- Vivo en Provincia
- Otro País

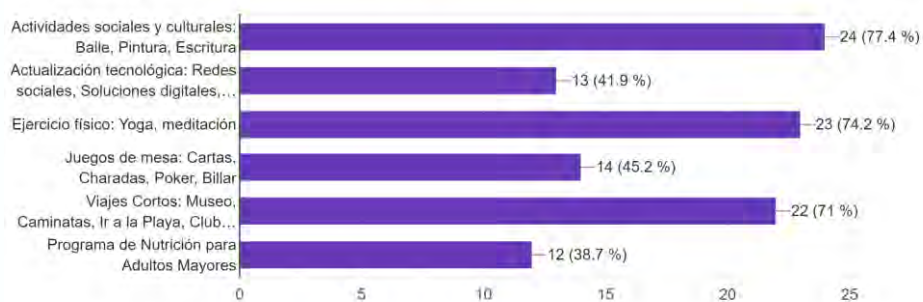
### ¿Por qué busca programas recreacionales para adultos mayores?

31 respuestas



¿Qué programas considera que son más importantes? Por favor seleccione los 4 más importantes.

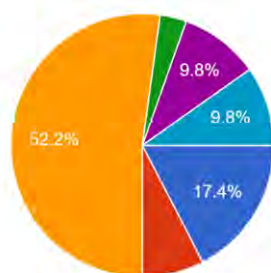
31 respuestas



## CLIENTES

¿En qué distrito vive al adulto mayor?

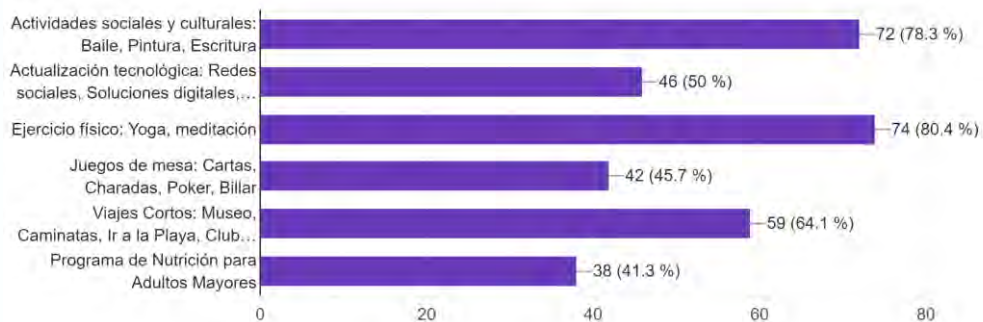
92 respuestas



- Lima Centro: Breña, La Victoria, Lima, Rimac, San Luis
- Lima Este: Ate, El Agustino, San Juan de Lurigancho, Santa Anita, Chaclac...
- Lima Suroeste / Sureste: Barranco, Jesús María, La Molina, Lince, Magda...
- Lima Norte: Carabayllo, Comas, Indep...
- Lima Sur: Chorrillos, San Juan de Mir...
- Provincia
- Otro País

¿Qué programas considera que son más importantes? Por favor seleccione los 4 más importantes.

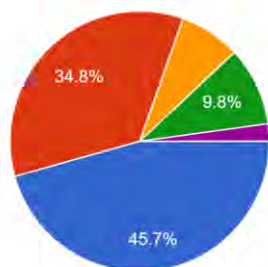
92 respuestas





¿Con qué frecuencia usted u otro miembro de su hogar participa en programas para adultos mayores o en otras opciones recreativas?

92 respuestas

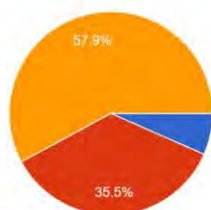


- Nunca
- Raramente (una o dos veces por año)
- A veces (cada algún mes)
- En cantidad moderada (al menos una vez al mes)
- Con mucha frecuencia (por lo menos una vez a la semana)

**Ambos:**

Al contratar nuestro servicio, usted:

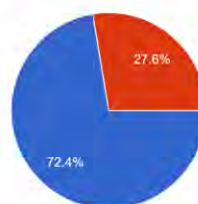
76 respuestas



- Preferiría una clase virtual
- Preferiría una clase mixta
- Preferiría una física

Considera que se debe tener conocimiento de redes sociales?

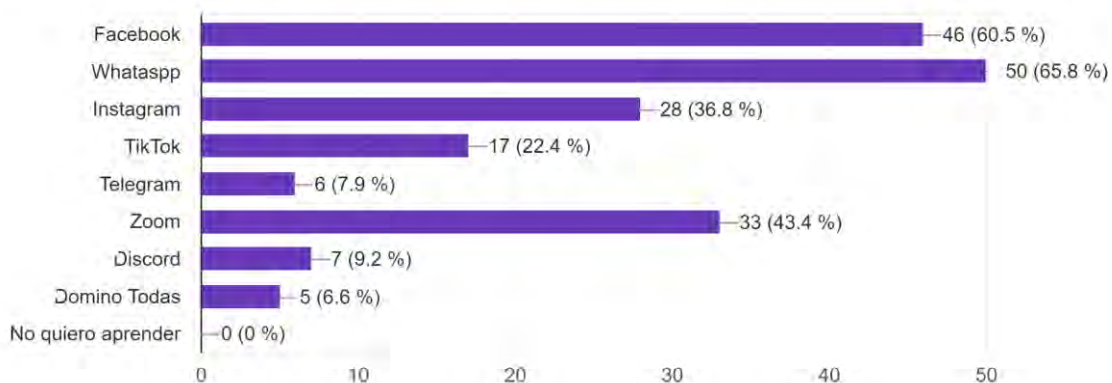
76 respuestas



- Si
- No

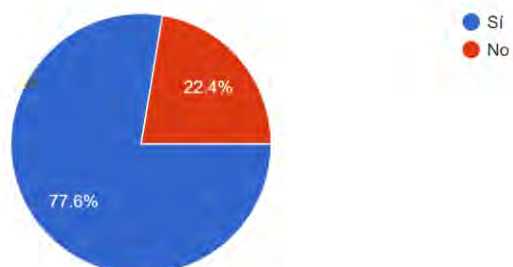
Si contrata nuestros servicios, qué red social le gustaría aprender o que aprenda el adulto mayor?

76 respuestas



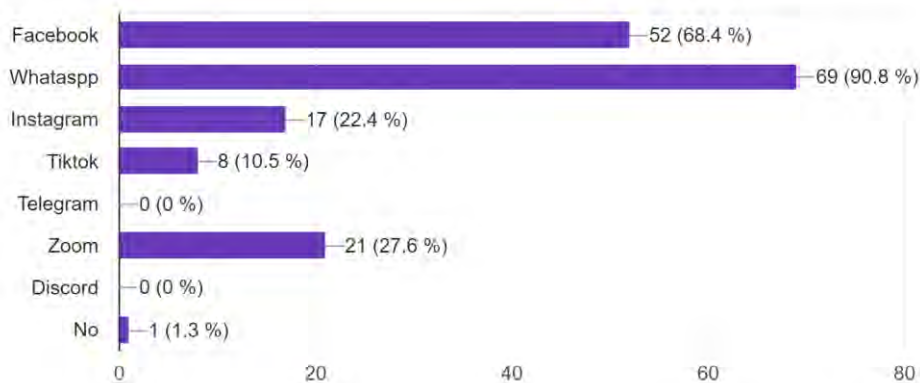
¿La persona que usará nuestro servicio utiliza alguna solución digital para interactuar con otras personas?

76 respuestas



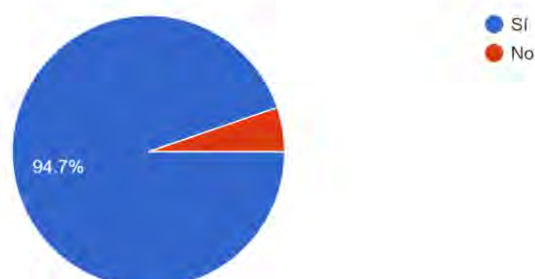
¿La persona que usará nuestro servicio tiene conocimiento en alguna de estas redes sociales?

76 respuestas



¿Y, estaría dispuesto a utilizar alguna de estas herramientas para interactuar con otros y tener clases?

76 respuestas



## Apéndice n: Resultados Clases Modelo

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1yNgKAtF0AyC1pppZLOkNAmA3q9VTAvRh/edit?](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1yNgKAtF0AyC1pppZLOkNAmA3q9VTAvRh/edit?usp=sharing&oid=107288225749988865119&rtpof=true&sd=true)

[usp=sharing&oid=107288225749988865119&rtpof=true&sd=true](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1yNgKAtF0AyC1pppZLOkNAmA3q9VTAvRh/edit?usp=sharing&oid=107288225749988865119&rtpof=true&sd=true)

1era prueba (inicio: 16:46)				2da prueba -whatsapp (inicio 17:35)					
Sara Willis	16:47	laptop	0:01	65	Armando Pezo	17:37	tablet	0:02	78
Milton Castro	16:50	celular	0:04	63	Darmania Palacios	17:37	celular	0:02	62
Alicia De Prada	16:52	celular	0:06	73	Milton Castro	17:38	celular	0:03	63
Hernan Cornejo	16:53	celular	0:07	80	Jorge Castillo	17:39	laptop	0:04	82
Jorge Castillo	16:53	laptop	0:07	82	Alfonso Campos	17:39	celular	0:04	73
Raul Mosqueira y Miluska	16:53	celular	0:07	71	Raul Mosqueira y Miluska	17:39	celular	0:04	71
Darmania Palacios	16:54	celular	0:08	62	Alicia De Prada	17:39	celular	0:04	73
Armando Pezo	16:54	tablet	0:08	78	Hernan Cornejo	17:41	celular	0:06	80
Flor Pérez de Pezo	16:54	celular	0:08	74	Flor Pérez de Pezo	17:42	celular	0:07	74
Alfonso Campos	16:55	laptop	0:09	73	Sara Willos	17:43	celular y laptop	0:08	65

PROMEDIO		WHATSAPP	
Promedio	0:06	Promedio	0:04
Mayor Tiempo	0:09	Mayor Tiempo	0:08
Menor Tiempo	0:01	Menor Tiempo	0:02
Cantidad Menos 10 minuto	10	Cantidad Menos 10 minut	10

Mayores 70		Mayores 70	
Promedio	0:07	Promedio	0:04
Mayor Tiempo	0:09	Mayor Tiempo	0:07
Menor Tiempo	0:06	Menor Tiempo	0:02

3ra prueba- zoom ( 17:40 )				4ta prueba - discord (18:30)					
Hernan Cornejo	17:45	celular	0:05	80	Raul Mosqueira y Miluska	18:33	celular	0:03	71
Milton Castro	17:46	tablet	0:06	63	Milton Castro	18:32	tablet	0:02	63
Raul Mosqueira y Miluska	17:46	celular	0:06	71	Jorge Castillo	18:33	laptop	0:03	71
Flor Pérez de Pezo	17:47	celular	0:07	74	Alfonso Campos	18:35	laptop	0:05	73
Darmania Palacios	17:47	celular	0:07	62	Hernan Cornejo	18:37	celular	0:07	80
Sara Willis	17:47	celular y laptop	0:07	65	Sara Willis	18:49	laptop	0:19	65
Jorge Castillo	17:48	laptop	0:08	82	Alicia De Prada	18:41	celular	0:11	73
Alicia De Prada	17:48	celular	0:08	73	Darmania Palacios	18:42	celular	0:12	62
Armando Pezo	17:50	tablet	0:10	78	Armando Pezo	18:45	tablet	0:15	78
Alfonso Campos	17:52	celular y tablet	0:12	65	Flor Pérez de Pezo	18:48	celular	0:18	65

ZOOM		DISCORD	
Promedio	0:07	Promedio	0:09
Mayor Tiempo	0:12	Mayor Tiempo	0:19
Menor Tiempo	0:05	Menor Tiempo	0:02
Cantidad Menos 10 minutc	9	Cantidad Menos 10 minut	6

Mayores 70		Mayores 70	
Promedio	0:07	Promedio	0:07
Mayor Tiempo	0:10	Mayor Tiempo	0:15
Menor Tiempo	0:05	Menor Tiempo	0:03

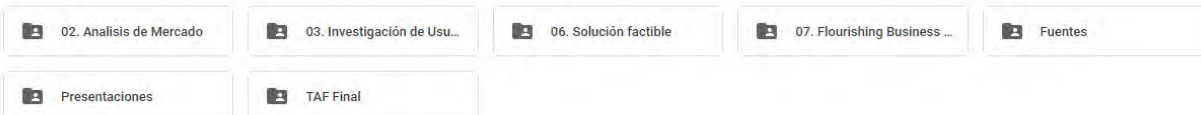
## Apéndice o: Proyecto

Mi unidad > Cursos > MBA - CENTRUM 167B > TESIS ▾



Carpetas

Nombre ↑



<https://drive.google.com/drive/folders/16HB6bCn9R3KvWacz3H2Al45kH2X9gyF?usp=sharing>

