

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



Modelo ProLab: AMARU, una propuesta sostenible para mantener
la memoria histórica de la humanidad

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN
ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS**

QUE PRESENTA:

Bruno Giancarlo Alva Raggio
Gastón Eduardo Barnechea Herbozo
Guido Alberto Gonzales Gutierrez
Royer Iván Rodas Sánchez

ASESOR

Pablo José Arana Barbier

Surco, octubre, 2025

Declaración Jurada de Autenticidad

Yo, **Pablo José Arana Barbier**, docente del Departamento Académico de Posgrado en Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor(a) de la tesis/el trabajo de investigación titulado **Modelo ProLab: AMARU, una propuesta sostenible para mantener la memoria histórica de la humanidad**,


del/de la autor(a)/ de los(as) autores(as)

Bruno Giancarlo Alva Raggio, Gastón Eduardo Barnechea Herbozo, Guido Alberto Gonzales Gutierrez, Royer Iván Rodas Sánchez

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 **19/11/2025**.
- 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, 19/11/2025

Apellidos y nombres del asesor: <u>Arana Barbier, Pablo José</u>	
DNI: 44614140	Firma 
ORCID: ORCID 0000-0002-4449-0086	

Agradecimientos

En primer lugar, a Dios, ya que su gracias me ha inspirado la fortaleza necesaria para llevar a cabo este proyecto académico. También a Angela, mi esposa, sin cuya ayuda no hubiese podido sostener este largo proceso. A mis hijos, quienes me han enseñado cómo ser mejor padre. A mis padres, de quienes he aprendido valores para conducirme siempre bien en la vida. A mis hermanos, por enseñarme que el ejemplo es la mejor forma de liderazgo. Por último, a mis profesores, gracias por su inestimable aporte.

Bruno Giancarlo Alva Raggio

Agradezco a mis profesores por comprometerse con este trabajo y por su tutoría, pues me han ayudado a potenciar mis capacidades en el desarrollo de este trabajo. Además, me han guiado no solo con su aporte intelectual, sino como referentes académicos. Quiero dar las gracias también a mi equipo, pues sin ellos no lo hubiera podido lograr, gracias por su compañerismo y responsabilidad en esta empresa académica. Me han demostrado lo valioso y fructífero que es el trabajo en equipo.

Gastón Eduardo Barnechea Herbozo

A Aitana, mi hija, mi motor y motivo y aquella persona por la cual me esfuerzo en ser mejor persona y padre todos los días. El futuro de ella y de mi familia son mi mayor fuente de inspiración. Mi familia también fue fundamental, su apoyo me ha valido para decidirme a iniciar y culminar este desafío académico. Un agradecimiento especial, también, a mis compañeros y profesores, pues también me han suministrado una ayuda muy valiosa.

Guido Alberto Gonzales Gutierrez

A mi equipo de tesis, pues su ayuda y compromiso han sido determinantes para culminar con éxito la investigación. Su solícito aporte me ha servido para dar lo mejor de mí y poner mis capacidades al servicio del estudio. A Augusto M., Hemi Ch. y Guillermo R., su valiosísima ayuda ha sido condición *sine qua non* para culminar esta etapa. En último término, deseo agradecer a mi familia de manera muy particular, son la mayor motivación que tengo.

Royer Iván Rodas Sánchez



Dedicatoria

Dedico esta investigación a mi familia, mi esposa e hijos, son la columna vertebral de mi vida e impulsan mis pasos para ser mejor y poder brindarles lo mejor. Con predilección, quiero dedicar este trabajo a mis abuelas Silvia y Blanca, cuya impronta me ha ayudado a ser la mejor versión de mí mismo. A mis hermanos y padres, son todos importantes en mi vida y quiero agradecerles porque sin ustedes no sería lo que soy.

Bruno Giancarlo Alva Raggio

Dedico este trabajo a mi madre, Maria del Carmen Herbozo Nuñez del Arco por ser inspiración de esta solución. A mi esposa, cuyas virtudes me han edificado y me han ayudado a afrontar los desafíos de la vida. Su diligente amor me ha fortalecido siempre, particularmente en los momentos de urgencias. A mis hijos, por quienes me esfuerzo todos los días para darles un testimonio de amor, constancia y responsabilidad; ustedes inspiran mis acciones y mis esfuerzos.

Gastón Eduardo Barnechea Herbozo

A la memoria de Carlos Muro, un gran amigo que tuve, pero que partió al encuentro con el Señor hace mucho tiempo. Su vida siempre fue testimonio de generosidad y valentía, y ha inspirado también cada uno de mis pasos. Quiero, por tanto, realizarle un homenaje, ya que ha edificado mi vida en muchos aspectos. Te recordaré siempre, querido amigo.

Guido Alberto Gonzales Gutierrez

A mi querida abuela, pues hizo de mi infancia no solo la más feliz, sino que enriqueció mis vivencias con su valioso ejemplo. La recuerdo siempre como un modelo de virtudes. Conservaré siempre tu recuerdo en lo más hondo de mi corazón. A Caleb y Sofía, a quienes agradezco que hayan venido a esta vida para ayudarme a ser mejor. Espero ser siempre un ejemplo para ustedes y ayudarles a trazar su propio derrotero.

Royer Iván Rodas Sánchez



Resumen Ejecutivo

AMARU se define como una plataforma que pretende innovar en el campo digital a través de los recuerdos personales y familiares, cuyos legados serán guardados en video, audio, imagen o texto. Con base a las necesidades de sus clientes, esta plataforma ofrecerá lo que requieren sus usuarios. Son dos los usuarios a quienes está dirigida la propuesta, a saber: el Archivista digital; jóvenes que desean hacer perdurar su legado y los recuerdos de sus mayores; y el Custodio de recuerdos, personas mayores cuyo propósito es llegar a sus familiares recuerdos valiosos.

Durante la ideación de la propuesta, existieron algunas etapas previas: el momento de empatizar, a partir del cual, al objeto de analizar y entender qué significa conservar y compartir recuerdos y experiencias, se realizó un estudio con entrevistas y encuestas a posibles usuarios para entender su punto de vista y recoger sus perspectivas. Con estos *insights*, esta plataforma planteó un prototipo mínimo viable (MVP) que recibió la aprobación de sus usuarios finales. El proceso fue repetido con el fin de ver y alcanzar resultados esperados.

Así, AMARU conservará sus recuerdos, con una experiencia que enriquece a cada uno de ellos y brindará una herramienta a sus usuarios para reconstruirlos y compartirlos. Con un modelo *freemium*, se accederá gratuitamente a una serie de beneficios y funcionalidades que les ofrece la plataforma. Además, se pretende asegurar la viabilidad financiera y la escalabilidad. Con una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 192.69% y un Valor Actual Neto financiero (VAN) de \$1,149,163, AMARU será sostenible financieramente.

El proyecto requiere una inversión inicial de \$438,916, de la cual un 45.57% es aportado por los socios y el 54.43% proviene de financiamiento. Además, se proyecta un VAN social de \$1,072,375, lo que demuestra el impacto positivo en la sociedad al preservar y transmitir el legado cultural y familiar.

Abstract

AMARU is defined as a platform that seeks to innovate in the digital field through personal and family memories, whose legacies will be preserved in video, audio, image, or text. Based on the needs of its clients, this platform will offer what its users require. The proposal is aimed at two types of users: the Digital Archivist—young people who want to preserve their legacy and the memories of their elders—and the Memory Keeper, older individuals whose purpose is to leave valuable memories to their families.

During the ideation of the proposal, there were several prior stages: the moment of empathy, during which, in order to analyze and understand what it means to preserve and share memories and experiences, a study with interviews and surveys of potential users was conducted to understand their perspective and gather their insights. With these insights, the platform developed a minimum viable prototype (MVP) that received approval from its end users. The process was repeated to observe and achieve the expected results.

With a freemium model, they will have free access to a series of benefits and functionalities offered by the platform. It is also intended to ensure financial viability and scalability. With an Internal Rate of Return (IRR) of 192.69% and a financial Net Present Value (NPV) of \$1,149,163, AMARU will be financially sustainable.

The project requires an initial investment of \$438,916, of which 45.57% is contributed by the partners and 54.43% comes from financing. In addition, a social NPV of \$1,072,375 is projected, which demonstrates the positive impact on society by preserving and transmitting the cultural and family legacy.

Tabla de Contenidos

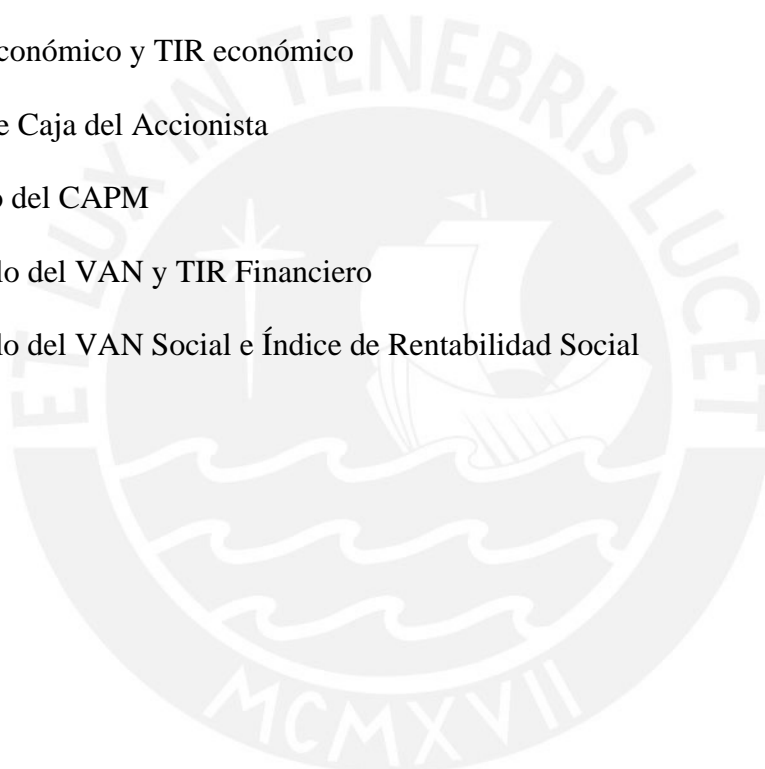
Lista de Tablas	xii
Lista de Figuras.....	xiii
Capítulo I. Definición del Problema.....	1
1.1. Contexto del Problema a Resolver.....	1
1.2. Presentación del Problema a Resolver.....	1
1.3. Sustento de la Complejidad y Relevancia del Problema a Resolver.....	2
Capítulo II. Análisis del Mercado	5
2.1. Descripción del Mercado o Industria.....	5
2.2. Análisis Competitivo Detallado.....	7
Capítulo III. Investigación del Usuario	13
3.1. Perfil del usuario.....	13
3.2. Mapa de Experiencia de Usuario.....	13
3.3. Identificación de la Necesidad.....	15
Capítulo IV. Diseño del Producto o Servicio.....	19
4.1. Concepción del Producto o Servicio.....	19
4.2. Desarrollo de la Narrativa.....	20
4.3. Carácter Innovador del Producto o Servicio.....	24
4.4. Propuesta de Valor.....	26
4.5. Producto Mínimo Viable (MVP).....	28
Capítulo V. Modelo de Negocio	31
5.1. Lienzo del Modelo de Negocio.....	31
5.2. Viabilidad del Modelo de Negocio.....	33
5.3. Escalabilidad/Exponencialidad del Modelo de Negocio.....	34
5.4. Sostenibilidad del Modelo de Negocio.....	35
Capítulo VI. Solución Deseable, Factible y Viable	37

6.1. Validación de la Deseabilidad de la Solución.....	37
6.1.1. Hipótesis para Validar la Deseabilidad de la Solución	37
6.1.2. Experimentos Empleados para Validar las Hipótesis	37
6.2. Validación de la Factibilidad de la Solución	38
6.2.1. Plan de Mercado.....	38
6.2.2. Plan de Operaciones	42
6.2.3. Simulaciones Empleadas para Validar las Hipótesis	45
6.3. Validación de la Viabilidad de la Solución.....	46
6.3.1. Presupuesto de Inversión.....	46
6.3.2. Análisis Financiero.....	47
Capítulo VII. Solución Sostenible	55
7.1. Relevancia Social de la Solución	55
7.2. Flourishing Business Canvas	56
7.3. Rentabilidad Social de la Solución	59
Capítulo VIII. Decisión e Implementación.....	60
8.1 Plan de Implementación y Equipo	60
8.1.1. Fase 1: Preparación y Piloto.....	60
8.1.2. Fase 2: Lanzamiento Local	61
8.1.3. Fase 3: Expansión Regional	61
8.1.4. Fase 4: Consolidación Global	62
Conclusión	64
Recomendaciones.....	67
Referencias	70
Apéndices.....	76
Apéndice A: Lienzo de Dos Dimensiones	76

Apéndice B: Maqueta del problema.....	77
Apéndice C: Guía de Entrevista.....	78
Apéndice D: Registro de Entrevistas	80
Apéndice E: Prototipo AMARU para ambos usuarios, primera iteración	81
Apéndice F: Prototipo AMARU para ambos usuarios, segunda iteración	82
Apéndice G: Prototipo AMARU para ambos usuarios, tercera iteración	83
Apéndice H: Arquetipo del usuario del producto/servicio.....	84
Apéndice I: Arquetipo del usuario del producto/servicio	85
Apéndice J: Mapa de Experiencia del Usuario	86
Apéndice K: Lienzo de la propuesta de valor del negocio	87
Apéndice L: Business Model Canvas de AMARU.....	88
Apéndice M: Flourishing Business Canvas de AMARU.....	89
Apéndice N: Capital de Trabajo (año 1)	90
Apéndice Ñ: CAPEX (año 1).....	91
Apéndice O: Estado de Resultados, FCL y FCA (Escenario Optimista).....	92
Apéndice P: Estado de Resultados, FCL y FCA (Escenario Conservador).....	93
Apéndice Q: Estado de Resultados, FCL y FCA (Escenario Pesimista)	94
Apéndice R: Cálculo del VAN Social e Índice de Rentabilidad Social.....	95
Apéndice S: Cálculo del SAM	96
Apéndice T: Hipótesis de deseabilidad.....	97
Apéndice U: Resultado de encuesta.....	117

Lista de Tablas

Tabla 1: Cuadro comparativo de las alternativas existentes en el mercado	11
Tabla 2: Cuadro comparativo con el principal competidor de Amaru	12
Tabla 3: Aspectos claves de la identificación de la necesidad	18
Tabla 4: Cálculo del LTV /CAC	42
Tabla 5: Financiamiento y Aporte de Capital en Dólares y Porcentajes	47
Tabla 6: Flujo de Caja Libre o Económico	51
Tabla 7: VAN económico y TIR económico	51
Tabla 8: Flujo de Caja del Accionista	52
Tabla 9: Cálculo del CAPM	53
Tabla 10: Cálculo del VAN y TIR Financiero	54
Tabla 11: Cálculo del VAN Social e Índice de Rentabilidad Social	59



Lista de Figuras

Figura 1: Matriz Costo-Impacto	22
Figura 2: Lienzo 6 x 6 Usuario del servicio	23
Figura 3: Acciones propuestas del lienzo costo-impacto	24
Figura 4: Tipos de innovación	25
Figura 5: Análisis de Sensibilidad	49
Figura A1: Lienzo Dos Dimensiones	76
Figura D1: Registro de Entrevistas	80
Figura E1: Prototipo AMARU para ambos usuarios (primera iteración)	81
Figura F1: Prototipo AMARU para ambos usuarios (primera iteración)	82
Figura G1: Prototipo AMARU para ambos usuarios (primera iteración)	83
Figura H1: Arquetipo de Usuario del Producto/Servicio 1	84
Figura I1: Arquetipo de Usuario del Producto/Servicio 2	85
Figura K1: Lienzo de Propuesta de Valor del Negocio	87
Figura L1: Business Model Canvas de AMARU	88
Figura M1: Flourishing Business Canva de AMARU	89
Figura N1: Capital de Trabajo (año 1)	90
Figura Ñ1: CAPEX (año 1)	91
Figura O1: Estado de Resultados, FCL y FCA (escenario optimista)	92
Figura P1: Estado de Resultados, FCL y FCA (escenario conservador)	93
Figura Q1: Estado de Resultados, FCL y FCA (escenario pesimista)	94
Figura R1: Calculo de VAN Social e Índice de Rentabilidad Social	95
Figura S1: Cálculo del SAM	96
Figura T1: Hipótesis de Deseabilidad	97
Figura T2: Hipótesis de Deseabilidad	98

Figura T3: Hipótesis de Deseabilidad	99
Figura T4: Hipótesis de Deseabilidad	100
Figura T5: Hipótesis de Deseabilidad	101
Figura T6: Hipótesis de Deseabilidad	102
Figura T7: Hipótesis de Deseabilidad	103
Figura T8: Hipótesis de Deseabilidad	104
Figura T9: Hipótesis de Deseabilidad	105
Figura T10: Hipótesis de Deseabilidad	106
Figura T11: Hipótesis de Deseabilidad	107
Figura T12: Hipótesis de Deseabilidad	108
Figura T13: Hipótesis de Deseabilidad	109
Figura T14: Hipótesis de Deseabilidad	110
Figura T15: Hipótesis de Deseabilidad	111
Figura T16: Hipótesis de Deseabilidad	112
Figura T17: Hipótesis de Deseabilidad	113
Figura T18: Hipótesis de Deseabilidad	114
Figura T19: Hipótesis de Deseabilidad	115
Figura T20: Hipótesis de Deseabilidad	116
Figura U1: Resultado de Encuesta	117
Figura U2: Resultado de Encuesta	117
Figura U3: Resultado de Encuesta	118
Figura U4: Resultado de Encuesta	118
Figura U5: Resultado de Encuesta	119
Figura U6: Resultado de Encuesta	119
Figura U7: Resultado de Encuesta	120

Figura U8: Resultado de Encuesta	121
Figura U9: Resultado de Encuesta	121
Figura U10: Resultado de Encuesta	122
Figura U11: Resultado de Encuesta	122
Figura U12: Resultado de Encuesta	123
Figura U13: Resultado de Encuesta	123
Figura U14: Resultado de Encuesta	124
Figura U15: Resultado de Encuesta	125
Figura U16: Resultado de Encuesta	125
Figura U17: Resultado de Encuesta	126
Figura U18: Resultado de Encuesta	127
Figura U19: Resultado de Encuesta	127
Figura U20: Resultado de Encuesta	128
Figura U21: Resultado de Encuesta	128
Figura U22: Resultado de Encuesta	129

Capítulo I. Definición del Problema

En la era digital actual, la preservación de las narrativas personales y los legados familiares enfrenta desafíos significativos. Aunque la historia suele enfocarse en eventos y personajes de gran relevancia, las historias de la mayoría de las personas carecen de espacios adecuados para su conservación. Lo cual merma el acervo cultural que hay en los recuerdos y experiencias que aportan significado a personas y familias.

1.1. Contexto del Problema a Resolver

En un mundo donde la globalización y las crisis culturales son fenómenos que marcan la existencia de la humanidad, el registro de historias personales de vida se presenta como ventanas de privilegio que las generaciones pueden acceder para poder aprender del camino recorrido. Esto acarrea el problema de ¿cómo capturar la esencia subjetiva sin caer en simplificaciones y que esto contribuya al debate público? Como lo señala García López (2011), las historias de vida son actos de construcción de identidad que se fusionan con el colectivo, lo cual es un proceso que debe respetar la individualidad sin desatender el marco en el que se encuentra socioculturalmente.

La humanidad se ha enriquecido siempre de historias personales, las cuales, inequívocamente, son parte del patrimonio cultural. Sin embargo, con la digitalización de los diferentes ámbitos de la vida, la preservación y el legado de estas historias se han vuelto un reto. Si bien el patrimonio cultural se ha enriquecido con la digitalización de documentos y el acceso masivo a fuentes, no así ha pasado con las historias personales, como sostiene la Universitat Rovira i Virgili, lo cual vuelve imperiosa la innovación en este campo.

1.2. Presentación del Problema a Resolver

La problemática reside en la falta de plataformas o propuestas tecnológicas que permitan a los usuarios preservar sus historias y perspectivas valóricas personas de manera que puedan ser compartidas de forma segura. Las propuestas actuales no incluyen

herramientas para que estas historias puedan perdurar en el tiempo, lo cual priva a la sociedad de historias ricas y un acervo cultural importante.

Ello supone un problema aún mayor que tiene impactos psicológicos y sociales importantes, puesto que existe un debilitamiento en el patrimonio cultural inmaterial. Este, al ser definido como el conjunto de prácticas, conocimientos y experiencias de los pueblos que enriquecen su identidad social, será un patrimonio incompleto si no incorpora estas historias de vida, las cuales se transmiten naturalmente por las generaciones y fortalecen el sentido de comunidad y la pertenencia a una identidad cultural definida.

Como aclara Pazkowski (s.f.), la salud emocional de las personas se verá favorecida con estos recuerdos e historias que son vitales. Su conservación, por ello, es fundamental para una sociedad sana y debidamente cohesionada bajo una identidad cultural definida. Por ejemplo, los recuerdos de personas o familiares que ya fallecieron juegan un rol importante en la salud psicológica de las personas, puesto que ayudan a procesar el duelo y aceptar de mejor forma la partida de estos seres. Así, la relación con nuestro pasado estimulará una memoria que conserve la salud, el bienestar emocional y la tranquilidad de las personas.

1.3. Sustento de la Complejidad y Relevancia del Problema a Resolver

Este apartado se justifica gracias al deseo natural de las personas de conservar y transmitir su legado, no solo a sus familias, sino a diferentes vidas que puedan verse representadas con experiencias similares. Así, como sostiene Peñuela de Mula (2022), en la cultura budista existe un interés primordial por la trascendencia a partir del recuerdo de los difuntos y sus legados de vida. Ello pone de relieve esa necesidad natural y humana de conservar experiencias significativas que han alumbrado la vida de miles de personas

Actualmente, en un mundo donde la inclusión y la diversidad son pilares fundamentales para el respeto de los derechos de todos, preservar y valorar la riqueza de todas las historias de vida es un paso hacia una sociedad más equitativa y solidaria, lo cual

también ayuda al diálogo intergeneracional e intercultural. La participación de la vida cultural y el fomento de la inclusión en una misma visión compartida de valores es importante para formar comunidades y sociedad más fuertes y democráticas, donde las futuras generaciones crezcan en ambientes de mayor bienestar (Comisión Europea, 2003).

Como señalan Muller y Pilzecker (1900), la interferencia retroactiva puede impactar negativamente a la capacidad de evocar recuerdos de una persona que ha sufrido la pérdida de un ser querido. Así, será más complicado recordar aquello que ocurrió en el pasado cuando existan, de por medio, nueva información que interfiera en esta recuperación.

Asimismo, dentro de la teoría de los recuerdos y el olvido de Ebbinghaus (1885), se demostró que las experiencias pasadas pueden olvidarse si no se repasan o se recuerdan activamente. Así, de acuerdo a la curva del olvido, más de 70 % de la información aprendida se puede olvidar si no se realiza un ejercicio de memoria. Ello no se circunscribe únicamente al recuerdo de una persona o familiar cercano, sino que abarca una serie de recuerdos que quedarán prácticamente en el olvido si no se repasan con cierta constancia. Al respecto, se puede añadir que el contacto con recuerdos, en forma de imágenes o videos, puede ayudar a la persona a procesar mejor el duelo ante la pérdida irreversible de un ser querido, aceptando de manera definitiva este suceso (Worden, 1997).

Los recuerdos de seres queridos fallecidos, a través de fotos, videos o formatos parecidos, ayuda a mejorar el proceso. Además, permite mantener una relación con el difunto que pueda ayudar al consuelo ante la desdicha sufrida (Dickinson & Lemin, 2016). Así, esta memorización ayuda al duelo a través de la aceptación y la conexión entre el pasado y el presente, proporcionando alivio emocional a largo plazo.

En otra investigación que sigue la misma línea, Thompson (2002) demostró cómo, en niños y jóvenes, el contacto con recuerdos, fotos, retratos, etc., ayudó sobremanera a procesar

el duelo de forma más sana. Esto estimula una mejor forma de afrontar la pérdida y el dolor que causan estos eventos. Así, se muestra la relación con el aspecto emocional de la persona.

De esta manera, el estudio demuestra que, para un correcto desarrollo emocional del adolescente, será crucial que puedan tener una relación con sus seres fallecidos a través de este tipo de memorialización. Sabucedo et al. (2021) encontraron que la memoria visual, esto es, los recuerdos a través de videos o fotos, por ejemplo, estimulan una saludable relación con el duelo, con lo cual se puede aceptar la pérdida de un ser querido y mantener al mismo tiempo una buena salud mental y emocional. Este tipo de memorialización proporciona consuelo y una manera de mantener viva la memoria del ser querido.

Por otro lado, Butler y Ciarrocchi (2016), en su estudio longitudinal sobre los beneficios psicológicos de registrar tu historia de vida demuestran que hacerlo ayuda a facilitar cierres emocionales que ayudan a reducir significativamente la angustia psicológica. Al registrar tu historia de vida, el solo hecho, permite desarrollar un sentido de propósito que orienta muchas de las decisiones aportando al bienestar emocional a las personas. Hacerlo es como una acción terapéutica promoviendo la liberación de endorfinas y dopamina al evocar recuerdos positivos lo cual contribuye al bienestar emocional.

El hecho que una persona pueda plasmar su historia de vida y donde se pueda tener la oportunidad de poder convertir las vicisitudes de la vida en lecciones y aprendizajes permite a la persona reflexionar y beneficiarse. Además de esto no solo le puede servir a quien registra y reflexiona sobre estos momentos vividos, sino que también le permite dejar esas lecciones a futuras generaciones y eso es algo invaluable. Esto suma al bienestar de quién registra su historia como se evidencia en el artículo de Legacy Arq en 2024.

Capítulo II. Análisis del Mercado

En este capítulo se analizará el mercado relacionado con la preservación digital de historias y legados personales. Se explorarán las características principales del mercado, las tendencias actuales, y se evaluará la demanda potencial para el servicio propuesto por AMARU. Además, se realizará un análisis comparativo de la oferta existente para identificar oportunidades de diferenciación y nichos de mercado aún no explotados.

2.1. Descripción del Mercado o Industria

El mercado digital en el mundo (personas con acceso a internet) está por el orden de los 5,400 millones de personas (Fraguela, 2024). Esto significa que el 67% de la población mundial cuenta con acceso a internet (*Broadband Commission for Sustainable Development*, 2024). Con una notable inclinación hacia el uso de servicios basados en suscripción. La predisposición hacia las aplicaciones de pago y servicios de *streaming* es significativa. Según datos recientes de la encuesta online realizada por AMARU de este equipo a 270 personas de Perú esta cifra se eleva al 93% en Perú declarando tener un servicio de suscripción digital, lo que subraya la popularidad y aceptación de este servicio. Plataformas de *streaming* como Netflix y Spotify son altamente populares, reflejando un comportamiento del consumidor que favorece la modalidad de suscripción sobre pagos únicos (Redacción El Comercio, 2020).

Existe actualmente un crecimiento progresivo y permanente en la industria de las suscripciones y el *streaming* en Perú (Inga, 2024). En el mundo, más aún, el aumento en el uso de este servicio está creciendo constantemente, y se observa como existen consumidores que pagan mensualmente diferentes suscripciones, lo cual habla del auge de esta industria.

Estos datos hablan de un mercado en total crecimiento que será mucho mayor con los avances tecnológicos venideros. Además, la industria del *streaming* y las suscripciones aumentará su valor gracias a la apertura de los mercados de las próximas décadas. Estos datos

corresponden a INEI (2023), en su publicación *El 58.4 % de hogares peruanos tiene conexión a internet*.

El aumento en la demanda por consumir productos digitales y pagar por servicios *premium* hace que la industria de las suscripciones en el territorio nacional sea estable y con una gran proyección a corto y mediano plazo. Las demandas de estos servicios no solo se limitan al ámbito del entretenimiento, pues en campos como el estilo de vida y trabajo también existen buenos números y proyecciones. Por otro lado, el 92.48% de los encuestados en la encuesta online realizada por AMARU (2024) indicó tener algún tipo de suscripción a un servicio digital, lo que sugiere una predisposición favorable hacia la suscripción como AMARU.

El mercado de aplicaciones de suscripción en Perú es competitivo (Redacción RPP, 2021) con una mezcla de jugadores locales e internacionales que ofrecen desde servicios de *streaming* de video y música hasta aplicaciones de aprendizaje electrónico. La competencia es intensa, especialmente con plataformas globales que ofrecen catálogos extensos y precios competitivos. De acuerdo con el Banco Mundial, el 55% de las personas viven en zonas urbanas, de ellas aproximadamente el 20% son de niveles medios y altos y el 71% tiene entre 18 y 75 años de edad. Esto nos arroja un *Total Adressable Market* (TAM) de 640 millones de personas

Enfocando el *Serviceable Addressable Market* (SAM) a geografías más cercanas a nuestra realidad consideramos los países de Norte, Centro y Sudamérica que viene a representar el 56,34% de la población (apéndice S) que viene a representar un total de 360 millones de personas. Asumiendo de manera conservadora que podemos captar el 5% de ese SAM estaríamos captando 18 millones de usuarios como objetivo y *Serviceable Obtainable Market* (SOM). Por lo tanto, AMARU se dirigirá, inicialmente en Perú, a dos tipos de mercado: B2C, ofreciendo servicios directamente a consumidores individuales y familias

interesados en preservar sus legados personales, y B2B2C, colaborando con diversas empresas, incluyendo aseguradoras, que integrarán los servicios de AMARU en sus paquetes para mejorar la fidelización y diferenciación de sus productos.

2.2. Análisis Competitivo Detallado

Para evaluar el entorno en el que operará AMARU y comprender los factores externos que pueden influir en su desarrollo, se ha realizado un Análisis PESTEL, que permite examinar los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales que pueden impactar la viabilidad y sostenibilidad del negocio.

2.2.1. Factores Políticos

En años recientes, Perú ha experimentado cierta volatilidad política manifestada en cambios de autoridades, conflictos entre las autoridades estatales y, en ocasiones, crisis de gobernabilidad. Estos avances pueden afectar la credibilidad de inversores y proyectos basados en tecnología.

En relación con la normativa de privacidad y salvaguarda de datos, el contexto político tiene un impacto directo en el funcionamiento de AMARU. En Perú, la Ley N° 29733 de Protección de Datos Personales dicta normas rigurosas respecto al manejo de datos, lo que exige a las plataformas en línea asegurar la protección de los datos guardados (Congreso de la República del Perú, 2011). A escala global, regulaciones como el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) de la Unión Europea han establecido precedentes en la salvaguarda de la privacidad, incidiendo en la instauración de normativas parecidas en América Latina (Parlamento Europeo, 2016).

Por otro lado, la digitalización y el aumento del comercio electrónico han impulsado a los gobiernos a robustecer normativas relacionadas con los derechos digitales y el patrimonio digital. De acuerdo con López Regalado (2021), la normativa en naciones andinas como el Perú se encuentra en etapas de actualización para salvaguardar la utilización de datos

personales, lo que podría ser tanto una oportunidad como un obstáculo para el crecimiento de AMARU. Estas regulaciones no solo dictan directrices para la recopilación y almacenaje de datos, sino también para la gestión de datos de individuos fallecidos, lo que conlleva retos éticos y jurídicos en la administración de archivos digitales de memoria.

2.2.2. Factores económicos

El incremento del mercado de suscripciones en línea es un elemento crucial para la factibilidad de AMARU. La estrategia de un modelo freemium, que permite a los usuarios utilizar servicios básicos sin costo mientras se ganan funciones avanzadas a través de suscripciones premium.

No obstante, la inversión en tecnología y seguridad digital supone un reto económico considerable. La puesta en marcha de sistemas de almacenamiento en la nube y cifrado de información demanda la utilización de proveedores tecnológicos como AWS, Google Cloud o Microsoft Azure, cuyos gastos pueden ser considerables (Chávez Cerna, Fernández Salvo & Mendoza De Los Santos, 2022). Además, elementos como la inflación y la estabilidad financiera del país pueden afectar la habilidad de los consumidores para abonar por estos servicios, lo que requiere un estudio constante del poder de compra y las tendencias del mercado.

2.2.3. Factores Sociales

El auge del interés en la conservación digital de memorias se debe a la necesidad de preservar las historias de la familia y robustecer la vinculación entre generaciones. Según un informe de la Biblioteca Nacional de España (BNE), la preservación digital es crucial para garantizar el acceso a la memoria colectiva y personal a lo largo del tiempo, evitando la pérdida de documentos históricos y recuerdos familiares valiosos (Biblioteca Nacional de España, 2023). Esta tendencia ha sido promovida por la globalización, dado que numerosas familias se apoyan en instrumentos digitales para mantenerse en comunicación. No obstante,

la brecha digital, en particular entre las personas de edad avanzada, supone un reto para la implementación del servicio. AMARU necesita dar prioridad a una interfaz fácil de usar y ayuda personalizada para simplificar su utilización y asegurar su accesibilidad.

2.2.4. Factores Tecnológicos

Los progresos en inteligencia artificial y cadena de bloques brindan posibilidades para mejorar la experiencia del usuario y fortalecer la protección de la información. La inteligencia artificial tiene la capacidad de automatizar la estructuración de memorias y simplificar la personalización de la plataforma, mientras que el blockchain asegura la autenticidad y seguimiento de los datos guardados (MIOTI, 2024). No obstante, la rivalidad con plataformas como Facebook, Instagram y Pinterest, que facilitan la difusión de recuerdos de manera instantánea, requiere una distinción evidente en cuanto a funcionalidades y perspectiva a largo plazo (Artículo 19, 2023). La realidad aumentada y la realidad virtual podrían también simbolizar una transformación en la forma en que los usuarios se relacionan con sus memorias digitales.

2.2.5. Factores Ecológicos

El almacenamiento digital disminuye la utilización de papel y otros recursos físicos, favoreciendo la sostenibilidad del medio ambiente. No obstante, los centros de datos que sustentan la nube demandan grandes volúmenes de energía, lo que supone un reto en cuanto a su repercusión ecológica. Según Hawkins (2024), Google ha establecido alianzas para construir centros de datos junto a parques solares y eólicos, lo que le permite abastecerse directamente de energía limpia. De manera similar, García (2024) menciona que Microsoft ha invertido en proyectos de energía renovable en regiones como Aragón, España, aprovechando la abundancia de recursos eólicos y solares para alimentar sus centros de datos. Compañías como Google y Microsoft han optado por fuentes de energía renovable para atenuar este

problema, táctica que AMARU podría tomar en cuenta para potenciar su sostenibilidad y reputación ecológica.

2.2.6. Factores Legales

Es esencial para el funcionamiento de AMARU el acatamiento de la Ley N° 29733 de Protección de Datos Personales en Perú y normativas internacionales como el GDPR. La regulación de la herencia digital está en distintas fases de desarrollo en numerosos países, lo que genera incertidumbres sobre el acceso a la información de usuarios fallecidos. Por ejemplo, en América Latina, la falta de una normativa específica sobre la disposición post mortem de bienes digitales plantea desafíos legales y prácticos (Ordelin & Boff, 2019). Es crucial establecer políticas precisas sobre la administración de datos post mortem para prevenir disputas legales y asegurar la continuidad del servicio dentro del contexto regulatorio.

En resumen, el estudio PESTEL muestra que la propuesta de AMARU se favorece de la creciente adopción digital y el elevado valor cultural atribuido a los recuerdos familiares, sin embargo, también se topa con retos relacionados con la inestabilidad política, la normativa de datos y los gastos tecnológicos. Elementos como la brecha digital, la rivalidad en las redes sociales en masa y el uso de energía en la nube inciden de forma determinante en la viabilidad y la sostenibilidad de la empresa. Además, como se muestra en las Tablas 1 y 2, la industria ya posee diversas soluciones consolidadas y un rival directo, lo que requiere destacarse por medio de la seguridad, la facilidad de uso y la propuesta de valor emocional que AMARU brinda a sus usuarios.

Tabla 1

Cuadro comparativo de las alternativas existentes en el mercado

Categoría	AMARU	ALMAYA LIFE	JAMBIOS	STORYCORPS	FAMILY SEARCH	LEGACYBOX
Descripción	Plataforma digital para la preservación de recuerdos y legados	Plataforma digital para crear autobiografías digitales eternas.	Servicio que permite pre comprar libros impresos de recuerdos para entregar a la familia.	Proyecto que preserva historias de veteranos, miembros del servicio y familias militares.	Organización sin ánimo de lucro que ofrece servicios genealógicos y de historia familiar.	Servicio de digitalización de medios analógicos, convirtiéndolos en formatos digitales para su preservación
Ubicación	Basado en la web	Basado en la web	Basado en la web.	Basado en la Web	Salt Lake City, Utah, y centros alrededor del mundo.	Estados Unidos
Propuesta de valor	Seguridad, emotividad y acceso a recuerdos digitales.	Seguridad con tecnología encriptada y sin publicidad.	Facilita el duelo con un regalo de recuerdos impresos.	Preservación de historias personales significativas.	Acceso gratuito a registros genealógicos y ayuda en la investigación de la historia familiar.	Convertir recuerdos almacenados en formatos antiguos a formatos digitales.
Productos ofrecidos	Almacenamiento de legados, red familiar privada, certificación con blockchain	Autobiografías digitales con diferentes permisos de acceso.	Planes de legado que incluyen libros impresos de recuerdos.	Grabaciones de audio de historias personales y familiares.	Registros genealógicos, índices, digitalización de recuerdos, aplicaciones móviles para árbol familiar y recuerdos.	Kits para la digitalización. Los clientes pueden elegir entre diferentes tamaños de kits según la cantidad de elementos que desean digitalizar
Participación de mercado	<i>Información no disponible</i>	Información no disponible.	Información no disponible.	Información no disponible.	Es la organización genealógica más grande del mundo.	N/A
Medio de Distribución	Plataforma web y aplicación móvil.	Plataforma en línea.	Plataforma en línea, entrega de libros impresos.	Plataforma en línea, posiblemente eventos y programas públicos.	Plataforma en línea, centros físicos, colaboraciones con bibliotecas y otras instituciones.	Correo físico donde envían sus kits, que luego es procesado y devuelto con los medios digitalizados.

Tabla 2

Cuadro comparativo con el principal competidor de Amaru

Categoría	ALMAYA LIFE	AMARU
Descripción	Plataforma digital para crear autobiografías, a través de grabaciones de video respondiendo a una serie de preguntas.	Plataforma digital para preservar recuerdos y legados personales en multiformato (audio, video, texto, imágenes).
Público Objetivo	Personas de todas las edades	Personas entre 18 y 75 años.
Propuesta de Valor	Almaya ofrece una experiencia personalizada con preguntas diseñadas por psicólogos y filósofos que ayudan a guiar el proceso de creación del legado.	Multiformato para el registro de recuerdos. Creación de perfiles personalizados de acuerdo a una selección de preferencias de cada usuario y la posibilidad de la interacción de otras personas en la preservación de los recuerdos y la generación del legado a través de una plataforma digital.
Productos Ofrecidos	Almaya PRO: +700 preguntas, almacenamiento en AWS, ALMA AI, descarga gratuita de contenido, hasta 20 seres queridos.	Grabación de recuerdos en diferentes formatos, asistencia personalizada, selección de intereses para la generación de recuerdos, plataforma digital.
Interfaz de usuario	Amigable y accesible para todos los niveles tecnológicos.	Amigable, personalizable y accesible para todos los niveles tecnológicos.
Seguridad	Almacenamiento seguro y respaldado en AWS, sin publicidad, con encriptación de datos.	Almacenamiento seguro y respaldado en AWS, sin publicidad, con encriptación de datos. Se mantiene la data por 1 año en Freemium, mientras pague en premium y familiar y si deja de pagar se mantiene por 1 año más
Funcionalidades principales	La plataforma permite almacenar recuerdos creando libros personalizados con preguntas específicas, programar mensajes para momentos especiales, realizar clonaciones digitales para respaldar contenidos y otorgar acceso a otros para visualizar los recuerdos.	La plataforma ofrece clasificación de intereses, preguntas expertas para crear legados, edición de videos e imágenes, una plataforma privada seleccionable, grupos y cápsulas de tiempo, autobiografías digitales, permisos de acceso personalizados, interacciones emocionales y gestión de contenidos.
Funcionalidades Adicionales	Interacción con ALMA AI (asistente de inteligencia artificial)	Interacciones reales sin IA o avatares, plataforma multiplataforma, asistencia personalizada. Minutos de video adicionales.
Acceso y Distribución	Plataforma en línea y aplicación móvil	Plataforma en línea y aplicación móvil
Soporte al Usuario	Soporte técnico y ayuda personalizada con inteligencia artificial	Soporte técnico y ayuda personalizada HUMANA.
Costo	Almaya PRO: USD 199 (descuento de USD 399), incluye múltiples beneficios y acceso completo a la app.	Plan <i>free</i> : \$0/mes Plan <i>premium</i> : \$6.50/mes Plan familiar: \$20.00/mes
Ventajas Competitivas	3 años en el mercado, disponible globalmente, énfasis en seguridad y privacidad.	Funcionalidades adaptadas al usuario, enfoque inicial en el mercado peruano con proyección internacional.
Desventajas	Funcionalidades muy cuadrículadas Requiere un alto nivel de compromiso por parte del usuario para aprovechar todas las funcionalidades. Puede resultar caro para algunos usuarios.	No es conocida en el mercado Enfoque limitado inicialmente al mercado peruano. La interacción humana puede ser menos eficiente que la asistencia automatizada en algunos casos.

Capítulo III. Investigación del Usuario

En el presente apartado se ha realizado un análisis y descripción detallados acerca de los potenciales usuarios de AMARU, una plataforma para conservar y compartir historias de vida y legados personales en forma de recuerdos. A través de un mapa de experiencia del usuario y mediante la identificación de perfiles modelo, este capítulo se orienta a entender los requerimientos y las preferencias de los usuarios. Así, mediante este diagnóstico, se podrá saber cómo responder ante las exigencias y demandas de los potenciales usuarios, de manera que su experiencia en la plataforma sea enriquecedora y efectiva.

Los resultados de los estudios realizados por AMARU, a través de la encuesta, permiten afirmar que la plataforma es apta y se dirige a personas que ya hayan cumplido la mayoría de edad hacia adelante. En primer término, se realiza una descripción detallada del perfil del usuario, conformado por dos tipos: el archivista digital y el custodio de recuerdos, como se explicó anteriormente. Luego, se presenta el Mapa de Experiencia del Usuario, donde se podrá observar cómo los usuarios transitan cognitiva y emocionalmente por la plataforma. Por último, se realiza una descripción de los requerimientos y preferencias de estos usuarios en el ejercicio de preservar sus recuerdos e historias personales.

3.1. Perfil del usuario

De acuerdo a los tipos de usuarios que utilizarán el servicio, se identificó que son dos, ambos tienen sus diferencias en cuanto a sus exigencias, preferencias y motivaciones relacionadas con la conservación de recuerdos personales. Esta determinación ha sido posible gracias al estudio y análisis de información recogida en entrevistas exhaustivas y encuestas que muestran cuáles son los comportamientos y preferencias de estos potenciales usuarios. Los hallazgos se describen de la siguiente forma:

Miguel es un archivista digital y, como tal, dentro de AMARU utiliza la plataforma para organizar su contenido, sus recuerdos y experiencias más memorables de la forma más

práctica y segura posible (ver Apéndice H). Como tiene una edad que oscila entre los 18 y 35 años, sabe utilizar muy bien estos aplicativos y está familiarizado con este tipo de tecnología, sin importar si es soltero o cuenta con una novel familia. Su motivación principal, además de asegurar que sus recuerdos más significativos estén al alcance de los más jóvenes en el futuro, es preservar viva su relación familiar a través de este mecanismo de memorias y legados. Pese a que utiliza redes sociales -como Instagram o Facebook- donde sube contenido como fotos o videos, su objetivo es tener acceso a una plataforma más ordenada que le permita llevar a cabo la preservación de sus recuerdos de una forma más funcional. Aprecia de esta plataforma aspectos como la privacidad, la practicidad en el uso y la compatibilidad con teléfonos y otros dispositivos y redes sociales.

El otro usuario es el custodio de recuerdos, representado por María que tiene entre 36 y 75 años (ver Apéndice I) y desea, cuando parta de este mundo, dejar un legado importante a sus seres queridos. Con el aliciente de perdurar entre sus seres más cercanos a través de sus historias, recuerdos y enseñanzas, María desea dejar una serie de meditaciones basadas en su experiencia vital que serán de apoyo para quienes le siguen. Así, trata siempre de tener tiempo para comunicarse y relacionarse con sus familiares a través de videollamadas u otras opciones; y aunque le cuesta adaptarse a estos dispositivos con sus aplicaciones y tiene predilección por la documentación física, trata de aprender a utilizar mejor estas herramientas digitales para lograr su propósito de preservar su historia y legado de vida.

Por tanto, lo que María requiere es una plataforma amigable y práctica de utilizar, que le garantice guardar sus experiencias y memorias de forma sólida. Una plataforma donde pueda ordenar su contenido de la forma más didáctica posible. Asimismo, la usuaria aprecia que esta plataforma reúne lo mejor de lo físico y lo digital en un solo espacio, pues así podrá acercarse de mejor manera a las futuras generaciones.

3.2. Mapa de Experiencia de Usuario

Los lineamientos de Lemon y Verhoef, (2020), y Rosenbaum et al. (2020) han sido tomados en cuenta para este apartado. El *journey* de un usuario (ver Apéndice J) inicia cuando considera que tiene experiencias de vida que pueden ser útiles para los demás y desea contarlas. Existe en él, pues, un fuerte interés por contar estas historias y así acercarse a sus seres queridos. Esta motivación lo mueve a querer dejar a sus hijos y nietos historias significativas que transmitan enseñanzas y valores, lo cual le inspira y le sirve de motivación. Llegado a este momento, tal vez no sepa qué alternativas escoger al momento de preservar sus recuerdos de forma segura y útil.

Su deseo de hacer de estas historias contenido útil y efectivo para sus seres queridos se vuelve más difícil cuando no logra familiarizarse con las herramientas tecnológicas disponibles y se desmotiva. Ese desánimo se puede incluso fortalecer al darse cuenta que no tiene tiempo para aprender a utilizar estas herramientas. Además, siente preocupación de pensar qué pasaría si no llega a realizarlo, lo cual le hace buscar con apremio una alternativa de solución.

El *journey* sigue cuando la familia, cuyos miembros deberían ser los primeros interesados, no presta atención a los esfuerzos por transmitir esta información, lo que hace que se entre en un estado de desesperanza. Sin embargo, una firme determinación lo lleva a seguir con su objetivo de preservar su legado y memoria, y renovando su optimismo se pone a trabajar para buscar una alternativa que haga posible tamaña empresa. Así, cuando llega a la etapa de optar por alguna solución, puede encontrarse con la posibilidad de que alguna plataforma pueda satisfacer sus demandas y deseos más personales.

3.3. Identificación de la Necesidad

Al objeto de identificar los requerimientos de los usuarios de AMARU, se emplearon procedimientos de recolección de información cuantitativos y cualitativos, como encuestas,

entrevistas en profundidad y el mapa de experiencia del usuario. Estas herramientas fueron útiles para identificar *insights*. Además, sirvieron para tener claro cuál es el recorrido del usuario y poder brindar una mejor plataforma que pueda satisfacer las demandas del usuario.

En un mundo globalizado y de cambios constantes, el mercado de la preservación de recuerdos e historias de vida afronta retos acuciantes. La documentación oficial se enfoca, por norma general, en personajes importantes, figuras públicas; sin embargo, existe una gran riqueza en ese acervo cultural que recoge las historias de la gente común que tiene mucho que enseñar a los jóvenes. Como ya se dijo anteriormente, la Universitat Rovira i Virgili ha demostrado que la digitalización democratiza y hace más fácil el acceso a fuentes y documentos para crear nuevas narrativas culturales.

Respecto al estudio de los potenciales usuarios de la plataforma, existen algunas claves que explican cuáles pueden ser sus necesidades: la preservación de recuerdos y legados con significado es, efectivamente, una necesidad, no siempre identificada como tal. Las personas desean conservar sus recuerdos, aquellos que han marcado las etapas de su vida, lo cual tiene un impacto sobre la vida emotiva y sentimental. Este anhelo e interés conversa con lo trascendente que puede ser dotar a las generaciones futuras de experiencias ricas en contenido cultural y espiritual, como lo ha explicado Peñuela de Mula respecto de su estudio sobre los difuntos en las diferentes culturas (Navarro, 2023)

Se ha identificado también que los usuarios desean transmitir no solo historias o anécdotas, sino sobre todo lecciones valóricas y principios que ayuden a mejorar la vida. Así, la tecnología, como la realidad virtual o la IA, ofrece alternativas para potenciar estas historias e incrementar el impacto de los legados familiares, y unir a generaciones bajo valores y perspectivas comunes. Al respecto, un 76,6 % (ver Apéndice U) de los encuestados dijo que optaría por un plan familiar para conservar sus enseñanzas y tradiciones, lo que muestra la aceptación que tendrá la propuesta.

Referente a la forma de preservar los recuerdos y el legado, el método incluye videos, fotos, narraciones escritas, etc. Se deben integrar todos con una solución que incluya una forma segura para evitar pérdidas. La *American Association of Retired Persons* (González, 2018) realizó un análisis de aplicaciones de captura y compartición de recuerdos que muestra lo relevante que es contar con plataformas que ofrezcan funcionalidades integradas y accesibles para todo tipo de usuario, independientemente de su nivel de manejo de esta tecnología.

La privacidad y seguridad de los datos son preocupaciones fundamentales; los usuarios quieren que solo personas autorizadas accedan a su información. Necesitan soporte en la creación y mantenimiento de sus legados, especialmente aquellos menos familiarizados con la tecnología, valorando la ayuda técnica y la orientación personalizada. Preservar legados personales es socialmente relevante y afecta el entendimiento intergeneracional, por lo que es importante atender estas necesidades de manera efectiva.

Tabla 3*Aspectos claves de la identificación de la necesidad*

Categoría	Experiencias Significativas	Transmisión del Legado	Métodos de Preservación	Tecnología y Herramientas	Privacidad y Seguridad	Soporte y Asistencia
Aspectos Clave	<p>Recuerdos de la niñez, juventud Matrimonio, nacimiento de hijos Enseñanzas familiares Otros eventos importantes Historia personal Momentos de vida</p>	<p>A hijos y futuras generaciones Creación de narrativas personales Conservación de valores familiares Herencias culturales Mensajes a futuro Testimonios personales</p>	<p>Fotos y videos Narraciones escritas y orales Álbumes digitales Respaldo en la nube Integración de recuerdos físicos y digitales Preservación a largo plazo</p>	<p>Facilidad de uso Acceso a plataformas digitales Herramientas de respaldo automático Interfaz amigable Personalización del usuario Actualización constante</p>	<p>Control de acceso Seguridad en el almacenamiento Opciones de privacidad Confianza en la tecnología utilizada Protección de datos sensibles Cumplimiento normativo</p>	<p>Ayuda en la creación de legados Soporte técnico Asistencia personalizada Atención al cliente Recursos educativos Comunidad de usuarios</p>
Soluciones Propuestas	<p>Registro de fotos, videos y textos para documentar eventos Creación de secciones dedicadas a la transmisión de enseñanzas Funcionalidades para catalogar y etiquetar eventos significativos Herramientas para la creación de una narrativa personal detallada Opciones para registrar momentos clave Capacidades para incluir relatos de diferentes generaciones</p>	<p>Opciones para compartir legados digitales con familiares Guías para la creación de narrativas personales Secciones dedicadas para valores y enseñanzas familiares Espacios para preservar y transmitir la herencia cultural Funcionalidades para programar mensajes a ser enviados en el futuro Capacidades para grabar y almacenar testimonios personales</p>	<p>Almacenamiento seguro y organizado Herramientas para la grabación y transcripción de narraciones Creación de álbumes digitales Respaldo automático en la nube Opciones para digitalizar y organizar recuerdos físicos y digitales Soluciones para asegurar la preservación de legados a largo plazo</p>	<p>Interfaz amigable y fácil de usar Acceso multiplataforma Respaldo automático de datos Desarrollo de una interfaz intuitiva Personalizar la experiencia del usuario Actualizaciones regulares</p>	<p>Opciones de control de acceso Medidas de seguridad robustas Capacidades para configurar niveles de privacidad Uso de tecnologías confiables Protección y cifrado de datos Aseguramiento del cumplimiento de normativas de privacidad</p>	<p>Guías y tutoriales Soporte multicanal 24/7 Consultoría individualizada Feedback y encuestas de satisfacción Recursos educativos sobre el uso de la plataforma Comunidad para compartir experiencias</p>

Capítulo IV. Diseño del Producto o Servicio

En este capítulo, se presentará el diseño del servicio, el cual ha sido elaborado utilizando la metodología *design thinking*. A través de sus etapas, se ha obtenido un producto mínimo viable (MVP). Además, se ha definido su concepción, su carácter diferenciador y desarrollando la propuesta de valor a los dos segmentos de clientes identificados.

4.1. Concepción del Producto o Servicio

AMARU es una plataforma innovadora diseñada para ayudar a las personas a preservar y compartir sus recuerdos, historias y legados personales y familiares de manera digital. Orientada tanto a jóvenes que desean documentar su vida y familia, como a adultos mayores que quieren dejar un legado organizado para sus descendientes, AMARU ofrece funcionalidades que permiten guardar fotos, videos, mensajes de texto y audio, y organizar estos recuerdos en álbumes temáticos. Entre sus características clave se encuentran el almacenamiento de recuerdos, la creación de álbumes temáticos, la posibilidad de programar mensajes de felicitación y consejos, el acceso familiar seguro, eventos importantes, la funcionalidad de un cementerio digital en el cual puedas acceder a la información completa y su legado de un ser querido que ha fallecido, la posibilidad de la creación de cápsulas de tiempo y en especial la interacción con familiares y/o amigos y que mediante esta interacción puedan contribuir en la generación de recuerdos y por lo tanto al legado que desean dejar.

AMARU también permite configurar permisos de privacidad para controlar quién puede ver y acceder a los recuerdos y mensajes. Dirigida al Archivista Digital y al Custodio de Recuerdos, la aplicación cubre necesidades como la preservación de memorias, el apoyo emocional, la seguridad de los datos. Los beneficios clave de AMARU incluyen la organización y facilidad de acceso a los recuerdos, la conexión familiar, la tranquilidad y bienestar que ofrece a sus usuarios, y su facilidad de uso.

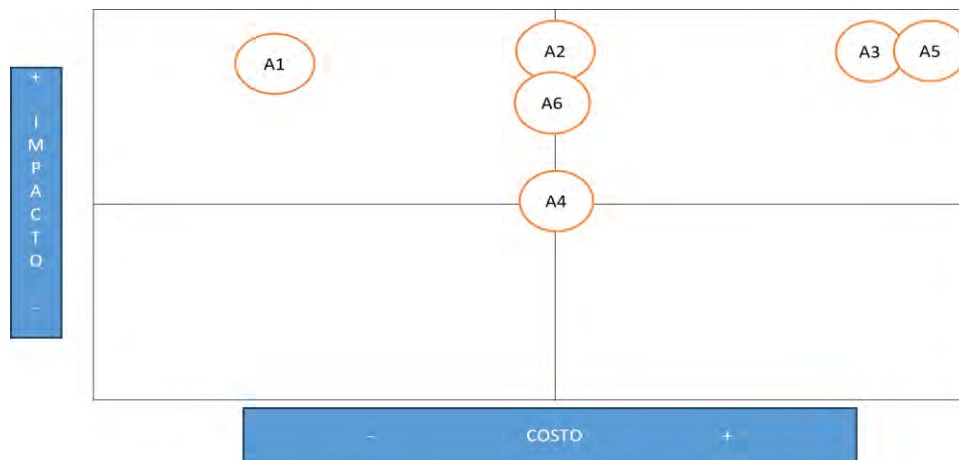
4.2. Desarrollo de la Narrativa

Atravesando las cinco etapas de la metodología *design thinking* (Brown, 2008) se delineó de manera procesal y segura la propuesta de negocio. En primera instancia, en la Etapa Empatizar, se prepararon las guías de las entrevistas (ver Apéndice C) para validar o ajustar las hipótesis. Se utilizó para el Archivista Digital (ver Apéndice H) y al Custodio de Recuerdos (ver Apéndice I) el lienzo metausuario, el cual ayudó en la identificación de sus características como su descripción, edad, intereses, comportamiento, actividades, necesidades específicas, círculo social y su familia. Asimismo, se trabajó el lienzo mapa de experiencia del usuario (ver Apéndice J) para saber en qué actividad aparecen los momentos de dolor y así generar algunas hipótesis más certeras.

El lienzo identificó 10 puntos de la experiencia del cliente que inicia con el Descubrimiento donde existe la realización de la cantidad de historias por contar con un sentimiento de nostalgia. Un siguiente punto de Motivación Inicial son sentimientos de inspiración y propósito donde hay una decisión de querer dejar su historia registrada. Un siguiente punto de Búsqueda de Opciones con sentimientos de confusión y esperanza donde el usuario investiga cómo grabar sus historias de vida. Le sigue el punto que hemos denominado las Dificultades Técnicas con sentimientos de frustración al no saber como usar tecnologías. Se espera que el usuario tenga también un punto que hemos denominado la Falta de Tiempo pues registrar tu historia de vida requiere un compromiso de tiempo y acción y podría sentir agobio y desánimo. Le sigue lo que denominamos el Miedo al Olvido caracterizado por un sentimiento de urgencia ante la posibilidad de quizás no terminar esta tarea. Un siguiente punto son los Comentarios de la Familia que podría estar acompañado de sentimientos de desilusión por el poco involucramiento de algunos miembros. En las últimas etapas pasamos por la Reflexión Personal, la Motivación Renovada y la Búsqueda de ayuda en las que la mentalización de terminar este proceso hace que se apoye en su círculo y en

herramientas como AMARU para poder registrar su historia de vida y poder dejar las enseñanzas a futuras generaciones. Esto estaría acompañado de sentimientos de esperanza y apertura.

En segunda instancia, en la Etapa de Definir, se utilizó el lienzo de dos dimensiones para el usuario con el propósito de poder identificar y precisar el problema social relevante que podrían manifestar (ver Apéndice A). En tercera instancia, en la Etapa Idear, se colocaron todas las potenciales ideas de solución, sin sesgos ni cuestionamientos para ambos usuarios, se utilizó la metodología del lienzo 6x6. Este enfoque permitió definir claramente el objetivo del producto: "Facilitar la preservación y transmisión de recuerdos, enseñanzas y legados personales de manera segura, organizada y accesible, garantizando que estos relatos sean perpetuados y accesibles para futuras generaciones". Con este propósito claro, se han determinado las necesidades de los usuarios, a saber: conservar los recuerdos familiares, transmitir valores a través de estas enseñanzas, organizar el propio contenido, asegurar esta información, y aprender a utilizar esta tecnología. En cuarta instancia, en la Etapa Prototipar, las preguntas generadoras permitieron abordar estas necesidades para obtener ideas determinadas que permitan satisfacer las demandas de los usuarios. De estas ideas, se seleccionaron y perfeccionaron las seis mejores soluciones y su evaluación a partir de la matriz costo-impacto.

Figura 1*Matriz Costo-Impacto*

La acción A1 (ver Figura 3) trata de implementar el sitio web que permita compartir los recuerdos familiares. Dicha plataforma tendrá un gran impacto y un costo bajo, lo cual muestra que la apuesta es segura. La acción A2 consiste en realizar los videos o audios y su impacto también es alto, aunque su costo es medio, lo que sugiere un equilibrio.

A3 y A4 consisten en la implementación de la aplicación que hará posible estos proyectos y el contrato de un servicio de seguridad para dicha plataforma. Tienen un costo alto, pero también un alto impacto. A5 consiste en implementar un sistema de IA para ayudar a los usuarios a utilizar la aplicación. De bajo costo y alto impacto, lo que muestra cuán efectiva es la propuesta. Finalmente, la acción A6 consiste en realizar entrevistas entre diferentes generaciones con el fin de mantener el interés por las historias familiares, lo cual tiene un alto impacto y un costo medio.

Figura 2

Lienzo 6 x 6 Usuario del servicio







MATRIZ 6 X 6					
1. OBJETIVO: Facilitar la preservación y transmisión de recuerdos, enseñanzas y legados personales de manera segura, organizada y accesible, garantizando que estos relatos sean perpetuados y accesibles para futuras generaciones.			2. NECESIDADES: 1. Preservación de la memoria familiar 2. Transmisión de enseñanzas y valores 3. Organización de contenido personal 4. Seguridad de la información personal 5. Aprender a utilizar la tecnología necesaria para preservar recuerdos 6. Conexión intergeneracional		
3. PREGUNTAS GENERADORAS:					
1	2	3	4	5	6
¿Cómo puedes asegurarte de que los recuerdos y la historia de tu familia no se pierdan con el tiempo?	¿De qué manera puedes transmitir tus enseñanzas y valores a tus hijos y futuras generaciones de manera efectiva?	¿Qué métodos utilizas actualmente para organizar y acceder fácilmente a tus recuerdos y documentos personales importantes?	¿Qué preocupaciones tienes sobre la privacidad y la seguridad de tu información personal y familiar?	¿Cómo aprendo a utilizar la tecnología necesaria para poder preservar mis recuerdos?	¿Qué formas utilizas para conectar y compartir historias con familiares de diferentes generaciones, especialmente aquellos que no conociste
Crear un árbol genealógico detallado que incluya historias y anécdotas de cada miembro de la familia.	Grabar mensajes de video o audio con enseñanzas y consejos para sus descendientes.	Utilizar un sistema de archivadores físicos con etiquetas y secciones para diferentes tipos de recuerdos.	Contratar un servicio de almacenamiento seguro que ofrezca encriptación de extremo a extremo para tus documentos.	Llevar un curso de informática que permita adquirir los conocimientos necesarios	Organizar entrevistas intergeneracionales y grabar las conversaciones para preservar las historias.
Organizar un "día de recuerdos" anual en el que los miembros de la familia compartan y graben sus historias.	Establecer un club de lectura familiar donde se discutan libros y temas que reflejen tus valores.	Implementar una aplicación de gestión de proyectos personales donde puedas registrar y organizar tus recuerdos.	Configurar y utilizar una red privada virtual (VPN) cuando accedas a información sensible en línea.	Contratar un servicio de asistencia tecnológica que guíe paso a paso en el uso de herramientas necesarias para preservar recuerdos	Crear un boletín familiar periódico que incluya historias y noticias de los miembros de la familia.
Utilizar un software de creación de álbumes digitales donde puedas agregar fotos y notas sobre eventos familiares importantes.	Desarrollar proyectos comunitarios en los que participes con tus hijos para enseñar valores a través de la acción.	Crear una base de datos personal con campos específicos para diferentes tipos de documentos y recuerdos.	Implementar prácticas de limpieza digital periódica para eliminar información obsoleta y reducir riesgos.	Participar en talleres comunitarios donde se enseñe a personas sin experiencia tecnológica cómo utilizar dispositivos y aplicaciones para preservar recuerdos.	Desarrollar un proyecto de video documental donde cada miembro de la familia contribuya con sus historias.
Desarrollar un sitio web familiar privado donde los miembros puedan subir y acceder a recuerdos y documentos.	Utilizar plataformas educativas para crear cursos o talleres sobre temas importantes que desees transmitir.	Utilizar cajas de recuerdos con divisiones temáticas para almacenar objetos y documentos importantes.	Formar a los miembros de la familia sobre buenas prácticas de seguridad cibernética y manejo de datos.	Asistencia personalizada apoyado con inteligencia artificial para aprender a usar la tecnología necesaria para preservar recuerdos	Utilizar juegos de mesa o aplicaciones de trivia familiar que incorporen preguntas sobre la historia y las anécdotas familiares.
					
4. IDEAS SELECCIONADAS:					
Desarrollar un sitio web familiar privado donde los miembros puedan subir y acceder a recuerdos y documentos.	Grabar mensajes de video o audio con enseñanzas y consejos para sus descendientes.	Implementar una aplicación de gestión de proyectos personales donde puedas registrar y organizar tus recuerdos.	Contratar un servicio de almacenamiento seguro que ofrezca encriptación de extremo a extremo para tus documentos.	Asistencia personalizada apoyado con inteligencia artificial para aprender a usar la tecnología necesaria para preservar recuerdos	Organizar entrevistas intergeneracionales y grabar las conversaciones para preservar las historias.

Figura 3*Acciones propuestas del lienzo costo-impacto*

ACCIONES PROPUESTAS		COSTO			IMPACTO		
		BAJO	MEDIO	ALTO	BAJO	MEDIO	ALTO
A1	Desarrollar un sitio web familiar privado donde los miembros puedan subir y acceder a recuerdos y documentos.	X					X
A2	Grabar mensajes de video o audio con enseñanzas y consejos para sus descendientes.		X				X
A3	Implementar una aplicación de gestión de proyectos personales donde puedas registrar y organizar tus recuerdos.			X			X
A4	Contratar un servicio de almacenamiento seguro que ofrezca encriptación de extremo a extremo para tus documentos.		X			X	
A5	Asistencia personalizada apoyado con inteligencia artificial para aprender a usar la tecnología necesaria para preservar recuerdos			X			X
A6	Organizar entrevistas intergeneracionales y grabar las conversaciones para preservar las historias.		X				X

Luego, se definió la propuesta para crear la plataforma digital AMARU, y con el lienzo de propuesta de valor (ver Apéndice K) se identificaron los requerimientos de los usuarios a fin de brindar soluciones y contrarrestar posibles problemas. En la etapa “evaluar” se realizó un MVP para los tipos de usuarios. La información se aprecia en el Apéndice G).

4.3. Carácter Innovador del Producto o Servicio

AMARU es una propuesta ambiciosa de innovación que pretende inaugurar el mercado (ver Figura 4) con tecnologías de vanguardia que permitan brindar un servicio especializado de preservación de legados de forma digital. Dicho servicio se aleja bastante de las opciones de archivos digitales únicamente, puesto que ofrece una experiencia donde el usuario podrá interactuar y no solo almacenar sus recuerdos. Además, puede compartir experiencias significativas con diferentes generaciones, permitiendo así relaciones significativas que solo AMARU puede ofrecer en el mercado de preservación de recuerdos y legados.

Esta plataforma tiene una propuesta innovadora en el aspecto de seguridad, puesto que su sistema de encriptación y almacenamiento son los mejores y permiten una navegación segura, lo que garantiza la total reserva de los datos. Así, AMARU se diferencia notablemente de su potencial competencia. Asimismo, ofrece una opción totalmente innovadora en el uso de tecnologías para servicios personales, puesto que se ha incorporado inteligencia artificial dentro de la plataforma para mejorar la experiencia del usuario referente a la documentación de sus recuerdos y experiencias. Por otro lado, como plataforma digital, AMARU hace posible que los usuarios interactúen con sus familiares, permitiendo que se generen historias personales con una riqueza única y listas para ser compartidas. La plataforma también destaca por su flexibilidad y accesibilidad, ya que tiene un diseño multicanal que hace posible la conexión e interacción en cualquier lugar y momento del día, demostrando que AMARU tiene un conocimiento detallado de las necesidades de sus usuarios.

Figura 4

Tipos de innovación



4.4. Propuesta de Valor

La propuesta de valor de AMARU consiste en brindar al usuario una experiencia efectiva y segura de preservación de recuerdos e historias personales, con una plataforma accesible y práctica para que logre sus objetivos (ver Apéndice K). Dentro de las funciones que ofrece esta plataforma, el usuario podrá, guiado por la IA, grabar sus recuerdos, realizar álbumes con diferentes motivos y podrá también interactuar con otras personas para incrementar la riqueza de sus historias. Además, también podrá acceder a un cementerio digital para nutrirse de otras historias y mejorar la propia.

Esta plataforma, por tanto, se orienta a dotar a los usuarios de herramientas clave para crear historias y legados potentes que puedan trascender y cuya significancia pueda influir en las futuras generaciones, de manera que aprendan valores, enseñanzas y anécdotas útiles para sus vidas. La propuesta de valor y el mapa de valor tiene objetivos claros: el primero se orienta a identificar las características de usuario y crear un perfil con sus preferencias, alegrías, frustraciones, etc. El segundo se orienta a generar esas alegrías o aliviar esas frustraciones. Respecto de lo primero, los usuarios se sienten alegres cuando pueden organizar su contenido y preservar sus historias, ya que sienten una conexión genuina con sus seres queridos; mientras que se sentirán frustrados si no pueden realizar estas actividades, no saben utilizar efectivamente la plataforma o no sienten que sus datos e historias son conservadas de manera segura.

El usuario en la plataforma podrá documentar y organizar sus recuerdos y legados familiares de forma interactiva. Además, podrá compartir este conocimiento con sus descendientes y con las futuras generaciones. También tendrá disponible una plataforma que garantiza la reserva de sus datos y la seguridad de su información.

Respecto del mapa de valor, los generadores de alegrías consisten en poder crear historias personales únicas y trascendentes, la posibilidad de legar este conocimiento a

futuras generaciones, la seguridad de la información con sistemas de encriptado innovadores y la asistencia con tecnología que hace posible la creación de historias ricas en contenido humano. Los aliviadores de dolores le brindan la posibilidad al usuario de mantener la privacidad y seguridad de su información. Le otorgan, además, una plataforma práctica que permite almacenar su legado y su historia personal, lo que se distingue de otras alternativas convencionales.

Los productos y servicios de AMARU abarcan la grabación de recuerdos en diferentes formatos: audio, video, texto e imagen. La disponibilidad multiplataforma (aplicación y web) y la asistencia de expertos que utilizan inteligencia artificial para desarrollar narrativas personalizadas. Todo ello, integrado en una plataforma, se orienta a satisfacer las demandas y exigencias de los usuarios de AMARU.

En esta propuesta, un aspecto clave es la privacidad y la sostenibilidad del cuidado de la información. Para conseguirlo, AMARU piensa en medidas como el cifrado AES-256, la autenticación de dos factores (2FA), la gestión de accesos y el almacenamiento en servidores seguros con certificaciones internacionales. Además, se prevé mantener la información por un mínimo de 10 años en los planes premium y familiar, con la posibilidad de extenderla de manera permanente a través de suscripciones. Para el plan free, se establece una protección durante el uso activo de la cuenta y su eliminación después de dos años de inactividad, previa notificación al usuario.

Estas acciones conllevan gastos extra asociados al almacenamiento seguro y el mantenimiento de la plataforma, no obstante, han sido contempladas en el esquema de negocio a través de una estructura de suscripción progresiva y servicios bajo demanda. Esto posibilita preservar la viabilidad del modelo sin poner en riesgo la seguridad o la experiencia del usuario.

Así, AMARU asegura que el valor emocional de conservar una historia personal se complementa con la seguridad de que dicha información será resguardada y estará accesible a lo largo del tiempo, garantizando de esta manera la confianza del usuario como elemento esencial de la propuesta.

4.5. Producto Mínimo Viable (MVP)

Con el objetivo de brindar una experiencia única e integral a los usuarios, el primer MVP de AMARU es una versión que incluye las características primordiales. Así, los usuarios pueden acceder a la plataforma, registrarse y empezar a utilizarla con una gran variedad de funciones: grabar videos y almacenarlos, crear álbumes y compartir con otros usuarios. Sin embargo, a fin de lanzarlo de manera definitiva al mercado, esta plataforma será puesta a prueba para determinar su usabilidad y, en caso de alguna falla, poder corregir a tiempo.

Con el apoyo de una herramienta de la IA que permite prototipar, llamada Galileo, se crearon las primeras pantallas para la aplicación. Así, lo que se propuso en esta etapa fue tener interfaces de alta calidad, con funcionalidades que permiten mejorar la experiencia del usuario. El proceso inició con la determinación de las pantallas primordiales, como la de registro o la de grabación de recuerdos. Cada una de estas pantallas ha sido realizada con elementos que permitirán la interacción entre usuarios, al tiempo que orientan sobre cómo registrarse y empezar a utilizar cada una de las funciones.

A continuación, se diseñan nuevas funcionalidades gracias al *feedback* de la etapa 1, como la posibilidad de invitar a nuevos usuarios para compartir las experiencias. De esta manera, sin alterar la usabilidad, se realiza la iteración y se integran todas las funciones, esto permite Galileo gracias a sus capacidades de prototipado. Asimismo, para que los usuarios finalmente puedan almacenar y compartir sus legados de forma efectiva, se aseguró que cada pantalla proporcione una navegación rápida y una comunicación eficaz.

Con la aplicación lista luego de estos detalles, se obtuvo una plataforma segura y fuerte para conectar a diferentes usuarios con sus historias de vida, y así quedó disponible para pasar por el filtro de pruebas más exigentes. Se realizaron ajustes finales como traducir la página e incorporar el nombre del servicio. El flujo de uso del prototipo empieza con el usuario iniciando sesión y eligiendo con qué red desea ingresar (correo, Google o Facebook, por ejemplo). Cuando ya esté navegando dentro de la plataforma, podrá acceder a diferentes funciones como las recomendaciones más destacadas, actividades interactivas o simplemente grabar contenido útil para subirlo a su espacio.

Si desea apoyo y además construir una historia significativa, el usuario tendrá la opción de pulsar “recuerdo guiado”, para empezar a crear contenido de calidad. Además, podrá invitar a familiares o amigos para compartir esta experiencia y que se sumen a la plataforma. Podrá, también, interactuar no solo con recuerdos de ahora, sino con antiguos recuerdos, además de responder a los comentarios hechos a sus videos o grabaciones.

En última instancia, sobre la base de la información recogida de las entrevistas realizadas, se desarrollaron las pantallas finales con todo lo básico para que el usuario inicie con su experiencia en AMARU. Con el fin de motivar al usuario a iniciar su experiencia en esta plataforma, la pantalla de inicio se muestra bastante atractiva y amigable, con el logotipo en el Home de la plataforma y una opción de “empecemos”. Además, para ingresar de forma segura a la aplicación, el usuario podrá elegir con qué cuenta desea acceder, puede utilizar el correo, Apple, Google o Facebook, entre otros.

Las pantallas de registro e ingreso son similares, y la primera permite un registro práctico y efectivo a nuevos usuarios, quienes deben completar sus datos personales e ingresar desde la opción que mejor prefieran. Una vez que los usuarios se registren, ingresen y se encuentren en la plataforma, podrán acceder a una serie de funciones para grabar su contenido e iniciar su experiencia, como “prueba una nueva receta” o “aprende algo nuevo”.

Así, lo que se pretende con estas funciones es estimular el uso diario y permanente de la plataforma. Asimismo, la función de inicio llamada “*Started*” impulsa a los usuarios a grabar su primer video respondiendo preguntas sugerentes como ¿cuál es tu lugar favorito para viajar?

Con el objetivo de expandir la comunidad de la preservación de legados personales, AMARU tiene una opción, en la pantalla de inicio, para invitar a personas a que conozcan la aplicación y se sumen para compartir sus experiencias. También existe la opción de interactuar con los recuerdos ya colgados en la web, a los que se les podrá dar *like*, compartir y comentar, generando así interacción a partir de este contenido. AMARU también ofrece la posibilidad de interactuar con “recuerdos específicos” y significativos de cada año, en el que se podrá tener una descripción detallada de ese momento vivido, fotos y videos relacionados al recuerdo y una gama de posibilidades como comentar, dar me gusta o compartir.

Así, la aplicación ofrece al usuario posibilidades para realizar diferentes actividades, desde colgar recuerdos nuevos, interactuar con recuerdos del pasado e invitar a nuevos usuarios para que compartan sus experiencias. Además, se podrá conformar una comunidad importante en la industria de la preservación de legados personales. Asimismo, ofrece una interfaz accesible, práctica y amigable para sus usuarios.

Capítulo V. Modelo de Negocio

AMARU es una plataforma interactiva que permite a sus usuarios crear contenido a partir de sus experiencias e historias de vida en forma de legados personales para compartir esta sabiduría con las futuras generaciones. Es, por tanto, una opción que se orienta a satisfacer las demandas de este tipo. Posee tecnología avanzada y alianzas estratégicas que harán inolvidable la experiencia del usuario.

5.1. Lienzo del Modelo de Negocio

El *Business Model Canvas* (Apéndice L) se divide en Deseabilidad, Factibilidad y Viabilidad, con el objetivo de construir propuestas significativas y sostenibles. La propuesta de valor (ver Apéndice K) se basa en brindar a los usuarios la posibilidad de hacerse eternos a través de sus historias de vida, y compartir no sólo conocimiento, sino experiencias vitales, valores y enseñanzas para las futuras generaciones. Asimismo, garantiza una total reserva y seguridad de los datos y la información personal.

Nuestro elemento diferencial se encuentra en la satisfacción de ese deseo humano de trascender a través de narrativas e historias de vida que son significativas no sólo para sus protagonistas, sino para todos aquellos que se sientan identificados y puedan aprender de experiencias ajenas. Los servicios que más se destacan son el cementerio digital, que ofrece la posibilidad de honrar la memoria de seres queridos ya fallecidos, y la cápsula del tiempo, espacio en el que se puede programar futuros recuerdos y memorias. Asimismo, a través del *blockchain* se asegura la reserva y autenticidad de la información.

Respecto a la deseabilidad, AMARU apunta a personas que desean transmitir su legado a través de una plataforma segura. Familias que desean compartir sus historias y fortalecer su vínculo, y todo aquel que desee generar contenido orientado a la preservación de memorias y recuerdos personales. Así, los dos tipos de usuarios son el archivista digital y el custodio de recuerdos (ver Apéndices H e I): el primero tiene entre 18 y 35 años y es,

prácticamente, un nativo digital; el segundo tiene entre 36 y 75 años y prefiere una tecnología más accesible y práctica.

Para llegar a nuestros clientes, AMARU utiliza varios canales clave: una aplicación móvil (ver Apéndice G) y un sitio web que ofrecen una experiencia intuitiva y accesible, utilizamos redes sociales como una herramienta principal para atraer nuevos usuarios, y publicidad dirigida enfocada en personas interesadas en la preservación de legados familiares. Mantenemos relaciones con los clientes mediante una comunicación personalizada y emotiva, adaptada a las necesidades específicas de cada segmento, con el objetivo de construir relaciones duraderas basadas en la confianza y la seguridad que ofrece nuestra plataforma.

La factibilidad del modelo de negocio de AMARU se basa en nuestras actividades y recursos clave. A través de diferentes actividades como dar soporte de calidad al cliente, programar estrategias de marketing para captar nuevos usuarios o revisar periódicamente el funcionamiento de la plataforma, se aseguró la operatividad y el crecimiento de AMARU. La infraestructura tecnológica de AMARU es sólida, puesto que incluye servicios en la nube, tecnología de almacenamiento y *blockchain*, además de alianzas y estrategias para fortalecer el área de marketing y la relación con nuestros proveedores tecnológicos.

Todo ello garantiza que la plataforma pueda garantizar la seguridad y reserva de la información allí vertida, satisfacer las exigencias legales y posicionarnos adecuadamente en este mercado, brindando siempre una alternativa que tenga como objetivo principal los requerimientos de sus usuarios. Asimismo, tenemos un plan financiero sólido que asegurará la viabilidad de la plataforma. En los Apéndices N y Ñ se pueden observar la estructura de costos que incluye la creación y mantenimiento de la plataforma, el trabajo con tecnologías de vanguardia, la relación con el usuario, y el cumplimiento de las exigencias comunicacionales y legales.

Son tres niveles de suscripción los que conforman los ingresos mensuales de AMARU: *free* de manera gratuita, *premium* con un costo de 6.50 dólares y familiar con un costo de 20 dólares. Asimismo, se tienen previstos servicios bajo demanda y monetización opcional de publicidad. Ofrecemos precios competitivos y un valor diferencial al incluir aportes familiares y múltiples formatos como audio, video y texto, diseñados para escalar y mantenerse en el tiempo, respaldados por alianzas estratégicas y tecnología avanzada.

5.2. Viabilidad del Modelo de Negocio

Para ofrecer nuestros planes de suscripción, AMARU requiere una inversión inicial de \$438,916, donde \$200,000 que equivalen al 45.57%, será contribución de los cuatro socios como accionistas, y el 54.43% restante, será obtenido a través de financiamiento bancario por cada tesista y será considerado deuda financiera, con una Tasa Efectiva Anual (TEA) del 17.91%, que incluye todos los costos relacionados. Los detalles de los gastos de inversión se encuentran en el capítulo 6, incluyendo el Capital de Trabajo (ver Apéndice N) y CAPEX (ver Apéndice Ñ) del primer año. Posteriormente, al considerar todos los gastos, costos, así como, los posibles clientes adquiridos -gracias a las campañas de marketing- se anticipa alcanzar un crecimiento sostenido a lo largo de cinco años (ver Apéndice P), comenzando con ventas de \$885,201 en el primer año, con un incremento mensual del 17.5% y un *churn* del 10%. En el segundo año, se consolidará en Perú, alcanzando \$1,687,745.40 con un crecimiento mensual del 16.0%.

Durante el tercer año, la expansión se enfocará en Sudamérica, con ventas proyectadas de \$2,225,490, y en el cuarto año, la entrada a Centroamérica impulsará las ventas a \$2,627,975. Finalmente, en el quinto año, AMARU se consolidará en Norteamérica, con un crecimiento mensual del 14.5%, alcanzando ventas de \$2,946,519, aprovechando la demanda de soluciones tecnológicas avanzadas. Proyectamos alcanzar un Valor Actual Neto Financiero (VANF) de \$1,149,163 y una Tasa Interna de Retorno (TIR) financiera del 192.69% durante los primeros cinco años, reforzando la viabilidad financiera del negocio y mostrando un rendimiento sólido y atractivo para los inversores.

5.3. Escalabilidad/Exponencialidad del Modelo de Negocio

El modelo de negocio de AMARU tiene un alto potencial de escalabilidad gracias a su naturaleza digital y su modelo basado en suscripciones. La plataforma puede expandirse fácilmente a mercados globales mediante marketing digital y asociaciones locales, adaptándose a las demandas específicas de cada región. Nuestra infraestructura digital permite añadir nuevas funcionalidades y servicios con costos incrementales bajos, facilitando un crecimiento exponencial.

Proyectamos que, de la población global estimada en 8.200 millones de personas, un Mercado Total Disponible (TAM) de 640.420.000 personas cumple con nuestros criterios de interés, al estar compuesto por individuos de entre 18 y 75 años que residen en áreas urbanas y pertenecen a los niveles socioeconómicos medio y alto en todo el mundo. Dentro de este TAM, hemos calculado un Mercado Disponible y Asequible (SAM) de 360.821.517 personas, focalizado en las regiones de América del Norte, Central y del Sur. Dadas nuestras capacidades, alcance global y la baja competencia en el sector, proyectamos capturar el 5% de este mercado, lo que se traduce en un Mercado Realizable (SOM) de 18.041.076 usuarios. Este análisis refleja un potencial significativo para nuestra estrategia de expansión.

Nuestra estrategia de escalabilidad comienza en Perú para establecer una base sólida y adaptar nuestros servicios al mercado local. Seguida de una expansión gradual por América del Sur, América Central y Norteamérica, ajustando estrategias y funcionalidades según las particularidades de cada región. La integración con otros servicios digitales crea un ecosistema interconectado que satisface diversas necesidades de los usuarios.

5.4. Sostenibilidad del Modelo de Negocio

Con el objetivo de contrarrestar la fatiga digital producto de la sobrecarga de información o la fragmentación de recuerdos, AMARU ofrece una alternativa integrada que incrementa la calidad y garantiza una experiencia inmejorable. Además, dado que la digitalización trae consigo algunos peligros, la plataforma ha priorizado la seguridad y el resguardo de los datos personales y la privacidad de la información. Así, junto a la preocupación por la seguridad de la información en el ámbito digital, AMARU también considera importante la salud emocional de sus usuarios.

En consecuencia, el bienestar de los usuarios está garantizado ya que AMARU tiene como pilar el tercer objetivo de desarrollo sostenible (ODS 3), que protege la salud de las personas. La estabilidad y el bienestar emocional están garantizados, ya que la plataforma permite a sus usuarios satisfacer sus necesidades mediante la creación y preservación de legados personales e historias familiares en un espacio que garantiza la protección de los datos y anima a compartir las experiencias con otros usuarios. Y puesto que AMARU ofrece la posibilidad de conectar con el pasado y con seres queridos que ya no están, se estimula de esta manera una sana relación, y la salud mental y emocional se fortalece, tal y como señala el ODS 3.4.

El ODS 9, referido a la innovación tecnológica en los negocios, promueve la creación de estructuras y plataformas digitales que sean seguras y cómodas para sus usuarios. Por ello, AMARU tiene el compromiso de brindar un servicio de calidad, seguro y que tenga como

pilar la reserva de la información privada de sus colaboradores y usuarios. La tecnología *blockchain* y las opciones con la nube dan solidez a esta idea.

En el Apéndice R se puede ver a detalle el cálculo del VAN que da forma a análisis de sostenibilidad del proyecto. Dicho cálculo ha sido realizado tomando en cuenta beneficios para los usuarios como no necesitar de terapias emocionales ya que la plataforma ofrece esa posibilidad. Respecto del primer quinquenio de vida institucional, se tuvo un valor agregado social de \$1.072.375, lo que significa que es positivo para los usuarios. Asimismo, el índice de rentabilidad social de 536% permite afirmar que AMARU, al ofrecer beneficios sociales, económicos y emocionales, está comprometido con la sostenibilidad.



Capítulo VI. Solución Deseable, Factible y Viable

6.1. Validación de la Deseabilidad de la Solución

6.1.1. Hipótesis para Validar la Deseabilidad de la Solución

Problema Social Relevante:

Hipótesis 1: La preservación de legados personales y familiares es una necesidad social crítica que no está adecuadamente cubierta por las soluciones tecnológicas actuales. Los usuarios necesitan una plataforma confiable para preservar y organizar sus recuerdos de manera segura y accesible.

Usuario:

Hipótesis 2: Los usuarios están dispuestos a pagar por un servicio que les permita documentar y organizar sus recuerdos de manera personalizada y segura, mostrando un interés significativo en este tipo de solución.

Mercado:

Hipótesis 3: Existe un mercado potencial significativo en Perú para una plataforma como AMARU, enfocada en la preservación de legados digitales, debido a la creciente conciencia sobre la importancia de mantener vivas las memorias familiares.

6.1.2. Experimentos Empleados para Validar las Hipótesis

Problema Social Relevante:

Prueba de Validación 1: Se llevó a cabo una encuesta a más de 250 posibles usuarios que deseen utilizar la aplicación para contar sus historias. Los hallazgos del estudio se deben orientar a identificar qué tan relevante es para las personas este tipo de servicio.

Prueba de Validación 2: Las entrevistas en profundidad tuvieron el objetivo de entender la dinámica de la industria digital de preservación de recuerdos, enfatizando demandas, requerimientos y preferencias de los usuarios.

Usuario:

Prueba de Validación 3: La encuesta a través de la red confirmó que la mayoría de potenciales usuarios estaría dispuesto a pagar por utilizar el servicio. El porcentaje llegó a casi 80 %, lo cual sugiere que es una buena alternativa realizar cobros seccionando las necesidades y preferencias.

Mercado:

Prueba de Validación 4: La encuesta también reveló que el 80 % de los participantes sostienen que es importante dejar un legado a futuras generaciones, mientras que un 75 % estaría dispuesto a adquirir un paquete familiar dentro en AMARU. Las entrevistas también coincidieron con estos resultados.

6.2. Validación de la Factibilidad de la Solución**6.2.1. Plan de Mercado**

La estrategia se centrará en consolidar la presencia en Perú con campañas digitales y alianzas estratégicas con instituciones culturales y educativas. Se personalizarán mensajes para los segmentos "Archivistas Digitales" y "Custodios de Recuerdos" para destacar la importancia de preservar legados. Una vez fortalecido en el mercado local, se expandirá a otros países de América Latina y, posteriormente, a mercados hispanohablantes en Estados Unidos, adaptando la propuesta de valor a las particularidades culturales de cada región.

6.2.1.1. Objetivos Comerciales y Estrategia de Expansión. Para impulsar el crecimiento de AMARU y expandir su presencia en nuevos mercados, se han definido objetivos comerciales claros y actividades estratégicas de marketing. Se busca incrementar la base de usuarios en Perú un 50% en 12 meses mediante campañas digitales, alianzas estratégicas y colaboraciones con *influencers*, alcanzando un crecimiento mensual del 17.5% con un *churn* controlado al 10%. Posteriormente, se proyecta una expansión hacia América Latina en 18 meses, con un crecimiento mensual del 16.0% con un *churn* controlado al 11%,

alcanzando 276,661 usuarios acumulados en la región al final del Año 3, mediante alianzas con empresas educativas y aseguradoras, y un crecimiento mensual del 15.5%. Además, se busca convertir a usuarios *freemium* en suscriptores de pago en los primeros 6 meses y mantener un *churn* de 12% en un año.

La estrategia de expansión incluye campañas en redes sociales (Facebook, Instagram, TikTok) dirigidas a familias jóvenes y personas interesadas en preservar recuerdos familiares, así como la promoción a través de *influencers* de nicho relacionados con tecnología y bienestar emocional. Tras consolidar el mercado en Perú, AMARU se expandirá progresivamente a otros países de América Latina, como Colombia y México, y luego al mercado hispano en Estados Unidos, aprovechando la diáspora latina. Estas acciones están alineadas con el objetivo de incrementar el reconocimiento de marca un 30% en América Latina en 12 meses, impulsando el crecimiento mensual de ventas y manteniendo un *churn* controlado al 12%.

6.2.1.2. Segmentos del Mercado Objetivo. El segmento de mercado objetivo se divide en dos grupos principales. Los "Archivistas Digitales", jóvenes que buscan documentar la historia familiar y preservar recuerdos personales, motivados por la conexión emocional y la conservación de su legado digital. Y los "Custodios de Recuerdos", adultos mayores que desean dejar un legado significativo para sus descendientes, priorizando una plataforma fácil de usar para organizar y compartir sus memorias y valores de vida.

6.2.1.3. Análisis de Competidores. Almaya Life aparece como el principal competidor en vitrina, ya que ofrece un servicio de autobiografía digitales bajo el asesoramiento de especialistas. Este competidor, no obstante, brinda sólo la posibilidad de construir historias de vida, mientras que AMARU ofrece legados, recuerdos, y varios formatos para construir el contenido, además de opciones como el cementerio digital y la

cápsula del tiempo. Y en cuestión de costos, AMARU ofrece también una mejor propuesta, pues es más flexible y se adapta a cada necesidad.

6.2.1.4. Mix de Marketing. Conformado por las 4P (esto es, precio, plaza, promoción y producto, se enfoca en optimizar cada ámbito para poder asegurar la sostenibilidad y viabilidad financieras. Se describen de la siguiente forma:

- **Producto:** AMARU brinda una plataforma para crear recuerdos, generar contenido orientado al legado personal, con herramientas como videos o fotos, y opciones de álbumes, cementerio digital, etc., todo ello garantizado por un sistema eficiente de seguridad.
- **Precio:** tiene una forma gratuita de acceder a la plataforma y dos opciones de pago (*premium* y familiar), cada una satisface las necesidades de cada segmento, con posibilidad de utilizar funciones avanzadas y soporte técnico de manera personalizada.
- **Plaza:** Estará disponible para dispositivos móviles y también para la web. Se lanzará en Perú y luego en varios países de la región, incluso se tiene en consideración a los de habla española en Norteamérica.
- **Promoción:** Tiene toda una estrategia para fidelizar clientes, captar nuevos usuarios y expandir el mercado hacia nuevas alternativas. Con campañas segmentadas en redes sociales, colaboraciones con *influencers*, etc., AMARU pretende enfocar su estrategia de promoción enfocada en el consumidor final.

6.2.1.5. Cálculo y Análisis del LTV y CAC. Se observa un fuerte crecimiento en el número de clientes acumulados, que pasa de 95,183 en el primer año a más de 1.1 millones en el quinto, reflejando una estrategia de expansión agresiva. Este aumento en la base de clientes impulsa los ingresos, que crecen de \$885,202 en el primer año hasta \$2,946,519 en el quinto. Sin embargo, el ingreso promedio por usuario (ARPU) muestra una tendencia

descendente, reduciéndose de \$9.30 en el primer año a \$2.64 en el quinto, lo que indica una posible dependencia de estrategias de volumen o una disminución en la rentabilidad individual de cada cliente.

Por otro lado, la tasa de *churn*, que mide el porcentaje de clientes que abandonan el servicio, aumenta del 10% en el primer año hasta estabilizarse en 12% desde el tercer año. Este aumento en la rotación de clientes puede estar afectando el valor de vida del cliente (LTV), que disminuye drásticamente de \$93 en el primer año a \$22.01 en el quinto. La empresa está invirtiendo cada vez más en ventas y marketing para atraer nuevos clientes, con un gasto que se incrementa de \$245,000 en el primer año a más de \$1.4 millones en el quinto. Como resultado, el número de clientes adquiridos anualmente también crece, aunque a un ritmo menos acelerado en los últimos años.

Los gastos en ventas y marketing muestran un crecimiento constante, pasando de \$245,000 en el primer año a más de \$1.4 millones en el quinto, lo que sugiere un aumento en la inversión para atraer nuevos clientes. Esto se ve reflejado en la cantidad de clientes adquiridos cada año, que sube de 95,183 a 316,830. Sin embargo, este crecimiento en adquisición tiene un costo: el CAC (costo de adquisición de clientes) aumenta de \$2.57 en el primer año a \$4.51 en el quinto, lo que indica que la empresa necesita gastar más para captar cada nuevo cliente. Finalmente, la relación LTV/CAC, que mide la rentabilidad de la adquisición de clientes, muestra una fuerte disminución con el tiempo, pasando de 36.13 en el primer año a 4.88 en el quinto. Referente a la sostenibilidad y rentabilidad a largo plazo, estas se podrían ver comprometidas, ya que, si bien la cantidad de clientes e ingresos pueden aumentar, la rentabilidad de cada cliente y la eficiencia del gasto en marketing disminuyen.

Tabla 4*Cálculo del LTV/CAC*

LTV / CAC	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Clientes Acumulados	95.183	276.661	515.961	798.539	1.115.369
Ingresos	\$885.202	\$1.687.745	\$2.225.490	\$2.627.975	\$2.946.519
ARPU	\$9,30	\$6,10	\$4,31	\$3,29	\$2,64
Churn	10,00%	11,00%	12,00%	12,00%	12,00%
LTV	\$93,00	\$55,46	\$35,94	\$27,42	\$22,01
Gastos Ventas y marketing	\$245.000	\$587.501	\$920.358	\$1.203.629	\$1.429.006
Clientes Adquiridos	95.183	181.478	239.300	282.578	316.830
CAC	\$2,57	\$3,24	\$3,85	\$4,26	\$4,51
LTV / CAC	36,13	17,13	9,35	6,44	4,88

6.2.2. Plan de Operaciones

El objetivo es asegurar una plataforma robusta, segura y fácil de usar para que los usuarios puedan crear, compartir y proteger sus recuerdos personales y familiares. Se enfocará en tres pilares. Dichos fundamentos son: experiencia del usuario, seguridad de los datos y eficiencia operativa.

6.2.2.1. Estructura de Operaciones.

- **Plataforma Tecnológica:** AMARU empleará una infraestructura de nube híbrida, utilizando Amazon Web Services (AWS) para almacenamiento y procesamiento de datos y Google Cloud para análisis e inteligencia artificial. Garantizando la escalabilidad rápida y rendimiento optimizado, permitiendo que la plataforma maneje aumentos en la demanda sin inconvenientes.

Equipo Operativo: El proyecto se organiza en distintas áreas clave para garantizar el desarrollo, seguridad, usabilidad y soporte de la plataforma. En el Desarrollo de Software, un equipo de programadores trabajará con metodologías ágiles, ejecutando *sprints* de manera continua para implementar nuevas funcionalidades y mejorar la plataforma de forma iterativa. Puesto que la seguridad y privacidad de los datos es una prioridad para AMARU, se

contrarrestarán los peligros de violación de datos o amenazas cibernéticas a través de un constante monitoreo a los sistemas de seguridad de la plataforma, con especialistas que supervisen y mantengan actualizados los protocolos de seguridad. Asimismo, se creará, como parte del área de experiencia del usuario, una interfaz práctica y fácil de manejar, lo cual estará a cargo de especialistas en diseño y navegación en la red. Por último, los encargados de Soporte al Cliente y Gestión de la Comunidad supervisarán las interacciones y el movimiento dentro de la plataforma, al tiempo que atienden las inquietudes de los usuarios.

Flujo de Trabajo Diario: dentro del flujo de trabajo se incluyen monitores a las funcionalidades de la plataforma. También se incorporan análisis de la base de datos, y acompañamiento a aquellos que necesitan resolver dudas respecto de cómo usar la plataforma o cómo mejorar su contenido a través de las opciones disponibles en la aplicación. Asimismo, se implementarán indicadores clave de rendimiento (KPI) para monitorear las operaciones.

6.2.2.2. Mantenimiento y Soporte. Con el objetivo de asegurar el buen funcionamiento del sistema, AMARU tendrá mantenimientos periódicos para actualizar sus softwares. Mediante los correos, chat en aplicativos y el centro de ayuda online, la plataforma responderá a las inquietudes de sus usuarios en todo momento. En caso de que un servicio no cumpla con las expectativas del cliente, se implementará un protocolo de compensación que incluirá reembolsos, extensiones de suscripciones gratuitas o acceso a características *premium*, con el fin de restaurar la confianza y satisfacción del usuario. Además, se implementará un sistema de gestión de incidentes y respuesta a emergencias para abordar rápidamente problemas técnicos o de seguridad, con protocolos de escalado para tratar incidentes críticos de inmediato.

6.2.2.3. Gestión de la Seguridad y Privacidad de Datos. Se implementarán políticas de seguridad de la información según estándares internacionales como ISO/IEC 27001, incluyendo cifrado de datos, autenticación multifactor y monitoreo continuo para mitigar

amenazas. Además, se previenen accesos no autorizados mediante protocolos robustos. Asimismo, se garantizará la privacidad de los datos cumpliendo con normativas internacionales y locales, como el GDPR y la Ley de Protección de Datos Personales en Perú, brindando a los usuarios control total sobre su información.

6.2.2.4. Logística y Suministros. AMARU utilizará proveedores líderes como AWS para almacenamiento, Google Cloud para inteligencia artificial y análisis de datos, y Twilio para servicios de comunicación. Para mitigar los riesgos asociados con la debilidad de los proveedores, se realizarán evaluaciones periódicas de desempeño y se subcontratarán servicios especializados, como ciberseguridad y auditoría de datos, garantizando el cumplimiento de los más altos estándares. Además, en caso de fallos de proveedores, se activarán planes de contingencia para asegurar la continuidad operativa.

6.2.2.5. Estrategia de Expansión Operacional. AMARU consolidará inicialmente su presencia en el mercado peruano y, en un plazo de dos años, se expandirá a otros países de América Latina. Ingresará también a Estados Unidos. Para respaldar este crecimiento, su infraestructura en la nube híbrida garantizará una escalabilidad eficiente, permitiendo aumentar el almacenamiento y procesamiento a medida que crece la base de usuarios.

6.2.2.6. Monitoreo y Mejora Continua. Los indicadores clave de desempeño (KPIs) de AMARU medirán el tiempo de actividad de la plataforma, la tasa de respuesta del soporte, la satisfacción del usuario, la retención de clientes y la adopción de nuevas características. Para la recopilación de *feedback* y ajustes operacionales, AMARU utilizará encuestas y análisis del comportamiento del usuario. Esto lo realizará con el fin de obtener retroalimentación continua y emplear los resultados para hacer ajustes operacionales y mejoras regulares en la plataforma.

6.2.2.7. Plan de Contingencia. AMARU desarrollará un plan de contingencia para abordar posibles interrupciones del servicio. Además, podrá ver fallos de seguridad o

desastres naturales. Este plan incluirá procedimientos claros para la continuidad del negocio y la recuperación rápida ante cualquier incidente.

6.2.3. Simulaciones Empleadas para Validar las Hipótesis

Hipótesis 1

Los resultados mostraron que más del 80 % de los encuestados considera que la preservación de los recuerdos personales es un asunto relevante en los proyectos de vida de las personas, y que la tecnología es fundamental para llevar a cabo esta tarea. En consecuencia, la hipótesis respecto de que esta necesidad no ha sido abordada con éxito por plataformas con tecnología digital, se confirma.

Las plataformas digitales tienen una buena aceptación dentro del mercado, sin embargo, su implementación requiere de mayor conocimiento para poder difundir las bondades de estos sistemas de memoria familiar que permiten la interacción conjunta de diferentes personas, familias y generaciones.

Hipótesis 2

Debido a que los hallazgos refieren un porcentaje mayor al 85 % de aquellos que consideran relevante este servicio digital dadas las falencias de los métodos presentes, la hipótesis 2 se confirma y con ello se puede afirmar que los usuarios estarían dispuestos a invertir en estas plataformas que les aseguren crear y compartir su legado personal. Sin embargo, el proceso de preservación debe ser guiado, ya que muchos no saben cómo empezar a utilizar la plataforma y desconocen todo lo relacionado a las funcionalidades de un sitio digital como este.

Hipótesis 3

Conforme a los resultados que arrojaron las respuestas de la encuesta, se puede confirmar la hipótesis referente a que existe, efectivamente, un mercado potencial significativo para AMARU en suelo nacional. Más del 80 % de los encuestados sostiene que

preservar recuerdos personales es fundamental para fortalecer la cultura donde las costumbres, los valores y las tradiciones son importantísimos. La viabilidad económica fue validada, ya que el 88 % respondió que pagaría por un servicio como este. Dicha información permite concluir que AMARU efectivamente responde a una demanda real en el mercado y destaca como una opción efectiva en la era de la digitalización. Existe, por tanto, un nicho emergente respecto a la preservación de legados que será aprovechado gracias a la convergencia entre la apertura a la inversión y el interés cultural.

6.3. Validación de la Viabilidad de la Solución

6.3.1. Presupuesto de Inversión

El proyecto se financiará con \$200,000 aportados por los cuatro socios fundadores, cubriendo el 45.57% del total necesario, lo que refleja su fuerte compromiso y un costo de oportunidad del 24.01%. El 54.43% restante, equivalente a \$238,916, se cubrirá con un préstamo bancario gestionado por cada integrante del grupo de tesis, con una Tasa Efectiva Anual (TEA) del 17.91%, que incluye todos los costos relacionados. Estos fondos son esenciales para el desarrollo inicial del proyecto.

- **Propiedad, Planta y Equipos (PPE):** Se asignan \$59,229 para la adquisición de activos fijos indispensables, garantizando que la plataforma cuente con la infraestructura tecnológica necesaria para su operación.
- **Capital de Trabajo (CT):** Se destinarán \$379,687 para cubrir los costos operativos, de ventas y administrativos del primer año, asegurando que la empresa pueda operar mientras se consolida en el mercado.

Tabla 5*Financiamiento y Aporte de Capital en dólares y Porcentajes*

<i>Aportes</i>	<i>Monto</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Préstamo bancario</i>	\$238.916	54,43%
<i>Aporte de accionistas</i>	\$200.000	45,57%
<i>Total</i>	\$438.916	100,00%

6.3.2. Análisis Financiero

Como se detalla en los apartados 5.2 y 5.3 sobre la viabilidad, escalabilidad y crecimiento incremental del negocio, se evaluaron tres escenarios posibles a lo largo de cinco años. Estos escenarios se analizan detalladamente en los apéndices O, P y Q, considerando las proyecciones de clientes, ventas, *churn* y el impacto financiero. Para evaluar el rendimiento financiero de AMARU en diversos contextos, se realizaron simulaciones utilizando el método de Montecarlo. Estas simulaciones permitieron modelar diferentes escenarios de incertidumbre, variando factores clave como el crecimiento de la base de usuarios, el *churn*, y la conversión de clientes. El análisis de sensibilidad incluyó la proyección de fluctuaciones en los planes *premium* y familiares, así como la tasa de cancelación, lo que nos permitió anticipar posibles variaciones en los flujos de caja y los retornos esperados bajo condiciones de mercado optimistas, moderadas y pesimistas. De esta manera, se obtuvo una visión integral de los riesgos y oportunidades financieros de AMARU a lo largo de cinco años.

6.3.2.1. Proyecciones de Crecimiento y Churn. La evolución de clientes acumulados en un período de cinco años, considerando métricas clave como la tasa de *churn* mensual y el incremento de ventas mensual. Durante el primer año, la tasa de *churn* es del 10 %, aumentando progresivamente hasta alcanzar el 12 % en los años 3, 4 y 5. Por otro lado, el incremento de ventas mensual comienza en 17.5 % en el año 1 y va disminuyendo cada año

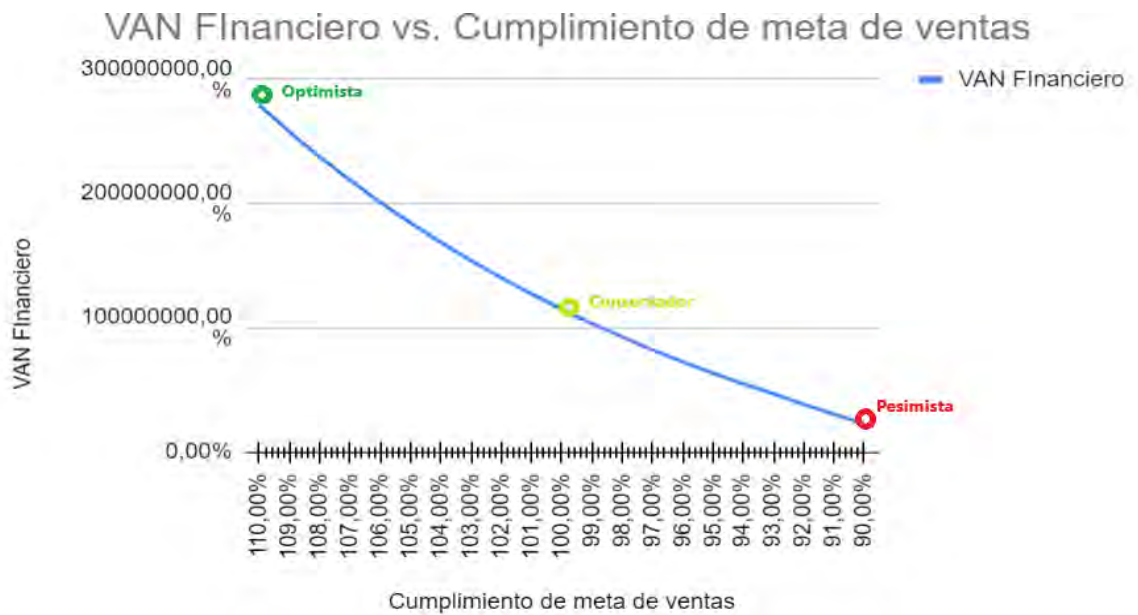
hasta llegar al 14.5 % en el quinto año. Como resultado de estas dinámicas, la cantidad de clientes acumulados muestra un crecimiento significativo, partiendo de 95,183 en el primer año y aumentando hasta 1,115,369 en el quinto año.

6.3.2.2. Análisis Financiero por Escenarios. El análisis financiero de AMARU considera variables clave como ventas, costos de ventas, gastos operativos, administrativos y de marketing. Esto ofrece una visión completa de la sostenibilidad financiera del proyecto. A continuación, se presentan los distintos escenarios.

Escenario Optimista: En este escenario, AMARU muestra un crecimiento acelerado y sostenido. El Margen Neto es de 38.49% en el primer año, con un Retorno sobre el Patrimonio (ROE) de 183.50% y un Retorno sobre Activos (ROA) de 88.89%. El Valor Actual Neto (VAN) financiero asciende a \$2,790,912 con una Tasa Interna de Retorno (TIR) financiera de 258.19%. Este escenario refleja un alto potencial de creación de valor en mercados en expansión, con retornos financieros excepcionales para los inversionistas.

Escenario Moderado: Aquí, AMARU tiene un crecimiento más lento, con un Margen Neto del 36.38% en el primer año, un ROE de 161.00% y un ROA de 79.33%. El VAN financiero es de \$1,149,163 con una TIR financiera de 192.69%. Este escenario muestra que AMARU sigue siendo rentable, aunque con un tiempo de recuperación más largo en comparación con el escenario optimista, ofreciendo aún retornos atractivos para los inversionistas.

Escenario Pesimista: En el peor escenario, AMARU enfrenta desafíos significativos. El Margen Neto es de 34.93%, el ROE de 140.36%, y el ROA de 70.41% en el primer año. El VAN financiero es de \$226,869 con una TIR financiera del 119.56%. Esto refleja pérdidas significativas y un riesgo alto para los inversionistas, aunque con la posibilidad de generar valor a largo plazo si se ajustan las operaciones y se mitigan los riesgos.

Figura 5*Análisis de Sensibilidad*

6.3.2.3. Ventas de AMARU. El cuadro muestra la evolución de las ventas a lo largo de cinco años, evidenciando un crecimiento sostenido en los ingresos. En el primer año, las ventas alcanzan los \$885,202, incrementándose significativamente en el segundo año hasta \$1,687,745. Esta tendencia ascendente continúa en los años siguientes, con ventas de \$2,225,490 en el tercer año, \$2,627,975 en el cuarto y llegando a \$2,946,519 en el quinto año. Estos datos reflejan un crecimiento constante en las ventas, lo que indica un aumento en la demanda o una mayor retención de clientes.

6.3.2.4. Gastos Operativos de AMARU. El cuadro de costos operativos muestra la distribución de los gastos en distintas categorías a lo largo de cinco años. En el primer año, el total de costos operativos es de \$60,240, compuesto principalmente por sueldos de empleados y servicios tercerizados. Los gastos más relevantes incluyen el personal técnico con \$12,000, el *tester* QA con \$10,200 y el especialista CI/CD con \$12,000. Otros costos incluyen soporte y atención al cliente, diseño UX/UI, consultoría de seguridad, consultoría legal y licencias.

A medida que los años avanzan, los costos crecen debido al aumento en la cantidad de recursos. Para el segundo año, los costos ascienden a \$110,280, incrementándose progresivamente hasta \$278,640 en el quinto año. Este crecimiento refleja una expansión en el equipo de trabajo y una mayor inversión en consultoría y licencias, lo que sugiere un escalamiento en las operaciones.

6.3.2.5. Flujo de Caja Libre. Amaru presenta un flujo de caja libre económico con un crecimiento progresivo a lo largo de cinco años. En el año 0, la empresa realiza una inversión inicial de \$379,687 en capital de trabajo y \$59,229 en activos fijos (CAPEX), lo que genera un flujo de caja negativo de -\$438,916. Sin embargo, en el año 1, la empresa logra revertir esta situación con ingresos por \$885,202, alcanzando un flujo de caja positivo de \$359,810.

A medida que la empresa crece, sus ventas aumentan a \$1,687,745 en el año 2, \$2,225,490 en el año 3, \$2,627,975 en el año 4 y \$2,946,519 en el año 5. Paralelamente, los costos operativos y administrativos también crecen, pasando de \$60,240 en el año 1 a \$278,640 en el año 5. Los gastos de ventas representan un componente significativo, aumentando de \$245,000 en el año 1 a \$1,429,006 en el año 5.

A pesar del incremento en costos, la utilidad operativa (EBIT) sigue una tendencia positiva, pasando de \$493,915 en el año 1 a \$875,153 en el año 5. Tras aplicar el impuesto a la renta del 29.5%, el NOPAT se consolida en \$348,210 en el año 1 y crece hasta \$616,983 en el año 5. Como resultado, el flujo de caja libre se mantiene en ascenso, aumentando de \$359,810 en el año 1 a \$598,746 en el año 2, \$665,941 en el año 3, \$659,833 en el año 4 y \$628,583 en el año 5. Este crecimiento indica que Amaru está consolidando una posición financiera estable y sostenible, logrando equilibrar sus inversiones con una generación de efectivo cada vez mayor.

Tabla 6*Flujo de Caja Libre o Económico*

Flujo de Caja Libre o Económico	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas		\$885.202	\$1.687.745	\$2.225.490	\$2.627.975	\$2.946.519
(Costo de ventas)		-\$50.447	-\$96.183	-\$126.829	-\$149.766	-\$167.920
Utilidad bruta		\$834.755	\$1.591.562	\$2.098.661	\$2.478.209	\$2.778.599
(Costo operativo)		-\$60.240	-\$110.280	-\$149.460	-\$210.600	-\$278.640
(Gastos administrativos)		-\$24.000	-\$49.350	-\$89.100	-\$132.900	-\$184.200
(Gastos de ventas)		-\$245.000	-\$587.501	-\$920.358	-\$1.203.629	-\$1.429.006
(Depreciación)		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(Amortización)		-\$11.600	-\$11.600	-\$11.600	-\$11.600	-\$11.600
Utilidad operativa		\$493.915	\$832.831	\$928.143	\$919.480	\$875.153
Impuesto a la renta	29,50%	-\$145.705	-\$245.685	-\$273.802	-\$271.247	-\$258.170
Net Operating Profit After Tax (NOPAT)		\$348.210	\$587.146	\$654.341	\$648.233	\$616.983
Depreciación		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Amortización		\$11.600	\$11.600	\$11.600	\$11.600	\$11.600
CT (Capital de Trabajo)		-\$379.687				
CAPEX (Capital Expenditure)		-\$59.229				
FCL ó Económico		-\$438.916	\$359.810	\$598.746	\$665.941	\$659.833

El análisis financiero de Amaru muestra un Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC) del 17.82%, indicando el rendimiento mínimo esperado por los inversionistas. El Valor Actual Neto (VAN) económico asciende a \$1,324,453, lo que confirma que el proyecto genera valor. Además, la Tasa Interna de Retorno (TIR) del 107.50% supera ampliamente el WACC, evidenciando una alta rentabilidad y una sólida viabilidad financiera para la empresa.

Tabla 7*VAN económico y TIR económico*

VAN e / TIR e	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FCL	-\$438.916	\$359.810	\$598.746	\$665.941	\$659.833	\$628.583
VA (Valores Actuales)	-\$438.916	\$305.401	\$431.358	\$407.220	\$342.472	\$276.918
VAN Económico	\$1.324.453					
TIR e	107,50%					

6.3.2.6. Flujo de Caja del Accionista. El análisis financiero de Amaru se basa en el cálculo del Flujo de Caja del Accionista (FCA), el Costo de Capital Propio mediante el CAPM, y la evaluación de rentabilidad a través del VAN Financiero, la TIR Financiera y el Índice de Rentabilidad Financiera. Estos indicadores permiten determinar la viabilidad del proyecto y su impacto en la generación de valor. El FCA representa los flujos de efectivo disponibles para los accionistas después de considerar la generación de caja operativa, el financiamiento y los pagos de deuda. Se parte del Flujo de Caja Libre Económico (FCL Económico), que en el año 0 es de -\$438,916 debido a la inversión inicial. A partir del año 1, el flujo se vuelve positivo con \$359,810, aumentando progresivamente hasta \$628,583 en el año 5.

El financiamiento impacta estos valores, ya que se asume un préstamo inicial que genera gastos financieros, comenzando en \$37,165 en el año 1 y reduciéndose hasta \$5,957 en el año 5, a medida que la deuda es amortizada. Además, el escudo fiscal, derivado del interés de la deuda, ayuda a reducir la carga tributaria, disminuyendo progresivamente de \$10,964 en el año 1 a \$1,757 en el año 5. Considerando estos factores, el FCA final pasa de -\$200,000 en el año 0 a \$559,720 en el año 5, reflejando la capacidad del negocio para generar valor para los accionistas.

Tabla 8

Flujo de Caja del Accionista

Flujo de Caja del Accionista	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FCL ó Económico	-\$438.916	\$359.810	\$598.746	\$665.941	\$659.833	\$628.583
Préstamo	\$238.916	-\$33.454	-\$39.446	-\$46.511	-\$54.841	-\$64.663
Gastos financieros		-\$37.165	-\$31.174	-\$24.109	-\$15.779	-\$5.957
Escudo fiscal	29,50%	\$10.964	\$9.196	\$7.112	\$4.655	\$1.757
FCA o Financiero	-\$200.000	\$300.154	\$537.322	\$602.433	\$593.868	\$559.720

6.3.2.7. Cálculo del VAN y de la TIR. El análisis financiero de AMARU refleja una inversión altamente rentable y atractiva para los accionistas. El Costo de Capital Propio (CAPM), está calculado en 24.01%, considera factores como el Rendimiento Libre de Riesgo (Rf) al 14 de agosto del 2024 de 3.69% (MarketWatch. 2024), dado al tipo de industria en donde se encuentra este emprendimiento dedicado al desarrollo de software como sistemas o aplicaciones se tiene un Beta Desapalancado (β_U) de 1,24 (Damodaran, 2024). Sabiendo que la Deuda es de \$238.915,86 y el Patrimonio es de \$200.000,00 se cuenta con una relación de D/E de 1,19, considerando el Impuesto a la Renta (T) de 29,5%, para determinar el apalancamiento financiero y cuantas veces es más volátil que el mercado en conjunto se calcula con la ecuación de Hamada el Beta Apalancado (β_L) de 2,28. Por lo tanto, vemos que esta beta es muy sensible al mercado y tiene una alta rentabilidad esperada así como un alto riesgo para los accionistas.

Para determinar el CAPM, se requiere conocer el Riesgo de Mercado ($R_m - R_f$) el cual es de 6.94% y el Riesgo País (R_p) de 2.34% (Damodaran, 2024). El reporte de inflación del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) al 01 de julio del 2024 reportó 2.13%.

Tabla 9

Cálculo del CAPM

CAPM (Capital Asset Pricing Model)	
Rendimiento libre de riesgo (Rf)	3,69%
Beta desapalancado	1,24
Deuda (D)	\$238.915,86
Patrimonio (E)	\$200.000,00
Deuda/Patrimonio (D/E)	1,19
Impuesto a la Renta (T)	29,50%
(1 - Impuesto a la renta)	70,50%
Beta apalancado ($\beta_U \cdot (1 + (D/E) \cdot (1 - T))$)	2,28
Equity Risk Premium ($R_m - R_f$)	6,94%
Riesgo país (R_p)	2,34%
Inflación (Inf)	2,13%
CAPM ($R_f + \beta \cdot (R_m - R_f) + Inf + R_p$)	24,01%

Aplicando esta tasa a los flujos de caja futuros, el Valor Actual Neto Financiero (VANf) resulta en \$1,149,163, lo que indica una generación significativa de creación de valor. Adicionalmente, la Tasa Interna de Retorno Financiera (TIRf) de 192.69% confirma que la rentabilidad obtenida supera ampliamente el costo de capital, consolidando la viabilidad del proyecto superando las expectativas de creación del valor. El Índice de Rentabilidad Financiera (IRf) de 574.58% resalta la eficiencia en la generación de valor respecto a la inversión inicial. En conjunto, estos indicadores demuestran que la inversión en Amaru es sólida, con un alto potencial de retorno y una estructura financiera equilibrada.

Tabla 10

Cálculo del VAN y TIR Financiero

VAN f y TIR f	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FCA	-\$200.000	\$300.154	\$537.322	\$602.433	\$593.868	\$559.720
Valores Actuales	-\$200.000	\$242.032	\$349.376	\$315.861	\$251.077	\$190.817
VAN f	\$1.149.163					
TIR f	192,69%					

Capítulo VII. Solución Sostenible

7.1. Relevancia Social de la Solución

AMARU se alinea con el ODS 3 (ONU, s.f.): Salud y Bienestar, específicamente con el indicador ODS 3.4, al promover la salud mental y el bienestar de sus usuarios a través de alternativas emocionales que están siendo cada vez más adoptadas. Así lo demuestra un reciente estudio de la DGCS UNAM, donde aproximadamente el 7.5% (Dirección General de Comunicación Social, s.f.) de los usuarios han optado por estas alternativas, logrando un ahorro promedio de 4 horas de terapia al año, cuyo costo promedio es de \$20 por hora según Therapify. Este cambio no solo refleja la creciente accesibilidad a opciones de apoyo emocional, sino que también proyecta un significativo impacto económico y social, con un incremento en el número de clientes que se traducirá en beneficios estimados que van desde \$571,098 en el primer año hasta \$6,692,214 en el quinto año, subrayando así la sostenibilidad y viabilidad del modelo de negocio de AMARU

Un reciente estudio señala que alrededor del 10% de los usuarios frecuentes de redes sociales experimentan fatiga digital (Dhir et al., 2018), un fenómeno cada vez más común debido al exceso de tiempo frente a pantallas y la sobrecarga de información. Esta condición afecta progresivamente a más personas, desde 9,518 en el primer año hasta 111,537 en el quinto año. Con un costo de terapia de \$55 por cliente, los costos relacionados con la fatiga digital ascienden a -\$523,507 en el primer año, llegando a -\$6,134,530 en el quinto.

AMARU se alinea con el ODS 9: Industria, Innovación e Infraestructura, promoviendo el desarrollo de infraestructuras digitales seguras y resilientes. En particular, la Meta 9.c se enfoca en expandir tecnologías que garanticen la protección de datos personales. Uno de los principales beneficios de AMARU es el ahorro en almacenamiento físico de información digital. Actualmente, solo el 8% de los usuarios emplea dispositivos físicos (Apéndice U) como discos duros o memorias USB, para almacenar recuerdos, lo que refleja

una creciente preferencia por soluciones digitales más seguras y accesibles. Además, el costo promedio de estos dispositivos es de aproximadamente \$3 por cliente, según datos de Coolbox (s.f.).

El beneficio social del ahorro en almacenamiento físico de información digital aumenta significativamente cada año. En el primer año, el ahorro es de \$20,039, que crece a \$58,244 en el segundo año. En el tercer año, se alcanza un ahorro de \$108,623, mientras que en el cuarto año el beneficio llega a \$168,113. Finalmente, en el quinto año, el ahorro total asciende a \$234,815, demostrando un impacto creciente conforme se adopta más el almacenamiento digital.

Un informe de IBM y el Ponemon Institute revela que el 0.1% de los usuarios sufren violaciones de datos cada año (IBM, s.f.). Esto resulta en un número creciente de afectados, desde 95 en el primer año hasta 1,115 en el quinto. Con un costo promedio de \$195 por filtración de datos reportados según IBM (s.f.), las pérdidas económicas pueden ser considerables, ascendiendo a -\$18,580 en el primer año y alcanzando -\$217,720 en el quinto.

7.2. Flourishing Business Canvas

Se detalla el modelo de negocio de AMARU. Este modelo abarca aspectos clave del entorno, proceso, valor, personas, actores, necesidades, objetivos, resultados, beneficios y costos, organizados de manera que reflejan un enfoque holístico hacia la sostenibilidad, la tecnología y la conexión intergeneracional. En la sección del entorno, se incluyen los stocks biofísicos, destacando el uso de energía para mantener la plataforma digital y la infraestructura de servidores necesaria para su funcionamiento. También se mencionan los servicios del ecosistema, como el uso de tecnologías sostenibles, incluyendo el almacenamiento en la nube eficiente y sistemas energéticos verdes, enfocados en reducir la huella ecológica de la plataforma.

Dentro del proceso, se destacan varios recursos clave como el desarrollo tecnológico, que es crucial para la operación continua de la plataforma, junto con el uso de *blockchain* para asegurar la privacidad y la transparencia de los datos. El equipo de soporte también juega un papel importante, mientras que la infraestructura en la nube asegura el almacenamiento y la accesibilidad de los datos. Además, el marketing y el branding son esenciales para posicionar y promocionar la plataforma en el mercado. La plataforma establece alianzas estratégicas con proveedores de almacenamiento en la nube, tecnología *blockchain*, agencias de marketing y redes sociales, además de colaborar con empresas legales y notariales para asegurar el cumplimiento normativo.

Las actividades principales que sustentan el modelo incluyen el desarrollo y mantenimiento tecnológico, el soporte al cliente, el marketing, la adquisición de usuarios, la creación de alianzas estratégicas, y el cumplimiento de normativas de ciberseguridad y legales. La gobernanza está definida por un Consejo de Administración que supervisa la estrategia general y está compuesto por el CEO, COO, CMO, CTO, y un departamento legal. Este consejo asegura la transparencia en la toma de decisiones y la implementación efectiva de la estrategia.

En la sección de valor, se destaca la co-creación de valor, donde los usuarios participan en la creación de legados digitales personales, familiares y públicos. Además, se promueve la co-creación de contenido cultural con entidades especializadas, creando un ecosistema colaborativo. Sin embargo, también se identifican posibles destrucciones de valor, como el uso inadecuado de la plataforma, el mal uso de datos personales y los conflictos en la interacción entre usuarios. Los productos y servicios ofrecidos incluyen una plataforma que permite la creación de legados digitales, soporte basado en *blockchain* para garantizar la seguridad, y un "Cementerio Digital" para la conmemoración de legados.

En cuanto a las personas, se busca establecer relaciones que sean emotivas y significativas, ofreciendo opciones personalizables para los usuarios. Los *stakeholders* incluye a los usuarios individuales, familias, comunidades, entidades culturales, accionistas, proveedores de servicios funerarios, equipos de soporte, entre otros. Los canales principales para la interacción con los usuarios incluyen un sitio web, una aplicación móvil, redes sociales, y campañas de publicidad dirigida a través de correos electrónicos y otros medios digitales.

Los actores clave que intervienen en este modelo de negocio son los proveedores tecnológicos, los desarrolladores de la plataforma, las agencias de marketing y redes sociales, los asesores legales y notariales, y las entidades gubernamentales y reguladoras que aseguran el cumplimiento normativo. Las necesidades que la plataforma busca cubrir incluyen la preservación de recuerdos personales, el compartir legados familiares y la conservación del patrimonio cultural de manera segura y sostenible. En términos de objetivos, la visión de la plataforma es preservar la memoria colectiva y personal mediante la creación de legados digitales que transforman la interacción con los recuerdos y herencias. Se proyecta alcanzar un Valor Actual Neto (VAN) financiero de \$1.4 millones y un VAN social de \$12.1 millones, lo que refleja tanto el éxito económico como el impacto social positivo que se espera generar. El impacto principal se centra en fomentar la conexión intergeneracional y el respeto por el patrimonio cultural, utilizando tecnologías sostenibles y avanzadas.

Los beneficios de la plataforma incluyen la preservación de recuerdos, la creación de historias compartidas, y el acceso a tecnologías seguras y ecológicas que permitan preservar la memoria colectiva. Finalmente, los costos principales se relacionan con el desarrollo y mantenimiento de la plataforma. Además, el almacenamiento en la nube, el soporte al cliente, y la integración de *blockchain* para asegurar la seguridad de los datos y la transparencia en todas las operaciones.

7.3. Rentabilidad Social de la Solución

Los Valores Actuales Sociales también reflejan un crecimiento sostenido, alcanzando \$391,185 en el quinto año, impulsado por una tasa de descuento social del 8%. Los indicadores clave, como el VAN Social de \$1,072,375 y el IRS del 536%, subrayan la rentabilidad y sostenibilidad social del proyecto. Además, el índice VANS/VANF, con un 93%, confirma la viabilidad del proyecto desde una perspectiva social.

Tabla 11

Cálculo del VAN Social e Índice de Rentabilidad Social

Beneficio Social	1	2	3	4	5
Clientes adquiridos por cada año	95.183	276.661	515.961	798.539	1.115.369
Clientes que ahorrarían 04 hora de terapia	7.139	20.750	38.697	59.890	83.653
Ahorro de terapia estimada	\$571.098	\$1.659.966	\$3.095.766	\$4.791.234	\$6.692.214
Ahorro en almacenamiento físico de información digital	\$20.039	\$58.244	\$108.623	\$168.113	\$234.815
	\$591.137	\$1.718.210	\$3.204.389	\$4.959.347	\$6.927.029
Costo Social					
Clientes afectados por la fatiga digital	9.518	27.666	51.596	79.854	111.537
Costos estimados por la fatiga digital	-\$523.507	-\$1.521.636	-\$2.837.786	-\$4.391.965	-\$6.134.530
Clientes afectados por la filtración de datos	95	277	516	799	1.115
Costos estimados por la filtración de datos	-\$18.580	-\$54.004	-\$100.716	-\$155.875	-\$217.720
Beneficio neto social	\$0,00	\$49.050	\$142.571	\$265.888	\$574.779
Tasa de descuento social	8,0%				
Valores Actuales Social	\$45.417	\$122.231	\$211.071	\$302.471	\$391.185
VAN Social	\$1.072.375				
Índice de Rentabilidad Social	536%				
VANS / VANF	93%				

Capítulo VIII. Decisión e Implementación

8.1 Plan de Implementación y Equipo

El plan de implementación de AMARU se estructura en cuatro fases claramente definidas, cada una orientada a garantizar un crecimiento sostenido y eficiente. La Fase 1: Preparación y Piloto (Meses 1-3) tiene como objetivo validar el MVP, ajustar la plataforma a las necesidades de los usuarios iniciales y establecer las bases operativas del proyecto. En la Fase 2: Lanzamiento Local (Meses 4-12), se busca introducir AMARU en el mercado peruano, consolidando una base de usuarios activos mediante estrategias de marketing digital, promociones y alianzas estratégicas. La Fase 3: Expansión Regional (Meses 13-36) está enfocada en adaptar la plataforma a mercados clave de América Latina, como Colombia, México y Chile, garantizando su relevancia cultural y escalabilidad técnica.

Finalmente, la Fase 4: Consolidación Global (Años 4-5) persigue posicionar a AMARU como líder en la preservación de legados digitales en mercados internacionales. Tiene un enfoque inicial en la diáspora latina en Estados Unidos, integrando innovaciones tecnológicas y diversificando las fuentes de ingresos. Cada fase incluye acciones específicas, contratación de perfiles clave y métricas claras para evaluar el éxito en cada etapa.

8.1.1. Fase 1: Preparación y Piloto

Duración: 3 meses (Meses 1-3)

Objetivo: Validar la funcionalidad del MVP y establecer las bases operativas para el lanzamiento. Durante esta fase inicial, se conformará el equipo base de AMARU, que estará compuesto por perfiles técnicos y estratégicos. Será fundamental contratar un Project Manager con experiencia en desarrollo de productos digitales, encargado de coordinar el cronograma y las entregas clave del MVP. También se contratarán desarrolladores *full-stack*, con habilidades en tecnologías de *backend* como Node.js y *frontend* en React, para configurar

la infraestructura digital en AWS. Además, un especialista en UX/UI trabajará en el diseño de una interfaz intuitiva y atractiva para los usuarios

En paralelo, se seleccionarán 100 usuarios piloto pertenecientes a los segmentos objetivo ("Archivistas Digitales" y "Custodios de Recuerdos") para probar la plataforma. Las pruebas piloto evaluarán interacciones clave, como el proceso de registro y la creación de recuerdos, y se realizarán ajustes basados en los resultados. Este equipo también contará con un especialista en datos que analizará la retroalimentación y propondrá mejoras específicas.

8.1.2. Fase 2: Lanzamiento Local

Duración: 9 meses (Meses 4-12)

Objetivo: Establecer AMARU en el mercado peruano, logrando una base sólida de usuarios activos. En esta etapa, el equipo de trabajo se expandirá para incluir roles de marketing y soporte al cliente. Se contratará un Gerente de Marketing Digital con experiencia en campañas segmentadas y manejo de plataformas como Facebook Ads, Google Ads y TikTok. Este gerente liderará un equipo que incluirá un *Community Manager* y un especialista en contenido, responsables de generar publicaciones atractivas, colaboraciones con *influencers* y materiales educativos que refuercen la propuesta de valor de AMARU. También se sumará un equipo de atención al cliente compuesto por agentes bilingües capacitados para resolver consultas técnicas y guiar a los nuevos usuarios en el uso de la plataforma. Además, se contratará un Analista de Crecimiento para medir el rendimiento de las estrategias de adquisición de usuarios, utilizando métricas clave como CAC (Costo de Adquisición de Cliente), LTV (Valor de Vida del Cliente) y *churn*.

8.1.3. Fase 3: Expansión Regional

Duración: 24 meses (Meses 13-36)

Objetivo: Adaptar y expandir AMARU a mercados clave en América Latina.

Para la expansión regional, será crucial contratar perfiles con experiencia internacional. Se incorporará un Gerente de Expansión Regional, encargado de liderar la entrada a mercados como Colombia, México y Chile. Este gerente trabajará con equipos locales para adaptar el producto y las estrategias de marketing a las necesidades culturales y económicas de cada país. Además, se sumará un Especialista en Localización, encargado de traducir y adaptar mensajes de marketing y funcionalidades de la plataforma.

El equipo técnico también crecerá para incluir un Ingeniero DevOps, que garantice la escalabilidad de la infraestructura tecnológica al manejar un mayor volumen de usuarios. Un Gerente de Alianzas Estratégicas establecerá colaboraciones con instituciones culturales, educativas y tecnológicas en los mercados clave. En esta fase, se fortalecerá el equipo de datos, sumando un Analista de Mercado para realizar investigaciones sobre competidores y tendencias en los nuevos mercados.

8.1.4. Fase 4: Consolidación Global

Duración: 24 meses (Años 4-5)

Objetivo: Posicionar a AMARU como líder global en la preservación de legados digitales, con énfasis en el mercado hispano de EE.UU. La consolidación global requerirá un equipo robusto y especializado. Se contratará un Gerente de Innovación Tecnológica, quien liderará la implementación de nuevas funcionalidades avanzadas como realidad virtual y aumentada, así como integraciones con plataformas como Google Photos y iCloud. Este gerente trabajará junto a un Equipo de Desarrollo de Nuevos Productos para diversificar los servicios ofrecidos, como consultorías personalizadas y digitalización avanzada.

Un Gerente de Marketing Global supervisará campañas específicas para mercados internacionales, con un enfoque inicial en la diáspora latina en Estados Unidos. Este gerente colaborará con un Especialista en Comunicación Intercultural para asegurar que los mensajes sean culturalmente relevantes. Finalmente, se sumará un equipo de ventas y alianzas

estratégicas liderado por un director Comercial Global, quien establecerá relaciones con grandes organizaciones culturales y tecnológicas, asegurando un crecimiento sostenible.

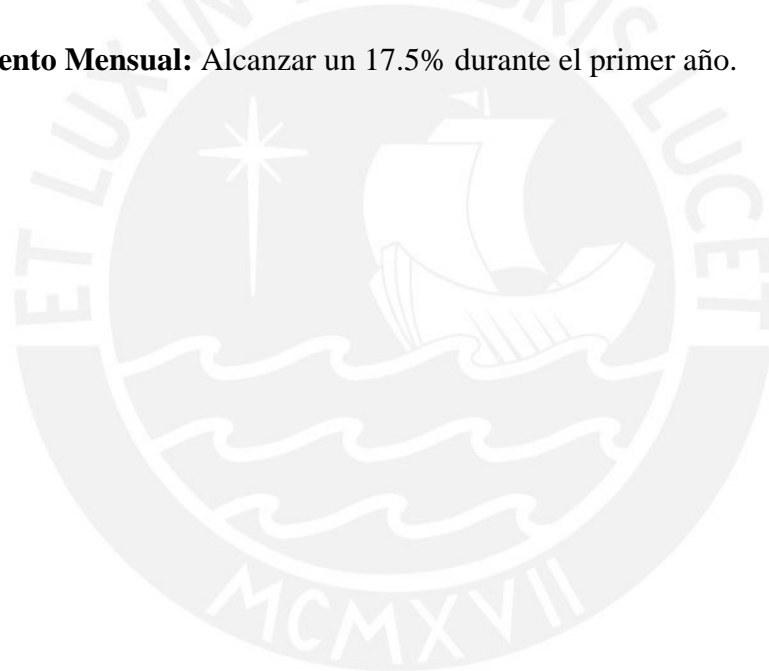
Métricas Clave

CAC (Costo de Adquisición de Cliente): Reducir progresivamente con cada fase mediante campañas más optimizadas.

Churn: Mantenerlo por debajo del 10% en el mercado local y del 12% en mercados internacionales.

LTV (Valor de Vida del Cliente): Incrementar un 25% tras la introducción de nuevas funcionalidades.

Crecimiento Mensual: Alcanzar un 17.5% durante el primer año.



Conclusión

AMARU ofrece, a través de su plataforma, la oportunidad a sus usuarios de conservar y compartir legados personales y memorias familiares mediante distintos formatos como video, audio o imagen. Brinda también seguridad y privacidad a personas que estén interesadas en compartir sus experiencias en esta plataforma, tanto a jóvenes como adultos mayores. De una forma accesible y duradera, AMARU, con un estilo personalizado e integral, llega a miles de usuarios en todo el mundo para ofrecerles una herramienta con la que pueden mantener vivas las memorias familiares y las historias significativas que están plagadas de valores y enseñanzas.

La factibilidad, viabilidad y deseabilidad de AMARU están aseguradas, ya que su Valor Actual Neto (VAN) financiero de \$1,149,163 y su VAN social de \$1,072,375. Rentabilidad e impacto social son dos indicadores que demuestran que la plataforma es una alternativa inmejorable. Por último, AMARU responde a las necesidades de diferentes generaciones, con un rubro que se enfoca en servicios personalizados y suscripciones con diferentes formas de pago, lo que garantiza a largo plazo la sostenibilidad del negocio.

La presente investigación ha permitido validar la viabilidad, deseabilidad y factibilidad de AMARU, como una solución innovadora, que, a través de su plataforma ofrece la oportunidad a sus usuarios de conservar y compartir legados personales y memorias familiares. Así mismo, a través de un análisis de mercado, financiero y también social se ha demostrado que la plataforma tiene un potencial de crecimiento alto, diferenciándose de otras alternativas por su enfoque centrado en la personalización, accesibilidad y en especial la seguridad de la información.

Sin duda, AMARU responde a una problemática real; pues se ha identificado que la conservación de recuerdos personales es una necesidad socialmente relevante que influye en la construcción de la identidad, el bienestar emocional y la conexión intergeneracional. Sin

embargo, actualmente no se cuenta con espacios adecuados y accesibles para esta conservación y preservación de historias personales.

Además, los estudios realizados mediante entrevistas y encuestas han demostrado que existe predisposición por parte de las personas a utilizar una plataforma que permita almacenar y compartir sus recuerdos de forma segura, y que, están dispuestos a pagar por una suscripción para esta.

Uno de los puntos clave de la investigación es el impacto positivo que AMARU podría generar en la sociedad. Su uso no solo ayuda a mantener vivos los lazos afectivos con las personas que murieron, sino que, contribuye a la gestión del duelo y el fortalecimiento de la identidad personal. Así que, desde una perspectiva de sostenibilidad, AMARU se alinea con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 3: Salud y Bienestar, que favorece el bienestar emocional y la preservación de la memoria colectiva.

La factibilidad, viabilidad y deseabilidad de AMARU están aseguradas, ya que su Valor Actual Neto (VAN) financiero de \$1,149,163 y su VAN social de \$1,072,375. Ambos; rentabilidad e impacto social son dos indicadores que demuestran que la plataforma es una alternativa inmejorable.

El modelo de negocio planteado, con cuentas freemium y suscripciones de pago, ha sido validado como una alternativa efectiva para garantizar la sostenibilidad de la plataforma a largo plazo.

Con el análisis de mercado se ha identificado dos perfiles de usuarios principalmente; los Archivistas Digitales que son jóvenes entre 18 a 35 años, cuyo interés es registrar sus historias personales y familiares. Por otro lado, tenemos a los Custodios de Recuerdos que son adultos de 36 a 75 años, motivados por la preservación de sus memorias y sobre todo en transmitirlas a sus seres queridos.

El enfoque innovador de AMARU lo hace distinguirse en el mercado, que junto con su integración con tecnologías avanzadas para la preservación de recuerdos hace que destaque en los campos de seguridad y privacidad, formato variable, interactividad, cementerio digital y cápsulas del tiempo.

Desde una perspectiva académica, esta investigación también contribuye a la comprensión de como la tecnología también puede ser utilizada para la preservación de la memoria colectiva y el bienestar emocional. Es así, que la digitalización de los recuerdos abre el camino a la investigación en cuanto al impacto psicológico y social de este tipo de soluciones.

AMARU no representa solo una solución tecnológica innovadora, sino que también se consolida sostenible, financiera y socialmente con un modelo de negocio viable al largo plazo. El futuro de la plataforma dependerá de su adaptabilidad a las necesidades del mercado, la consolidación de su propuesta de valor, y el desarrollo de estrategias para consolidarla en el sector de la preservación digital de recuerdos.

Recomendaciones

Definir Prioridades Estratégicas en el Lanzamiento Local: el servicio debe estar dirigido, como prioridad inicial, a los archivistas digitales, lo que sugiere una estrategia que genere un impacto positivo desde el inicio, pues AMARU se enfocará, así, en un segmento específico con alta demanda. Tanto las estrategias de marketing como la ejecución del presupuesto podrán optimizarse al realizar el lanzamiento de esta manera. Además, también se puede sumar a esta estrategia algunas campañas de concientización respecto de la relevancia de los legados personales y familiares.

Optimizar el MVP Basándose en Datos del Piloto: poniendo el énfasis en la funcionalidad del producto y en la experiencia del usuario, se debe realizar un estudio a determinada información relevante durante una fase piloto. Analizar qué tan satisfechos están los usuarios con la plataforma y cuál es su tiempo promedio dentro de ella. Asimismo, realizar mejoras iterativas en el MVP en esta etapa previa.

Fortalecer Alianzas Estratégicas Locales y Regionales: realizar alianzas estratégicas con instituciones del rubro educación que estén interesadas en preservar la memoria individual y colectiva. Así, se puede ampliar los mercados, obtener nuevas formas de financiamiento y conseguir nuevos clientes. De esta manera, la credibilidad de AMARU no estará en discusión.

Establecer Métricas de Éxito Claras y Medibles: Definir indicadores clave de desempeño (KPI) específicos para cada fase del proyecto. Por ejemplo, durante el lanzamiento local, monitorea la conversión de usuarios *freemium* a *premium*, el costo de adquisición de cliente (CAC) y la retención mensual (*churn*). En la expansión regional, prioriza la penetración de mercado y la localización del producto según las necesidades culturales.

Diversificar Fuentes de Ingresos a Largo Plazo: Explorar nuevas formas de monetización más allá de las suscripciones *premium*. Estas pueden ser servicios personalizados de digitalización, venta de paquetes familiares o publicidad no intrusiva. Esto no solo ampliará los ingresos, sino que también fortalecerá la propuesta de valor de AMARU para diferentes tipos de usuarios.

Integrar Innovaciones Tecnológicas Gradualmente: A medida que el proyecto escale, considerar incorporar tecnologías emergentes como realidad virtual y aumentada para crear experiencias inmersivas. Estas funcionalidades pueden posicionar a AMARU como una solución tecnológica líder. Especialmente, en mercados globales donde la innovación es altamente valorada.

Diseñar Estrategias de Expansión Modular: Al entrar en mercados regionales e internacionales, adoptar un enfoque modular que permita una implementación escalonada. Por ejemplo, comienza en un mercado regional (Colombia o México) para probar estrategias de localización. Además, se debe ajustar el modelo antes de expandirse a múltiples países simultáneamente.

Construir una Identidad de Marca Poderosa: Invertir en el desarrollo de una narrativa sólida que comunique de manera emocional la importancia de preservar los recuerdos. Reforzar esta identidad con mensajes consistentes en todos los canales. Asimismo, aprovechar historias de éxito de usuarios para crear contenido auténtico que conecte con el público.

Planificar la Escalabilidad Técnica desde el Inicio: Diseñar la infraestructura tecnológica para manejar un aumento exponencial de usuarios. Esto incluye seleccionar servidores escalables y optimizar bases de datos. Además, se garantiza redundancia para prevenir interrupciones en el servicio.

Fomentar una Cultura Organizacional Ágil y Centrada en el Usuario: Reclutar y capacitar equipos con habilidades técnicas y una mentalidad enfocada en la innovación y la resolución de problemas. Implementar metodologías ágiles que permitan una rápida adaptación a los cambios del mercado. Además, se deben considerar las necesidades emergentes de los usuarios.



Referencias

- Artículo 19. (2023). *¿Cómo funcionan los mercados digitales? Efecto de red, uso de datos y control de acceso*. Recuperado de <https://articulo19.org/como-funcionan-los-mercados-digitales-efecto-de-red-uso-de-datos-y-control-de-acceso/>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2024). *Reporte de inflación*. <https://www.bcrp.gob.pe>
- Biblioteca Nacional de España. (2023). *Memoria 2023 de la Biblioteca Nacional de España*. Recuperado de <https://www.bne.es/sites/default/files/repositorio-archivos/memoria-bne-2023.pdf>
- Broadband Commission for Sustainable Development. (2024, junio). El estado de la banda ancha 2024: Aprovechando la IA para la conectividad universal, Parte Uno. <https://www.broadbandcommission.org/publication/state-of-broadband-2024/>
- Brown, T. (2008). *Design thinking*. *Harvard Business Review*, 86(6), 84–92. <https://hbr.org/2008/06/design-thinking>
- Brown, T. (2020). Digital Legacy Preservation: Challenges and Market Trends. *TechJournal*, 34(2), 45-67.
- Butler, R. N., & Ciarrocchi, J. W. (2016). *The Legacy Project: An Intergenerational Program for the End of Life*. Springer Publishing Company.
- Congreso de la República del Perú. (2011). Ley N° 29733 - *Ley de Protección de Datos Personales*. <https://www.gob.pe/institucion/congreso-de-la-republica/normas-legales/243470-29733>
- Comisión Europea. (nd). *Legal framework*. European Commission. https://commission.europa.eu/law/law-topic/data-protection/legal-framework-eu-data-protection_en
- Comisión Europea. (2023, 24 de enero). *Cohesión y bienestar*. <https://culture.ec.europa.eu/es/policies/selected-themes/cohesion-and-well-being#:~:text=La%20participaci%C3%B3n%20cultural%20tambi%C3%A9n%20mejora, factores%20determinantes%20del%20bienestar%20psicol%C3%B3gico>
- Coolbox. (s.f.). *Almacenamiento Sitio web*. Recuperado el 22 de enero de 2025. <https://www.coolbox.pe/almacenamiento/memorias-usb>
- Damodaran, A. (2024, 14 de agosto). *Betas by Sector (US)*. Retrieved February 9, 2025, from https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html
- Dhir, A., Yossatorn, Y., Kaur, P., & Chen, S. (2018). Online social media fatigue and psychological wellbeing: A study of compulsive use, fear of missing out, fatigue,

- anxiety, and depression. *International Journal of Information Management*, 40, 141–152. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.01.012>
- Dickinson, G., & Leming, M. (Eds.). (2016). Annual editions: Dying, death, and bereavement (15.^a ed.). McGraw-Hill Education.
- Dirección General de Comunicación Social. (s.f.). *Estudio sobre alternativas emocionales*. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://www.dgcs.unam.mx>
- Ebbinghaus, H. (1885). La memoria: Una contribución a la psicología experimental (H. A. Ruger & C. E. Bussenius, Trad.). *Annals of Neuroscience*, 20(4). <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4117135/>
- European Parliament. (2016). General Data Protection Regulation (GDPR). <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj/eng>
- Fraguela, N. (2024, 31 de enero). El número de usuarios de internet en el mundo crece un 1,8% y alcanza los 5.350 millones. *Marketing4ecommerce*. <https://marketing4ecommerce.net/usuarios-de-internet-mundo/#:~:text=Hay%2097%20millones%20nuevos%20usuarios,en%20los%20C3%BAltimos%2012%20meses>
- García, J. (2024, 19 de octubre). *Energía, espacio y Europa: la triple 'e' que lleva los centros de datos a Aragón*. El País. <https://elpais.com/economia/2024-10-19/energia-espacio-y-europa-la-triple-e-que-lleva-los-centros-de-datos-a-aragon.html>
- García López, J. (2011). *Historias de vida de maestros y maestras. La interminable construcción de las identidades: vida personal, trabajo y desarrollo profesional* [Tesis doctoral, Universidad de Málaga]. RIuma. <https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/2332>
- García, R., & López, A. (2022). *Emerging Digital Memory Markets in Latin America*. *Journal of Business Strategy*, 21(1), 89-105.
- Gómez, P., & Fernández, C. (2022). *Cloud Computing and AI Infrastructure: A Competitive Analysis*. *TechInnovation Review*, 45(4), 150-172.
- González, A. (2018, 29 de noviembre). Cómo organizar y conservar los recuerdos más preciados de tu familia. *AARP*. <https://www.aarp.org/espanol/hogar-familia/familia-bienestar/info-2018/como-organizar-conservar-recuerdos-familiares.html>
- González, M., & Pérez, R. (2022). *La relevancia social de la preservación de legados personales*.
- Hawkins, A. J. (2024, 10 de diciembre). *Los futuros centros de datos de Google se construirán junto a parques solares y eólicos*. The Verge.

<https://www.theverge.com/2024/12/10/24317888/googles-data-center-solar-wind-renewable-energy-intersect-partnership>

IBM. (s.f.). *Cost of a data breach report*. <https://www.ibm.com/security/data-breach>

INEI: El 58.4% de hogares peruanos tiene conexión a internet. (2023, 31 de marzo). *Cámara de Comercio de Lima*. <https://lacamara.pe/inei-el-584-de-hogares-peruanos-tiene-conexion-a-internet/>

Inga, C. (2024, 3 de mayo). *Streaming: Los precios del streaming, cuánto cuesta la suscripción a plataformas como Netflix, Disney o Spotify*. *El Comercio*. https://elcomercio.pe/economia/dia-1/streaming-los-precios-del-streaming-cuanto-cuesta-la-suscripcion-a-plataformas-como-netflix-disney-o-spotify-netflix-disney-star-max-prime-video-spotify-fusion-de-disney-y-star-noticia/#google_vignette

La digitalización de elementos históricos está transformando el estudio, preservación y difusión del patrimonio cultural. (2024, 30 de marzo). *Diario Digital*. <https://diaridigital.urv.cat/es/digitalizacion-patrimonio-cultural/>

Legacy Ark. (n.d.). *Why record your life story*. Legacy Ark. Recuperado el 8 de febrero de 2024, de <https://www.legacy-ark.com/therepository/why-record-your-life-story>

Lemon, K., & Verhoef, P. (2020). "Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey". *Journal of Marketing*, 84(1), 69-90.

López Regalado, L. M. (2022). *Protección de datos personales: Informe anual 2021*. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. <https://hdl.handle.net/20.500.12802/8267>

Lozano, S. (2020, 8 de enero). Gestiona bien tus recuerdos y serás más feliz. *La Vanguardia*. <https://www.lavanguardia.com/vivo/psicologia/20200108/472437676287/felicidad-recuerdos-memoria-emociones-cerebro.html>

MarketWatch. (2024, 14 de agosto). *U.S. 5 Year Treasury Note*. Retrieved February 9, 2025, from <https://www.marketwatch.com/investing/bond/tmubmusd05y?countrycode=bx>

Martínez, S., & Herrera, D. (2023). *Virtual Reality in Memory Preservation: Future Implications*. *Digital Society Review*, 19(3), 34-56.

Mendoza De Los Santos, A. C., & Mendoza De Los Santos, A. C. (2022). *Revisión sistemática de la adopción de servicios en la nube en las empresas*. *Revista de Ingeniería de Sistemas*, 36(2), 123-135. Recuperado de <https://revistas.upt.edu.pe/ojs/index.php/ingenieria/article/download/797/796?inline=1>

Chávez Cerna, L. A., Fernández Salvo, F. A., & Mendoza De Los Santos, A. C. (2023). *Consumer Decision-Making in the Digital Legacy Industry*. *International Journal of Marketing*, 27(2), 98-117.

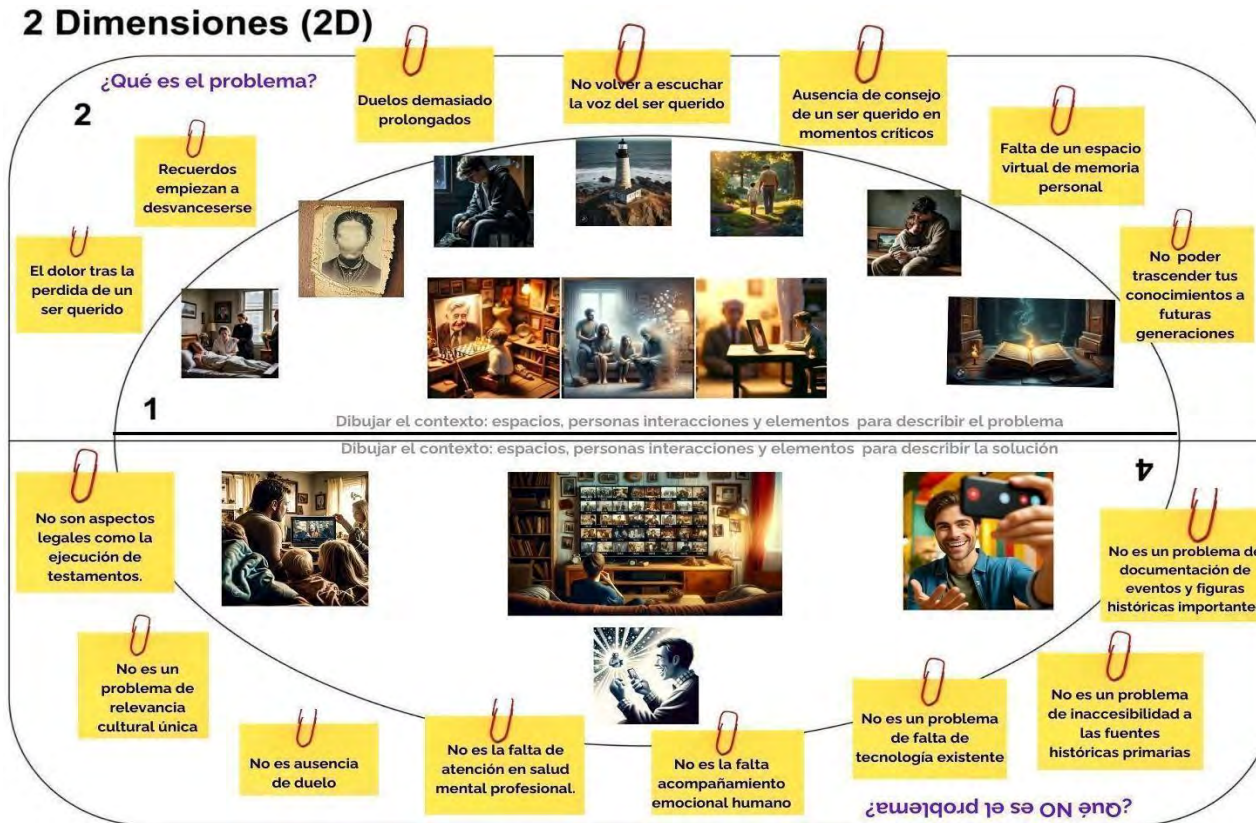
- MIOTI. (2024, noviembre 7). *Blockchain e IA: Mejor seguridad y transparencia en la gestión de datos*. Recuperado de <https://miot.es/es/blog-blockchain-ia-mejor-seguridad-y-transparencia-en-la-gestion-de-datos/>
- Ministerio de Economía y Finanzas del Perú. (2019). Directiva N° 001-2019-EF/6301: Normas para la evaluación de proyectos de inversión pública. https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/anexos/anexo11_directiva001_2019E6301.pdf
- Müller, G. E., & Pilzecker, A. (1900). Estudios experimentales sobre la memoria. *Zeitschrift für Psychologie*, 1, 1-300. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2644330/>
- Navarro, A. (2023). Realidades expandidas inteligentes para la innovación en la cultura digital. *Periférica Internacional*, (24), 1–12. <https://doi.org/10.25267/Periferica.2023.i24.12>
- Ordellin Font, J. L., & Boff, S. O. (2019). La disposición post mortem de los bienes digitales: especial referencia a su regulación en América Latina. *Derecho PUCP*, (83), 33-62. <https://repositorio.pucp.edu.pe/items/0abd8e24-52a3-4cc0-8f33-7e220dfbe949>
- Organización de las Naciones Unidas. (s.f.). *Objetivos de desarrollo sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>
- Parlamento Europeo (2016). *Reglamento General de Protección de Datos (GDPR)*. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2016.119.01.0001.01.ENG&toc=OJ:L:2016:119:TOC
- Pazkowski, M. de los A. (s.f.). El bienestar emocional en las aulas a través del arte. *SOM*. <https://estigma.som360.org/es/monografico/arte-cultura-salud-mental/pregunta-experto/bienestar-emocional-aulas-traves-arte>
- Peñuela, A. (2022). *El valor de la memoria de un legado familiar*. [Trabajo de fin de grado, Universidad de Sevilla]. <https://idus.us.es/server/api/core/bitstreams/ef09f494-a563-4786-84fd-12f1faa5d65e/content>
- Porter, M. (2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan fuerza a la estrategia. *Harvard Business Review. América Latina*, 86(1), 58-77. https://utecno.wordpress.com/wp-content/uploads/2014/05/las_5_fuerzas_competitivas- michael_porter-libre.pdf
- Redacción El Comercio. (2020, 19 de noviembre). El 83% de peruanos contrató su primer servicio de *streaming* este año, afirma estudio. *El Comercio*. <https://elcomercio.pe/economia/negocios/el-83-de-peruanos-contrato-su-primer-servicio-de-streaming-este-ano-afirma-estudio-nndc-noticia/>

- Redacción RPP. (2021, 5 de agosto). Plataformas de *streaming* duplicarían sus ingresos en el Perú hasta el 2025. *RPP Noticias*. <https://rpp.pe/economia/economia/plataformas-de-streaming-duplicarian-sus-ingresos-en-el-peru-hasta-el-2025-netflix-disney-plus-hbo-max-noticia-1351106>
- Rosenbaum, M., Otalora, M., & Ramírez, G. (2020). "How to create a realistic customer journey map". *Business Horizons*, 63(5), 715-725.
- Smith, J., & Johnson, R. (2021). *Legacy Planning and Digital Storytelling: A Comparative Analysis*. *Memory Studies Journal*, 12(4), 55-78.
- Sabucedo, P., Hayes, J., & Evans, C. (2021). Narrativas de experiencias de presencia en el duelo: Fuentes de consuelo, ambivalencia y angustia. *British Journal of Guidance & Counselling*, 49(6), 814-831. <https://doi.org/10.1080/03069885.2021.1983156>
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (2024). *Indicadores financieros*. <https://www.sbs.gob.pe>
- Terapify. (s.f.). *Costo promedio de terapia*. <https://www.terapify.com/precios-de-psicologos-en-linea>
- Thompson, N. (2002) (Ed.). *Loss and grief. A guide for human services practitioners*. Red Globe Press. <https://books.google.com.pe/books?hl=en&lr=&id=BIHEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=Grief+in+children+and+adolescents.+Society+of+Pediatric+Psychology+Thompson&ots=BpGaKUGKiT&sig=5f12PxSMxTXI9RGc56KERTpps54#v=onepage&q&f=false>
- Torres, M., & Silva, F. (2021). *AI and Cloud Services in Emerging Markets*. *Technology & Business Review*, 29(3), 70-88.
- Unesco. (s.f.). Recomendación relativa a la participación de las personas en la vida cultural y su contribución a ella. <https://www.unesco.org/en/legal-affairs/recommendation-participation-people-large-cultural-life-and-their-contribution-it>
- United Nations. (2018, 16 de mayo). 68% of the world population projected to live in urban areas by 2050, says UN. <https://www.un.org/uk/desa/68-world-population-projected-live-urban-areas-2050-says-un>
- Worden, J. W. (1997). *El tratamiento del duelo: Asesoramiento psicológico y terapia*. Paidós. https://www.funeralnatural.net/sites/default/files/libro/fichero/williamworden_duelo.pdf

Apéndices

Apéndice A: Lienzo de Dos Dimensiones Figura A1

Lienzo Dos Dimensiones



Apéndice B: Maqueta del problema Figura A2

Maqueta del problema



Apéndice C: Guía de Entrevista

1. Introducción

- **Objetivo:** Informar a los participantes sobre el propósito de la entrevista y cómo se utilizarán sus respuestas.
- **Consentimiento:** Asegurar que los participantes están de acuerdo en participar y que entienden que pueden retirarse en cualquier momento.
- ¿Me podría decir su nombre, su edad y a qué se dedica?

2. Sección 1: Percepción del Problema

Tipos de recuerdos a preservar:

- ¿Podrías compartir alguna experiencia en la que hayas sentido la necesidad de preservar recuerdos, historias o enseñanzas? ¿Qué te motivó a querer hacerlo?"
- ¿Qué tipos de recuerdos encuentras más significativos o valiosos para preservar? ¿Podrías explicar por qué esos recuerdos son importantes para ti?

Sobre la importancia de preservar la historia personal y el legado:

- ¿Podrías compartir cuánto valoras la preservación de tu historia personal y legado para las generaciones futuras?
- ¿Qué significado tiene para ti el acto de preservar tu legado?

Preservación del legado de seres queridos:

- Reflexionando sobre tus seres queridos que han fallecido, ¿has sentido la necesidad de preservar su historia o legado? ¿Podrías compartir alguna experiencia o pensamiento al respecto?

Recuerdos que otros podrían querer preservar del usuario:

- En tu opinión, ¿qué aspectos de tu vida o qué recuerdos crees que tus amigos y familia desearían conservar? ¿Por qué piensas que esos elementos son los elegidos?

Métodos actuales de preservación de recuerdos:

- ¿Utilizas actualmente algún método para preservar tus recuerdos o legado? Si es así, ¿podrías describir cómo lo haces y qué te motivó a elegir ese método?

Dificultades en la preservación de la historia o legado personal:

- ¿Podrías contarme sobre algunos de los desafíos o dificultades que has enfrentado al intentar preservar tu historia o legado personal? ¿Hay algún aspecto particular que haya sido más complicado de manejar?

Evaluación de soluciones actuales en el mercado:

- Basado en tu experiencia, ¿cómo evalúas las soluciones disponibles actualmente en el mercado para la preservación del legado? ¿Encuentras que estas soluciones satisfacen tus necesidades? ¿Por qué crees que son adecuadas o inadecuadas?

3. Sección 2: Evaluación de la Solución Propuesta

CONCEPTO DE AMARU: *Queremos ofrecer una plataforma multicanal donde podrás registrar y gestionar cualquier recuerdo que quieras preservar ya sea en audio, video, texto e imagen que permitirá interactuar con futuras generaciones que ayudará a que esos recuerdos puedan trascender en el tiempo. En esta intención de preservar esta narrativa personal o historia recibirás ayuda de expertos para desarrollarla de la mejor manera posible con personas y/o inteligencia artificial.*

Reacción a la solución de AMARU:

Reacción a la solución de AMARU:

- Al conocer nuestra solución de preservación digital de AMARU, ¿cuáles características o aspectos encuentras particularmente atractivos o útiles? ¿Podrías explicar por qué?
- Con respecto a nuestra propuesta, ¿hay algún aspecto que te cause preocupación o que consideres que debería ser abordado de manera diferente?
- ¿Qué mejoras sugerirías?

Potencial de uso:

- Considerando la funcionalidad y los objetivos de AMARU, ¿te sentirías inclinado a usar esta plataforma para gestionar y preservar tu legado digital? ¿Podrías compartir tus razones o motivaciones?
- En tu opinión, ¿qué características deberían ser imprescindibles en una plataforma dedicada a la preservación del legado digital? ¿Qué elementos consideras que agregarían valor significativo a esta herramienta?

4. Cierre

- Comentarios adicionales: ¿Hay alguna otra cosa que te gustaría agregar o algún comentario que creas importante que consideremos sobre nuestra solución?

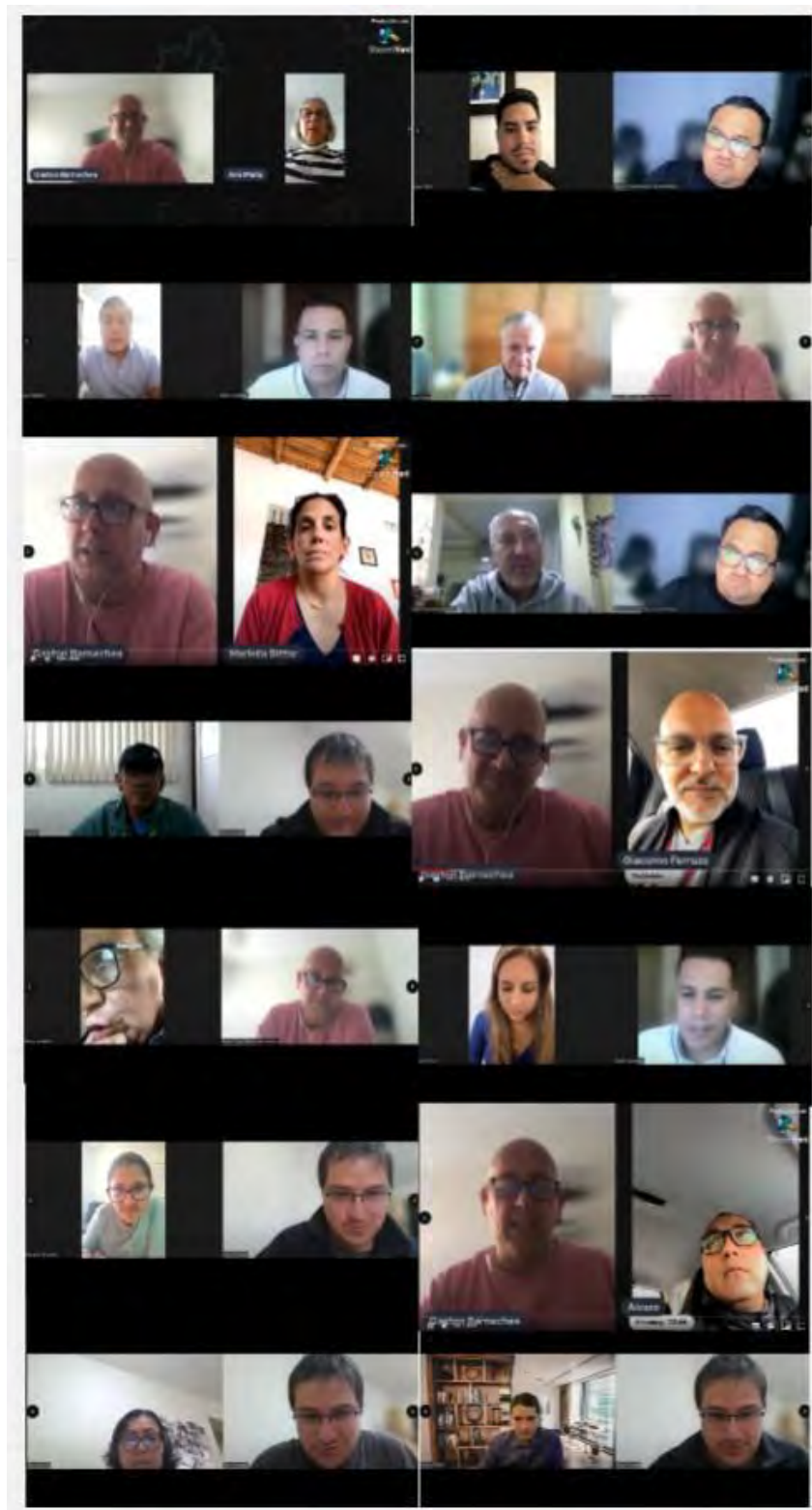
5. Despedida

- Agradecer al participante por su tiempo y aportaciones.

Apéndice D: Registro de Entrevistas

Figura D1

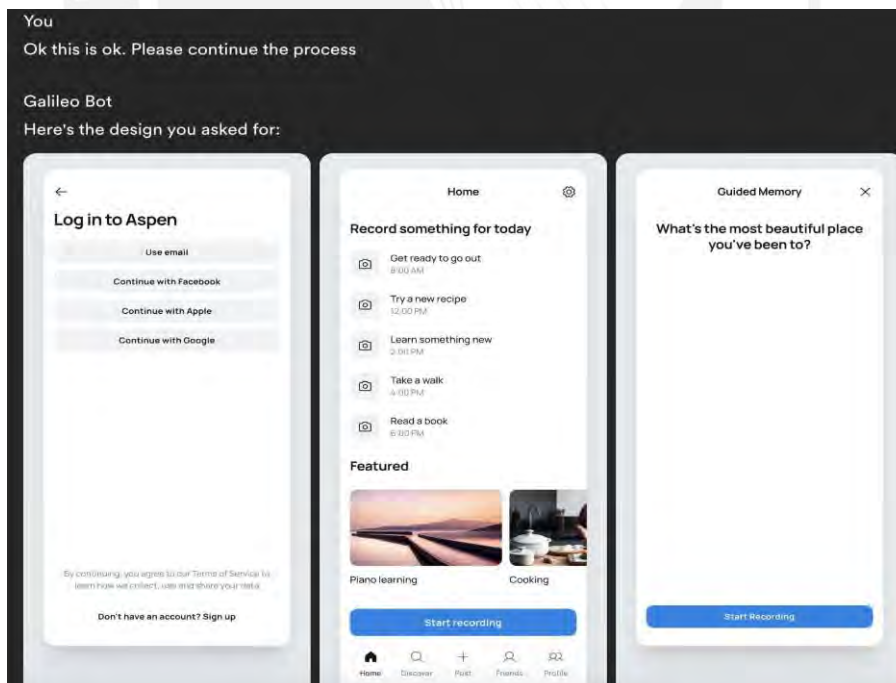
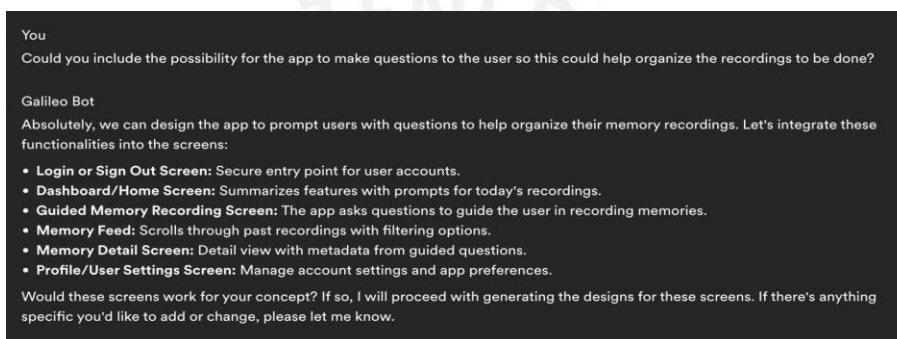
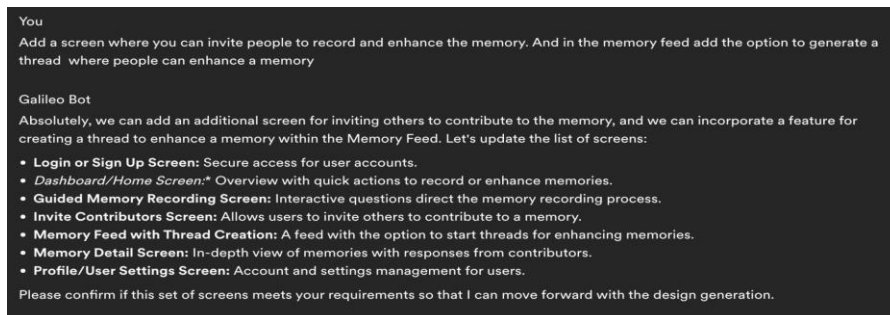
Registro de entrevistas



Apéndice E: Prototipo AMARU para ambos usuarios, primera iteración

Figura E1

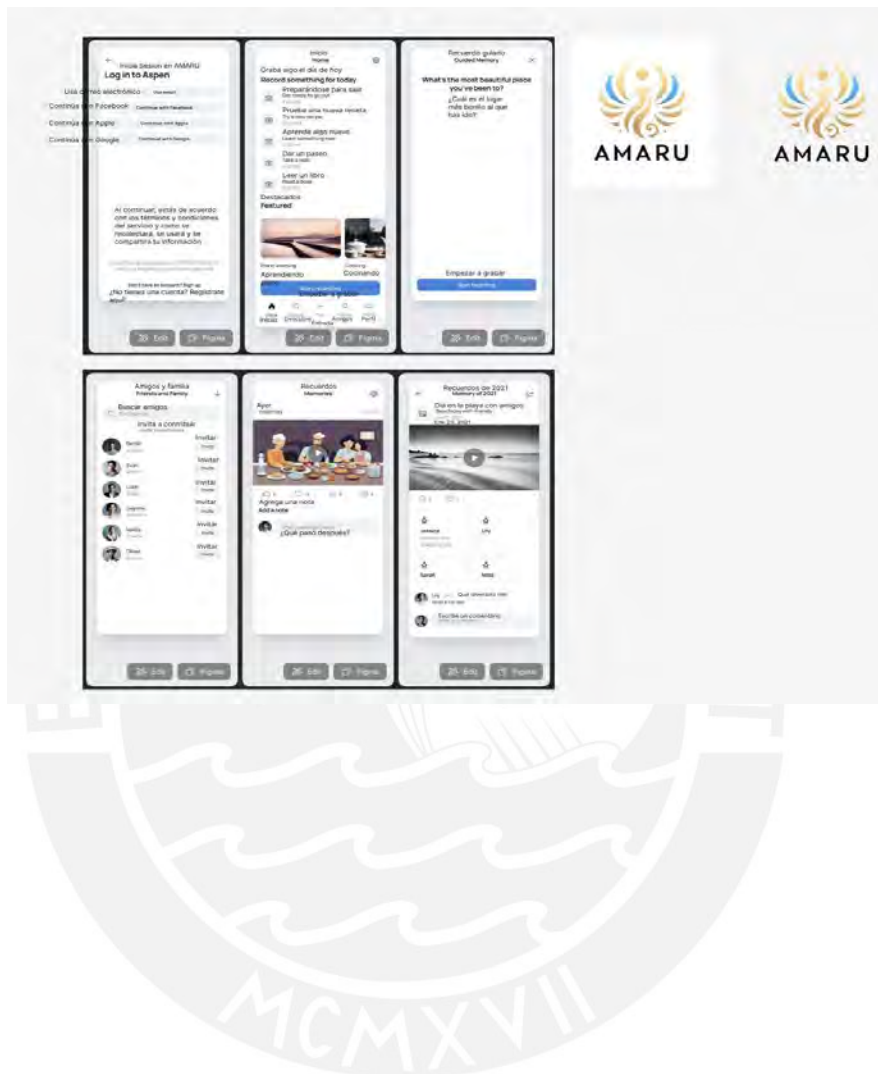
Prototipo AMARU para ambos usuarios, primera iteración



Apéndice F: Prototipo AMARU para ambos usuarios, segunda iteración

Figura F1

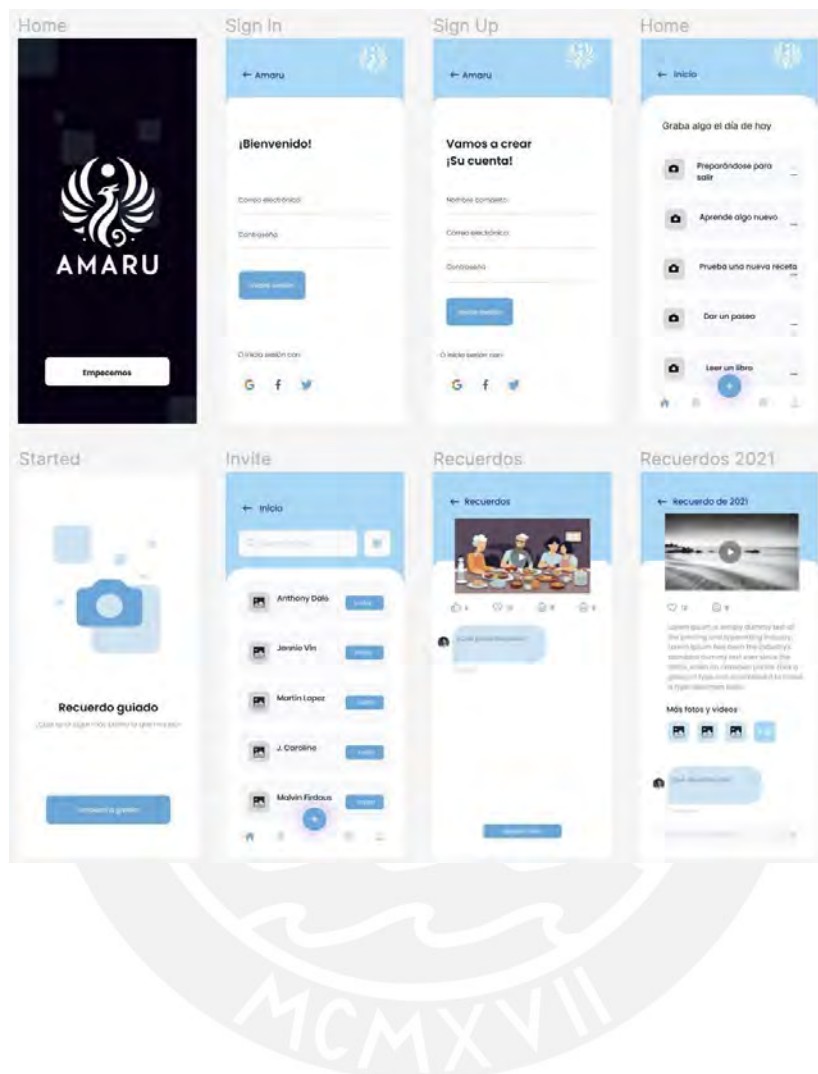
Prototipo AMARU para ambos usuarios, segunda iteración



Apéndice G: Prototipo AMARU para ambos usuarios, tercera iteración

Figura G1

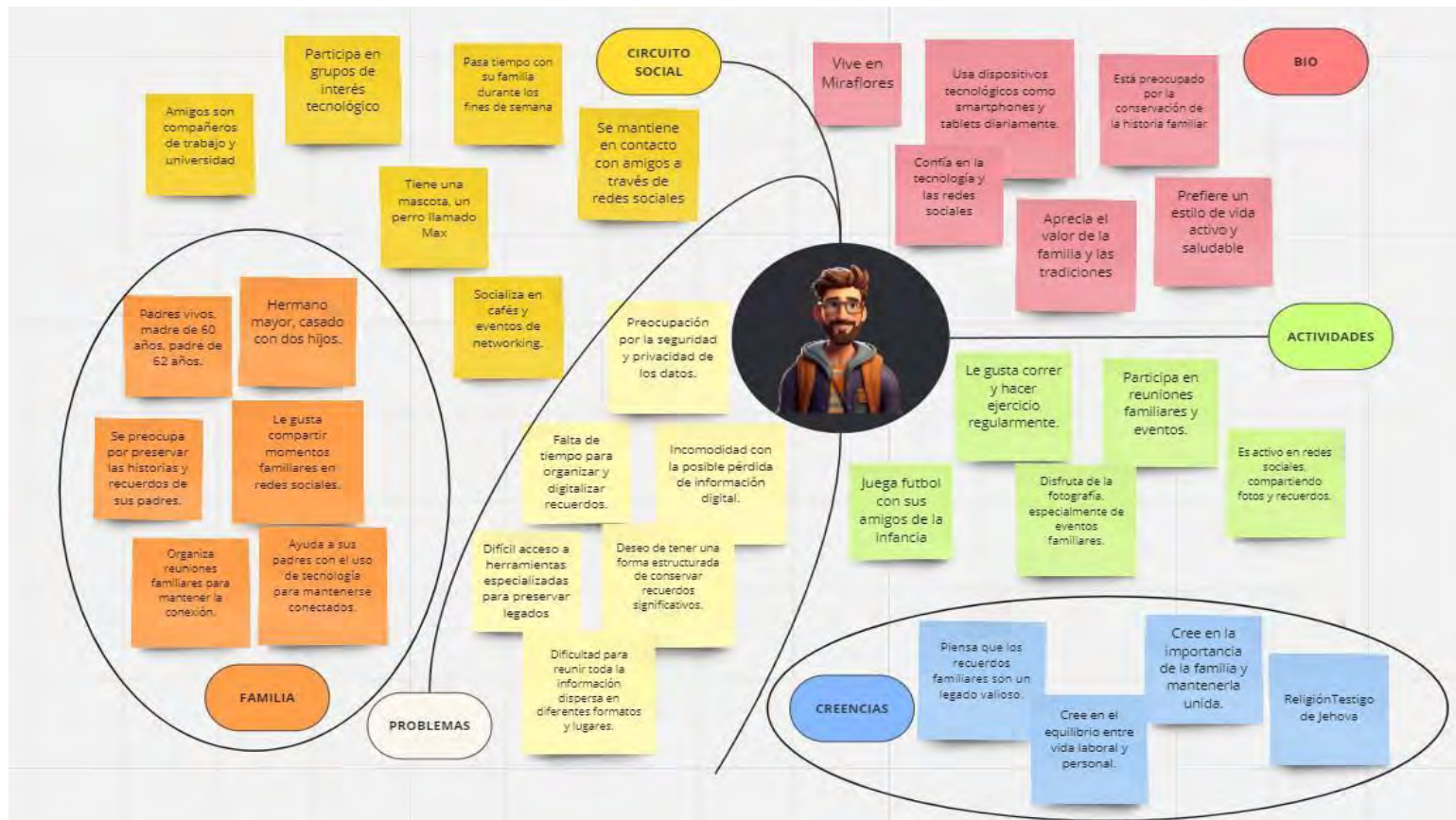
Prototipo AMARU para usuarios, tercera iteración



Apéndice H: Arquetipo del usuario del producto/servicio

Figura H1

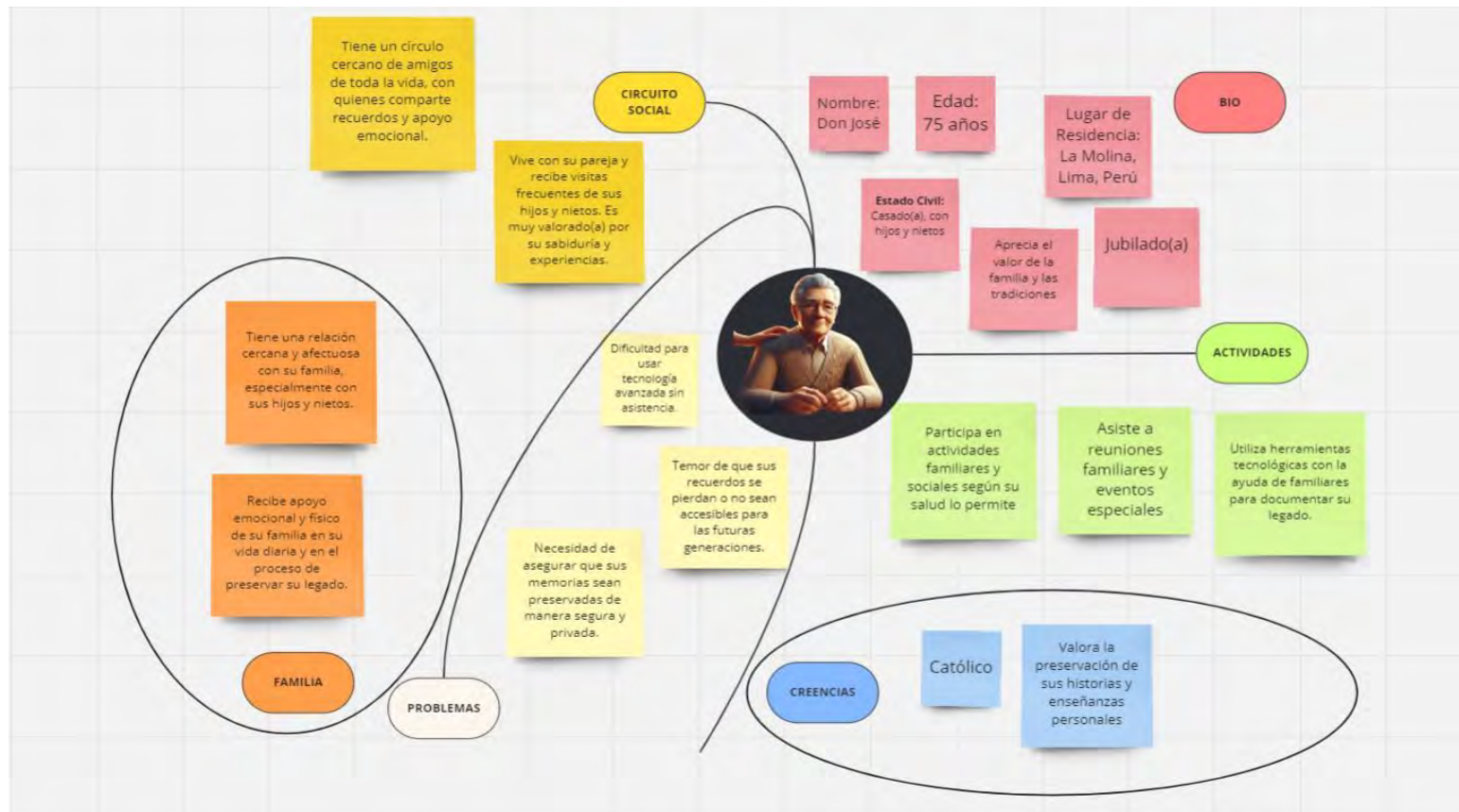
Arquetipo del usuario del producto/servicio



Apéndice I: Arquetipo del usuario del producto/servicio

Figura I1

Arquetipo del usuario del producto/servicio



Apéndice J: Mapa de Experiencia del Usuario

Tabla J1

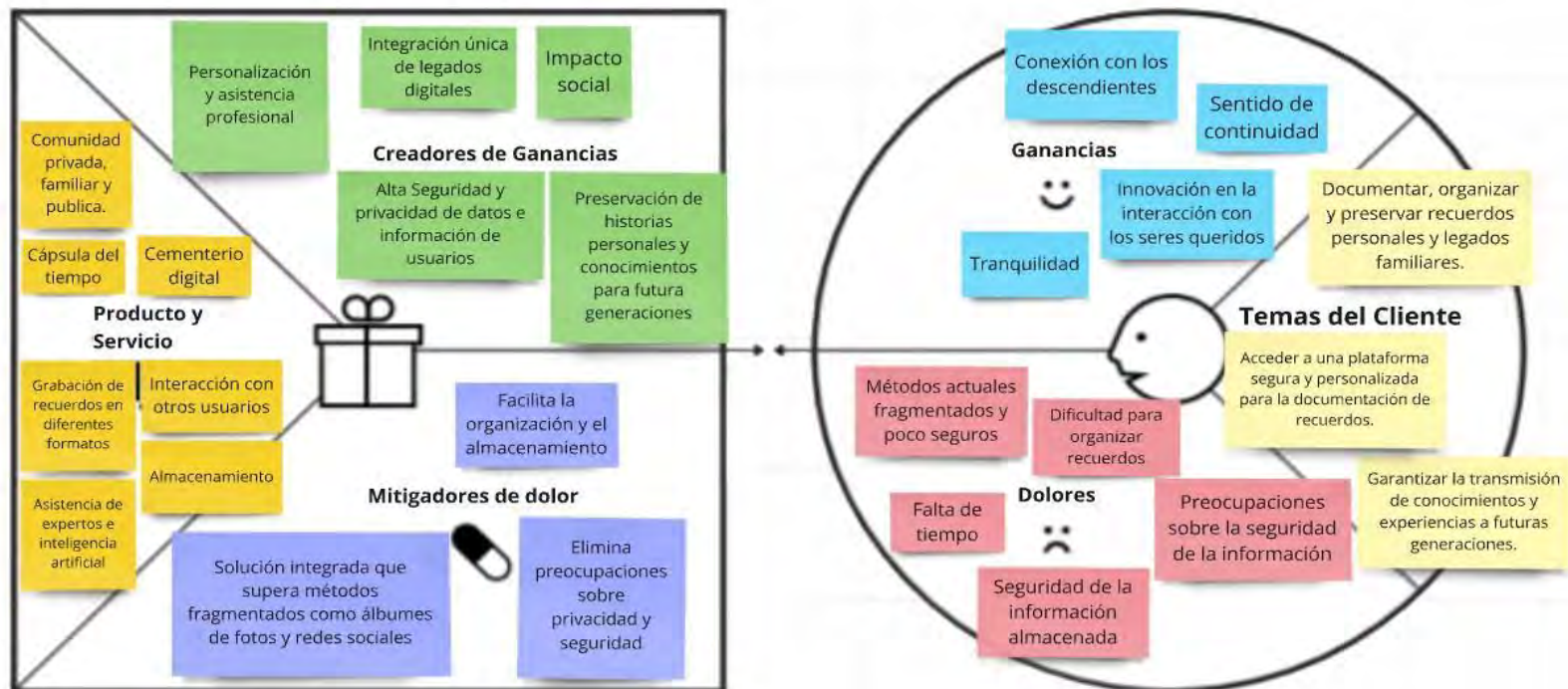
Mapa de experiencia del usuario

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Descubrimiento	Motivación inicial	Búsqueda de opciones	Dificultades técnicas	Falta de tiempo	Miedo al olvido	Comentarios de familia	Reflexión personal	Motivación renovada	Búsqueda de ayuda
Siento: Nostalgia, deseo de conexión	Siento: Inspiración, propósito	Siento: Confusión, esperanza	Siento: Frustración, impotencia	Siento: Agobio, desánimo	Siento: Miedo, urgencia	Siento: Desilusión, tristeza	Siento: Determinación, esperanza	Siento: Resolución, optimismo	Siento: Esperanza, apertura
Pienso: "Tengo tantas historias familiares que contar"	Pienso: "Quiero dejar un legado para mis hijos"	Pienso: "¿Cómo puedo grabar y preservar mis recuerdos?"	Pienso: "No sé cómo usar estas tecnologías"	Pienso: "No tengo tiempo para aprender esto ahora"	Pienso: "¿Qué pasará si nunca lo hago?"	Pienso: "Mis hijos no parecen interesados ahora"	Pienso: "Realmente quiero que conozcan mi historia"	Pienso: "Debo encontrar una manera de hacer esto posible"	Pienso: "Quizás alguien puede ayudarme con esto"
									

Apéndice K: Lienzo de la propuesta de valor del negocio

Figura K1

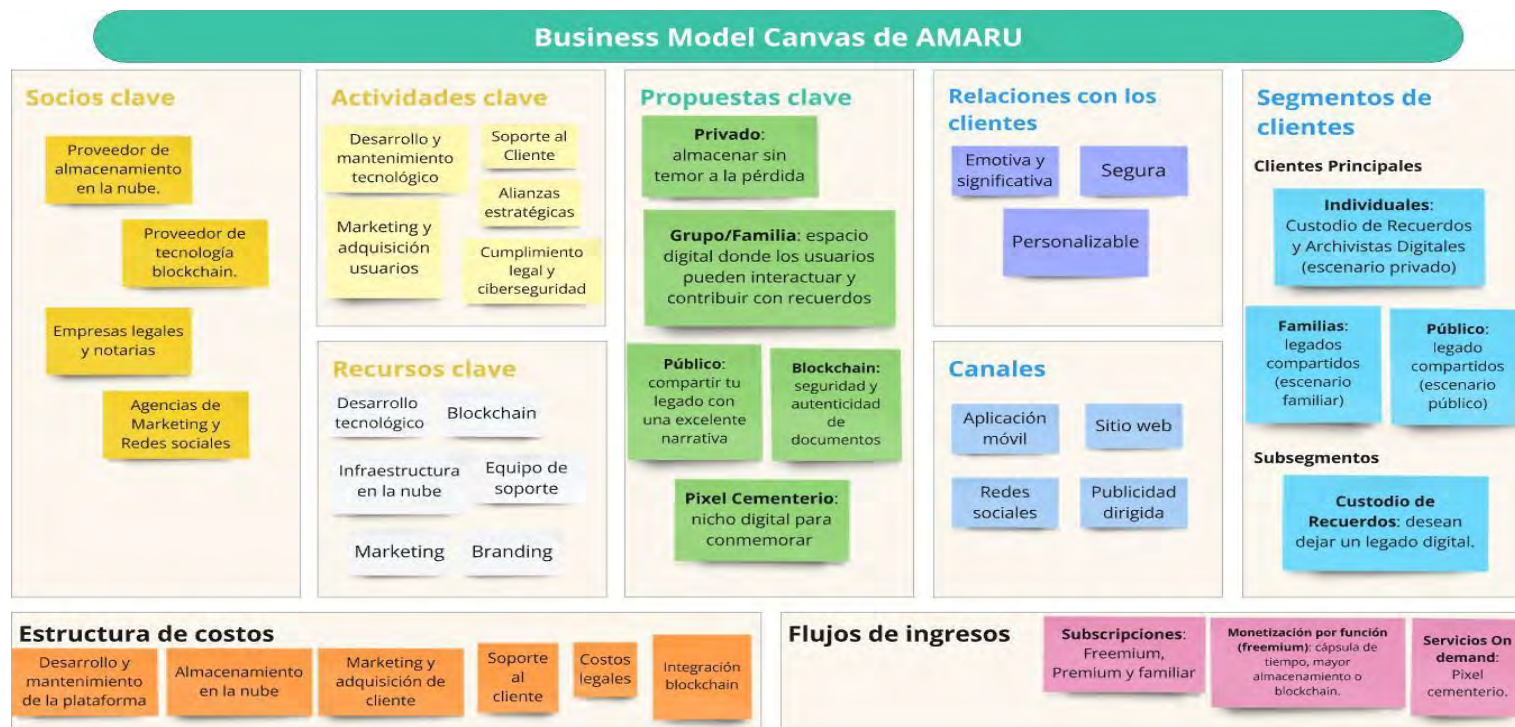
Lienzo de la propuesta de valor del negocio



Apéndice L: Business Model Canvas de AMARU

Figura L1

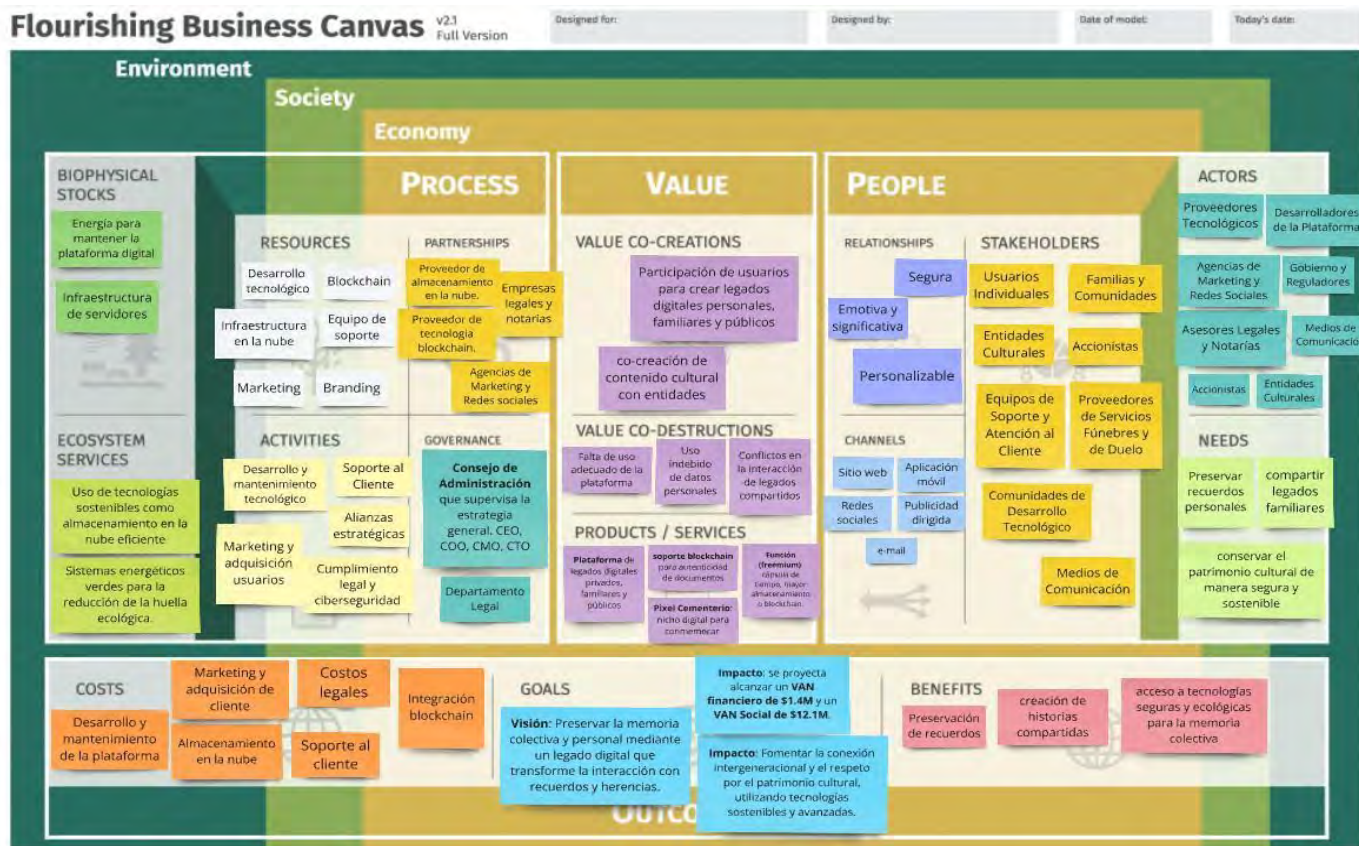
Business Model Canvas de AMARU



Apéndice M: Flourishing Business Canvas de AMARU

Figura M 1

Flourishing Business Canvas de AMARU



Apéndice N: Capital de Trabajo (año 1)

Figura N1

Capital de trabajo (año 1)

ITEM	Tipo de Costo	Empresa	Tipo de Pago	Incidencia	Cantidad	Unidad	Monto Estimado (USD/mes)	Parcial anual (USD)	Sub total (USD)	TOTAL (USD)
PROYECTO AMARU										\$379.687
1	COSTO DE VENTA									\$50.446,99
1.1	Usuario		Anual		95.183	Und	\$0,53	50.447		
2	COSTOS OPERATIVOS									\$60.240,00
2.1	Personal Técnico	Empleado	Mensual	12,00	1,00	Und	\$1.000,00	\$12.000,00		
2.2	Soporte y atención al cliente	Empleado	Mensual	12,00	1,00	Und	\$420,00	\$5.040,00		
2.3	Tester QA	Empleado	Mensual	12,00	1,00	Und	\$850,00	\$10.200,00		
2.4	Diseñador UX/UI	Empleado	Mensual	12,00	0,50	Und	\$1.000,00	\$6.000,00		
2.5	Especialista CI/CD	Empleado	Mensual	12,00	1,00	Und	\$1.000,00	\$12.000,00		
2.6	Consultor de Seguridad	Outsourcing	Mensual	12,00	0,50	Und	\$1.100,00	\$6.600,00		
2.7	Consultor Legal	Outsourcing	Mensual	12,00	0,50	Und	\$1.100,00	\$6.600,00		
2.8	Licencias	Outsourcing	Mensual	12,00	1,00	Und	\$150,00	\$1.800,00		
3	GASTOS ADMINISTRATIVOS									\$24.000,00
3.1	Administración								\$0,00	
3.1.1	Co-working		Mensual	12,00	0,00	Und	\$250,00	\$0,00		
3.1.2	Otros costos indirectos (papelería, c		Mensual	12,00	0,00	Und	\$100,00	\$0,00		
3.2	Oficina Central								\$24.000,00	
3.2.1	CEO	Empleado	Mensual	12,00	0,13	Und	\$4.000,00	\$6.000,00		
3.2.2	CTO	Empleado	Mensual	12,00	0,13	Und	\$3.000,00	\$4.500,00		
3.2.3	COO	Empleado	Mensual	12,00	0,13	Und	\$3.000,00	\$4.500,00		
3.2.4	CPO	Empleado	Mensual	12,00	0,13	Und	\$3.000,00	\$4.500,00		
3.2.5	Administrador	Empleado	Mensual	12,00	0,13	Und	\$1.000,00	\$1.500,00		
3.2.6	Contador	Outsourcing	Mensual	12,00	0,13	Und	\$1.000,00	\$1.500,00		
3.2.7	Legal	Outsourcing	Mensual	12,00	0,13	Und	\$1.000,00	\$1.500,00		
4	GASTOS VENTA									\$245.000,00
4.1	Estrategias de marketing								\$245.000,00	
4.1.1	SEO y Contenido		Anual	1,00	1,00	Gib	\$0,00	\$0,00		
4.1.2	Colaboraciones y Guest Posting		Anual	1,00	1,00	Gib	\$10.000,00	\$10.000,00		
4.1.3	Publicaciones en RRSS		Anual	1,00	1,00	Gib	\$90.000,00	\$90.000,00		
4.1.4	Google Ads		Anual	1,00	1,00	Gib	\$90.000,00	\$90.000,00		
4.1.5	Email Marketing		Anual	1,00	1,00	Gib	\$15.000,00	\$15.000,00		
4.1.6	Programa de referidos		Anual	1,00	1,00	Gib	\$40.000,00	\$40.000,00		
4.1.7	Monitoreo & Analisis		Anual	1,00	1,00	Gib	\$0,00	\$0,00		

Apéndice Ñ: CAPEX (año 1)

Figura Ñ1

CAPEX (año 1)

ITEM	Tipo de Costo	Empresa	Tipo de Pago	Incidencia	Cantidad	Monto Estimado (USD)	Parcial anual (USD)	Sub total (USD)	TOTAL (USD)
INVERSION AMARU (CAPEX)									\$59.228,87
1	DESARROLLO DE AMARU								\$59.228,87
1.1	Etapa Nro 1								\$74,87
1.1.1	Hosting + Dominio	Hostinger	Anual	1,00	1,00	\$47,88	\$47,88		
1.1.2	Plantilla de página web	Wordpress	Solo una vez	1,00	1,00	\$0,00	\$0,00		
1.1.3	Video de presentación		mensual	1,00	1,00	\$25,00	\$25,00		
1.1.4	Extensión life		Anual	1,00	1,00	\$1,99	\$1,99		
1.2	Etapa Nro 2								\$59.154,00
1.2.1	Instalación y Configuración		Solo una vez	1,00	1,00	\$100,00	\$100,00		
1.2.2	Servidor de aplicaciones	Digital Ocean	Mensual	1,00	12,00	\$40,00	\$480,00		
1.2.3	Desarrollo de MVP		Solo una vez	1,00	1,00	\$58.000,00	\$58.000,00		
1.2.4	Membresía de Apple Store		Anual	1,00	1,00	\$99,00	\$99,00		
1.2.5	Membresía de Play Store		Anual	1,00	1,00	\$25,00	\$25,00		
1.2.6	Desarrollo App		Anual	1,00	1,00	\$450,00	\$450,00		



Apéndice O: Estado de Resultados, FCL y FCA (Escenario Optimista)

Figura O1

Estado de Resultados, FCL y FCA (Escenario Optimista)

ESTADO DE RESULTADO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas		\$953.510	\$2.140.655	\$3.370.525	\$4.765.664	\$6.402.362
(Costo de ventas)		-\$54.340	-\$121.994	-\$192.084	-\$271.592	-\$364.866
Utilidad bruta		\$899.171	\$2.018.661	\$3.178.441	\$4.494.072	\$6.037.496
(Costo operativo)		-\$60.240	-\$110.280	-\$149.460	-\$210.600	-\$278.640
(Gastos administrativos)		-\$24.000	-\$49.350	-\$89.100	-\$132.900	-\$184.200
(Gastos de ventas)		-\$245.000	-\$641.988	-\$1.103.232	-\$1.585.917	-\$2.072.958
(Depreciación)		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(Amortización)		-\$11.600	-\$11.600	-\$11.600	-\$11.600	-\$11.600
Utilidad operativa		\$558.331	\$1.205.443	\$1.825.049	\$2.553.055	\$3.490.098
(Gastos financieros)		-\$37.771	-\$31.681	-\$24.502	-\$16.036	-\$6.054
Utilidad antes de impuestos		\$520.560	\$1.173.762	\$1.800.548	\$2.537.019	\$3.484.044
(Impuesto a la renta)	29,50%	-\$153.565	-\$346.260	-\$531.162	-\$748.421	-\$1.027.793
Utilidad Neta		\$366.995	\$827.502	\$1.269.386	\$1.788.599	\$2.456.251

FLUJO DE CAJA LIBRE Ó ECONÓMICO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas		\$953.510	\$2.140.655	\$3.370.525	\$4.765.664	\$6.402.362
(Costo de ventas)		-\$54.340	-\$121.994	-\$192.084	-\$271.592	-\$364.866
Utilidad bruta		\$899.171	\$2.018.661	\$3.178.441	\$4.494.072	\$6.037.496
(Costo operativo)		-\$60.240	-\$110.280	-\$149.460	-\$210.600	-\$278.640
(Gastos administrativos)		-\$24.000	-\$49.350	-\$89.100	-\$132.900	-\$184.200
(Gastos de ventas)		-\$245.000	-\$641.988	-\$1.103.232	-\$1.585.917	-\$2.072.958
(Depreciación)		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(Amortización)		-\$11.600	-\$11.600	-\$11.600	-\$11.600	-\$11.600
Utilidad operativa		\$558.331	\$1.205.443	\$1.825.049	\$2.553.055	\$3.490.098
Impuesto a la renta	29,50%	-\$164.708	-\$355.606	-\$538.389	-\$753.151	-\$1.029.579
Net Operating Profit After Tax (NOPAT)		\$393.623	\$849.838	\$1.286.660	\$1.799.904	\$2.460.519
Depreciación		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Amortización		\$11.600	\$11.600	\$11.600	\$11.600	\$11.600
CT (Capital de Trabajo)		-\$383.580				
CAPEX (Capital Expenditure)		-\$59.229				
FCL ó Económico		-\$442.809	\$405.223	\$861.438	\$1.298.260	\$1.811.504
						\$2.472.119

FLUJO DE CAJA DEL ACCIONISTA	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FCL ó Económico		-\$442.809	\$405.223	\$861.438	\$1.298.260	\$1.811.504
Préstamo		\$242.809	-\$34.000	-\$40.089	-\$47.269	-\$55.735
Gastos financieros			-\$37.771	-\$31.681	-\$24.502	-\$16.036
Escudo fiscal	29,50%		\$11.142	\$9.346	\$7.228	\$4.731
FCA ó Financiero		-\$200.000	\$344.595	\$799.013	\$1.233.717	\$1.744.464
						-\$2.402.134

Apéndice P: Estado de Resultados, FCL y FCA (Escenario Conservador)

Figura P1

Estado de resultados, FCL y FCA (escenario conservador)

ESTADO DE RESULTADO		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas			\$885.202	\$1.687.745	\$2.225.490	\$2.627.975	\$2.946.519
(Costo de ventas)			-\$50.447	-\$96.183	-\$126.829	-\$149.766	-\$167.920
Utilidad bruta			\$834.755	\$1.591.562	\$2.098.661	\$2.478.209	\$2.778.599
(Costo operativo)			-\$60.240	-\$110.280	-\$149.460	-\$210.600	-\$278.640
(Gastos administrativos)			-\$24.000	-\$49.350	-\$89.100	-\$132.900	-\$184.200
(Gastos de ventas)			-\$245.000	-\$587.501	-\$920.358	-\$1.203.629	-\$1.429.006
(Depreciación)			\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(Amortización)			-\$11.600	-\$11.600	-\$11.600	-\$11.600	-\$11.600
Utilidad operativa			\$493.915	\$832.831	\$928.143	\$919.480	\$875.153
(Gastos financieros)			-\$37.165	-\$31.174	-\$24.109	-\$15.779	-\$5.957
Utilidad antes de impuestos			\$456.750	\$801.658	\$904.034	\$903.701	\$869.196
(Impuesto a la renta)	29,50%		-\$134.741	-\$236.489	-\$266.690	-\$266.592	-\$256.413
Utilidad Neta			\$322.009	\$565.169	\$637.344	\$637.109	\$612.783

FLUJO DE CAJA LIBRE Ó ECONÓMICO		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas			\$885.202	\$1.687.745	\$2.225.490	\$2.627.975	\$2.946.519
(Costo de ventas)			-\$50.447	-\$96.183	-\$126.829	-\$149.766	-\$167.920
Utilidad bruta			\$834.755	\$1.591.562	\$2.098.661	\$2.478.209	\$2.778.599
(Costo operativo)			-\$60.240	-\$110.280	-\$149.460	-\$210.600	-\$278.640
(Gastos administrativos)			-\$24.000	-\$49.350	-\$89.100	-\$132.900	-\$184.200
(Gastos de ventas)			-\$245.000	-\$587.501	-\$920.358	-\$1.203.629	-\$1.429.006
(Depreciación)			\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(Amortización)			-\$11.600	-\$11.600	-\$11.600	-\$11.600	-\$11.600
Utilidad operativa			\$493.915	\$832.831	\$928.143	\$919.480	\$875.153
Impuesto a la renta	29,50%		-\$145.705	-\$245.685	-\$273.802	-\$271.247	-\$258.170
Net Operating Profit After Tax (NOPAT)			\$348.210	\$587.146	\$654.341	\$648.233	\$616.983
Depreciación			\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Amortización			\$11.600	\$11.600	\$11.600	\$11.600	\$11.600
CT (Capital de Trabajo)			-\$379.687				
CAPEX (Capital Expenditure)			-\$59.229				
FCL ó Económico			-\$438.916	\$359.810	\$598.746	\$665.941	\$659.833

FLUJO DE CAJA DEL ACCIONISTA		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FCL ó Económico			-\$438.916	\$359.810	\$598.746	\$665.941	\$659.833
Préstamo			\$238.916	-\$33.454	-\$39.446	-\$46.511	-\$54.841
Gastos financieros			-\$37.165	-\$31.174	-\$24.109	-\$15.779	-\$5.957
Escudo fiscal	29,50%		\$10.964	\$9.196	\$7.112	\$4.655	\$1.757
FCA o Financiero			-\$200.000	\$300.154	\$537.322	\$602.433	\$599.720

Apéndice Q: Estado de Resultados, FCL y FCA (Escenario Pesimista)

Figura Q1

Estado de resultados, FCL y FCA (Escenario pesimista)

ESTADO DE RESULTADO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas		\$822.511	\$1.330.365	\$1.465.271	\$1.440.896	\$1.344.110
(Costo de ventas)		-\$46.874	-\$75.817	-\$83.505	-\$82.116	-\$76.600
Utilidad bruta		\$775.636	\$1.254.549	\$1.381.766	\$1.358.780	\$1.267.511
(Costo operativo)		-\$60.240	-\$110.280	-\$149.460	-\$210.600	-\$278.640
(Gastos administrativos)		-\$24.000	-\$49.350	-\$89.100	-\$132.900	-\$184.200
(Gastos de ventas)		-\$245.000	-\$540.273	-\$778.601	-\$938.979	-\$1.030.982
(Depreciación)		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(Amortización)		-\$11.600	-\$11.600	-\$11.600	-\$11.600	-\$11.600
Utilidad operativa		\$434.796	\$543.045	\$353.005	\$64.701	-\$237.911
(Gastos financieros)		-\$36.609	-\$30.707	-\$23.748	-\$15.543	-\$5.867
Utilidad antes de impuestos		\$398.187	\$512.338	\$329.257	\$49.158	-\$243.779
(Impuesto a la renta) 29,50%		-\$117.465	-\$151.140	-\$97.131	-\$14.502	\$0
Utilidad Neta		\$280.722	\$361.198	\$232.126	\$34.656	-\$243.779

FLUJO DE CAJA LIBRE Ó ECONÓMICO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas		\$822.511	\$1.330.365	\$1.465.271	\$1.440.896	\$1.344.110
(Costo de ventas)		-\$46.874	-\$75.817	-\$83.505	-\$82.116	-\$76.600
Utilidad bruta		\$775.636	\$1.254.549	\$1.381.766	\$1.358.780	\$1.267.511
(Costo operativo)		-\$60.240	-\$110.280	-\$149.460	-\$210.600	-\$278.640
(Gastos administrativos)		-\$24.000	-\$49.350	-\$89.100	-\$132.900	-\$184.200
(Gastos de ventas)		-\$245.000	-\$540.273	-\$778.601	-\$938.979	-\$1.030.982
(Depreciación)		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(Amortización)		-\$11.600	-\$11.600	-\$11.600	-\$11.600	-\$11.600
Utilidad operativa		\$434.796	\$543.045	\$353.005	\$64.701	-\$237.911
Impuesto a la renta 29,50%		-\$128.265	-\$160.198	-\$104.137	-\$19.087	\$0
Net Operating Profit After Tax (NOPAT)		\$306.531	\$382.847	\$248.869	\$45.614	-\$237.911
Depreciación		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Amortización		\$11.600	\$11.600	\$11.600	\$11.600	\$11.600
CT (Capital de Trabajo)		-\$376.114				
CAPEX (Capital Expenditure)		-\$59.229				
FCL ó Económico		-\$435.343	\$318.131	\$394.447	\$260.469	-\$226.311

FLUJO DE CAJA DEL ACCIONISTA	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FCL ó Económico		-\$435.343	\$318.131	\$394.447	\$260.469	-\$226.311
Préstamo		\$235.343	-\$32.954	-\$38.856	-\$45.815	-\$63.696
Gastos financieros			-\$36.609	-\$30.707	-\$23.748	-\$5.867
Escudo fiscal 29,50%			\$10.800	\$9.059	\$7.006	\$4.585
FCA ó Financiero		-\$200.000	\$259.368	\$333.942	\$197.911	-\$294.144

Apéndice R: Cálculo del VAN Social e Índice de Rentabilidad Social

Figura R1

Cálculo del VAN Social e Índice de Rentabilidad Social

VAN SOCIAL					
Beneficio Social					
	1	2	3	4	5
Cientes adquiridos por cada año	95.183	276.661	515.961	798.539	1.115.369
Cientes que ahorrarían 04 hora de terapia	7.139	20.750	38.697	59.890	83.653
Ahorro de terapia estimada	\$571.098	\$1.659.966	\$3.095.766	\$4.791.234	\$6.692.214
Ahorro en almacenamiento físico de información digital	\$20.039	\$58.244	\$108.623	\$168.113	\$234.815
Beneficio social	\$591.137	\$1.718.210	\$3.204.389	\$4.959.347	\$6.927.029
Costo Social					
Cientes afectados por la fatiga digital	9.518	27.666	51.596	79.854	111.537
Costos estimados por la fatiga digital	-\$523.507	-\$1.521.636	-\$2.837.786	-\$4.391.965	-\$6.134.530
Cientes afectados por la filtración de datos	95	277	516	799	1.115
Costos estimados por la filtración de datos	-\$18.580	-\$54.004	-\$100.716	-\$155.875	-\$217.720
Beneficio neto social	\$49.050	\$142.571	\$265.888	\$411.508	\$574.779
Tasa de descuento social	8,00%				
VAS (Valores Actuales Social)	\$45.417	\$122.231	\$211.071	\$302.471	\$391.185
VAN SOCIAL	\$1.072.375				
BIS (Índice de Rentabilidad Social)	536%				
VANS / VANI	9,0%				

Apéndice S: Cálculo del SAM

Figura S1

Cálculo del SAM

Países	Población	% vive en zonas urbanas	% de nivel medio y alto	Población entre 18 y 75%	Población urbana de nse medio y alto de 18 a 75 años
Argentina	45.773.884	92,00%	55%	71%	16.444.726
Belice	417.072	46,40%	51%	71%	70.074
Bolivia	12.388.571	70,50%	20%	71%	1.240.220
Brasil	216.422.446	87,00%	50%	71%	66.842.072
Canadá	38.900.000	81,86%	85%	71%	19.217.576
Chile	19.629.590	85,00%	60%	71%	7.107.875
Colombia	52.818.973	75,00%	40%	71%	11.250.441
Costa Rica	5.129.910	81,00%	60%	71%	1.770.127
Ecuador	18.190.484	64,00%	30%	71%	2.479.727
El Salvador	6.338.193	75,39%	51%	71%	1.730.245
Estados Unidos	339.996.563	83,00%	88%	71%	176.316.778
Guatemala	18.406.359	53,90%	51%	71%	3.592.404
Honduras	10.825.703	60,21%	51%	71%	2.360.224
México	128.455.567	79,00%	45%	71%	32.422.827
Nicaragua	6.916.140	59,80%	51%	71%	1.497.592
Panamá	4.515.577	75,00%	65%	71%	1.562.954
Paraguay	6.861.524	63,70%	25%	71%	775.815
Perú	34.352.719	80,00%	35%	71%	6.829.321
Surinam	623.237	66,00%	51%	71%	148.945
Uruguay	3.423.109	96,00%	70%	71%	1.633.234
Venezuela	28.838.499	90,00%	30%	71%	5.528.340
					360.821.517

Apéndice T: Hipótesis de deseabilidad

Figura T1

Hipótesis de deseabilidad

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad Problema Social Relevante : Encuesta y Focus Group sobre la Preservación de Legados Personales

Responsable Bruno Alva Raggio

Paso 1: Hipótesis (Riesgo 🚫🚫🚫)

Creemos que
 La preservación de legados personales y familiares es una necesidad social crítica que actualmente no está bien atendida por las soluciones tecnológicas existentes.

Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 👍👍👍)

Para verificarlo, nosotros
 Se aplicará una encuesta a 270 usuarios potenciales, seleccionados para representar diversas características demográficas relevantes. Además, se realizará un focus group para obtener insights cualitativos sobre las preocupaciones y necesidades de los usuarios respecto a la preservación de legados.

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒🕒🕒)

Además, mediremos

- Porcentaje de encuestados que considera importante la preservación de legados personales.
- Nivel de interés en utilizar una plataforma digital para esta tarea.

Paso 4: Criterio

Estamos bien si
 Al menos el 70% de los encuestados reconocen la importancia de preservar recuerdos y legados personales.
 Un 50% de los encuestados manifiestan estar interesados en una solución digital para la preservación de legados.

Figura T2

Hipótesis de deseabilidad

Tarjeta de aprendizaje (Strategyzer)

Actividad Problema Social Relevante : Encuesta y Focus Group sobre la Preservación de Legados Personales

Responsable Bruno Alva Raggio

Paso 1: Hipótesis

Creímos que

La preservación de legados personales y familiares es una necesidad social crítica que actualmente no está bien atendida por las soluciones tecnológicas existentes.

Paso 2: Observación (Confiabilidad de los datos 🟡)

Observamos que

el 80.3% de los encuestados consideraron importante la preservación de legados personales, y un 86.3% mostró interés en soluciones digitales para esta tarea.

Paso 3: Aprendizajes y reflexiones

De ello aprendimos que

Existe una necesidad considerable en torno a la preservación de recuerdos personales, pero la adopción de herramientas digitales para ello requiere más educación sobre sus beneficios.

Paso 4: Decisiones y acciones

Por lo tanto, nosotros

Desarrollaremos materiales educativos y campañas de sensibilización sobre la importancia de las plataformas digitales en la preservación de legados.

Figura T3

Hipótesis de deseabilidad

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad Problema Social Relevante

Responsable Royer Rodas

Paso 1: Hipótesis (Riesgo 🚫 🚫 🚫)

Creemos que

La falta de métodos eficaces y accesibles para almacenar, organizar y compartir historias personales y/o familiares, provoca que se pierdan valiosos recuerdos y legados familiares

Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 👍 👍 👍)

Para verificarlo, nosotros

Realizaremos 270 entrevistas personales para entender necesidades y desafíos para la preservación de recuerdos

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒 🕒 🕒)

Además, mediremos

El número de usuarios que identifican la preservación de recuerdos como una necesidad importante y su interés en una solución como Amaru

Paso 4: Criterio

Estamos bien si

Al menos 70% considera que actualmente existe un problema significativo en la preservación de recuerdos personales

Figura T4

Hipótesis de discapacidad

Tarjeta de aprendizaje (Strategyzer)

Actividad Entrevistas sobre necesidades y desafíos en la preservación de recuerdos

Responsable Royer Rodas

Paso 1: Hipótesis
Creímos que
 Creímos que la falta de métodos eficaces y accesibles para almacenar, organizar y compartir historias personales provoca que se pierdan valiosos recuerdos y legados familiares.

Paso 2: Observación (Confiabilidad de los datos 🟡 🟡 🟡)
Observamos que
 El 86.3% de los entrevistados confirmó que la preservación de recuerdos digitales es una necesidad importante debido a problemas significativos en la preservación de recuerdos que se usan actualmente.

Paso 3: Aprendizajes y reflexiones
De ello aprendimos que
 las personas valoran la preservación de recuerdos, pero muchas no tienen claro cómo empezar o qué herramientas utilizar.

Paso 4: Decisiones y acciones
Por lo tanto, nosotros
 Diseñaremos una guía paso a paso para ayudar a los usuarios a comenzar con la preservación de recuerdos.

Figura T5

Hipótesis de deseabilidad

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad Usuario: Disposición a pagar por AMARU

Responsable Gastón Barnechea

Paso 1: Hipótesis (Riesgo 🦋🦋🦋)

Creemos que Los usuarios están dispuestos a pagar por un servicio que les permita documentar y organizar sus recuerdos de manera personalizada y segura.

Paso 2: Prueba (Confiabledad de los datos 🍌🍌🍌)

Para verificarlo, nosotros
Lanzaremos una campaña de pre-venta ofreciendo acceso temprano al servicio con diferentes opciones de precios.

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒🕒🕒)

Además, mediremos

- La tasa de conversión de usuarios que completan la pre-venta.
- El nivel de interés expresado a través de encuestas y feedback durante la campaña.
- La cantidad de usuarios que optan por las opciones de precios más altos, lo que refleja su percepción del valor.

Paso 4: Criterio

Estamos bien si

- Al menos el 30% de los usuarios que visitan la página de pre-venta completan la compra.
- Al menos el 20% de los usuarios seleccionan opciones de precios más altos.
- La mayoría de los comentarios y feedback recibidos indican que los usuarios ven el servicio como una solución valiosa para preservar y organizar sus recuerdos.

Figura T6

Hipótesis de deseabilidad

Tarjeta de aprendizaje (Strategyzer)

Actividad Campaña de preventa para validar disposición a pagar

Responsable Gastón Barnechea

Paso 1: Hipótesis

Creímos que

Los usuarios están dispuestos a pagar por un servicio que les permita documentar y organizar sus recuerdos de manera personalizada y segura.

Paso 2: Observación (Confiability de los datos 📊)

Observamos que

El 79.2% de los encuestados está dispuesto a pagar por un servicio como Amaru.

Paso 3: Aprendizajes y reflexiones

De ello aprendimos que

Existe una disposición a pagar por el servicio, especialmente si se percibe un alto valor en las características ofrecidas.

Paso 4: Decisiones y acciones

Por lo tanto, nosotros

enfocaremos el desarrollo del producto en las características que los usuarios consideran de mayor valor.

Figura T7

Hipótesis de deseabilidad

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad Usuario: Interacción con AMARU

Responsable Bruno Alva Raggio

Paso 1: Hipótesis (Riesgo 🚩 🚩 🚩)

Creemos que Los usuarios estarán más dispuestos a interactuar y compartir recuerdos en la red AMARU que en cualquier otro entorno social.

Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 📊 📊 📊)

Para verificarlo, nosotros Crearemos un grupo de usuarios beta y les proporcionaremos acceso a la red privada familiar de AMARU. Durante un periodo de 4 semanas, monitorearemos la cantidad y frecuencia de interacciones, publicaciones y comentarios.

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido ⌚ ⌚ ⌚)

Además, mediremos

- Número de publicaciones realizadas por los usuarios.
- Frecuencia de comentarios y reacciones en las publicaciones.
- Tiempo medio de permanencia en la plataforma durante las sesiones.

Paso 4: Criterio

Estamos bien si Al menos el 60% de los usuarios realizan más de 5 publicaciones en la red privada familiar durante el periodo de prueba.
Un incremento del 20% en la frecuencia de interacción en la red privada en comparación con otras plataformas sociales del usuario.

Figura T8

Hipótesis de deseabilidad

Tarjeta de aprendizaje (Strategyzer)




Actividad Prueba beta de interacción con la red AMARU

Responsable Bruno Alva Raggio

Paso 1: Hipótesis

Creímos que

los usuarios estarán más dispuestos a interactuar y compartir recuerdos en la red AMARU que en cualquier otro entorno social.

Paso 2: Observación (Confiabilidad de los datos   )

Observamos que

el 65% de los usuarios beta realizaron más de 5 publicaciones durante el periodo de prueba, y las interacciones aumentaron un 25% respecto a otras plataformas.

Paso 3: Aprendizajes y reflexiones

De ello aprendimos que

La red privada familiar genera un ambiente de confianza y motivación para compartir recuerdos.

Paso 4: Decisiones y acciones

Por lo tanto, nosotros

Por lo tanto, nosotros ampliaremos las funcionalidades sociales y de privacidad en la plataforma.

Figura T9

Hipótesis de deseabilidad

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad Beneficiario: Evaluación del Impacto de los Recuerdos y Videos en el Proceso de Duelo

Responsable Guido Gonzalés

Paso 1: Hipótesis (Riesgo 🚫👤👤👤)

Creemos que
para los beneficiarios, los recuerdos y videos relacionados con el ser querido fallecido contribuyen significativamente a aceptar la pérdida y avanzar en su proceso de duelo.

Paso 2: Prueba (Confiabledad de los datos 📊👍👍👍)

Para verificarlo, nosotros
Realizaremos encuestas a personas que hayan perdido a un ser querido. Estas encuestas se centrarán en evaluar cómo perciben los participantes el valor de los recuerdos y videos en su proceso de duelo y aceptación.

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒🕒🕒)

Además, mediremos
Porcentaje de encuestados que reportan un impacto positivo de los recuerdos y videos en su proceso de aceptación.
Porcentaje de encuestados que muestran interés en utilizar una plataforma dedicada a preservar y compartir esos recuerdos.

Paso 4: Criterio

Estamos bien si
al menos el 70% de los encuestados indican que los recuerdos y videos han sido útiles en su proceso de aceptación, y si al menos el 60% expresan interés en utilizar una plataforma para preservar esos recuerdos.

Figura T10

Hipótesis de deseabilidad

Tarjeta de aprendizaje (Strategyzer)	
Actividad	Encuestas sobre el impacto de recuerdos y videos en el proceso de duelo
Responsable	Guido Gonzales
Paso 1: Hipótesis	
Creímos que	Los recuerdos y videos relacionados con el ser querido fallecido contribuyen significativamente a aceptar la pérdida y avanzar en el proceso de duelo.
Paso 2: Observación (Confiabilidad de los datos 🟡 🟡 🟡)	
Observamos que	el 72% de los encuestados indicaron que los recuerdos y videos fueron útiles en su proceso de aceptación.
Paso 3: Aprendizajes y reflexiones	
De ello aprendimos que	Los recuerdos digitales pueden desempeñar un papel terapéutico significativo en momentos de duelo.
Paso 4: Decisiones y acciones	
Por lo tanto, nosotros	Incorporaremos herramientas específicas para crear recuerdos digitales relacionados con el duelo en la plataforma AMARU.

Figura T11

Hipótesis de deseabilidad

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad Beneficiario: Definición de principales beneficiarios de AMARU

Responsable Gastón Barnechea

Paso 1: Hipótesis (Riesgo 🚫🚫🚫)

Creemos que
Los principales beneficiarios de AMARU son los descendientes de los usuarios que recibirán un legado digital rico y detallado

Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 🟡🟡🟡)

Para verificarlo, nosotros Realizaremos entrevistas y Encuestas a usuarios actuales y potenciales de AMARU, así como a sus descendientes, para entender cómo perciben el valor de un legado digital detallado y si lo consideran un beneficio significativo.

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒🕒🕒)

Además, mediremos
El nivel de importancia que los descendientes le otorgan al legado digital en comparación con otras formas de herencia.
La disposición de los usuarios a invertir tiempo y recursos en crear este legado para sus descendientes.
La cantidad de descendientes que expresan interés en acceder a los contenidos de AMARU.

Paso 4: Criterio

Estamos bien si

- 70% valoran el legado digital como importante.
- 60% expresan una motivación para construir un legado detallado para sus descendientes.
- 50% de descendientes muestra interés en acceder a los contenidos de AMARU

Figura T12

Hipótesis de deseabilidad

Tarjeta de aprendizaje (Strategyzer)

Actividad Definición de principales beneficiarios de AMARU

Responsable Gastón Barnechea

Paso 1: Hipótesis

Creímos que

los principales beneficiarios de AMARU son los descendientes de los usuarios que recibirán un legado digital rico y detallado.

Paso 2: Observación (Confiability de los datos 📊 📈)

Observamos que

el 75% de los descendientes valoraron el legado digital como importante, y el 65% de los usuarios actuales se mostraron motivados a crear un legado detallado.

Paso 3: Aprendizajes y reflexiones

De ello aprendimos que

los legados digitales tienen un alto valor percibido tanto para los usuarios como para sus descendientes.

Paso 4: Decisiones y acciones

Por lo tanto, nosotros

reforzaremos las herramientas para facilitar la creación y el acceso a legados digitales.

Figura T13

Hipótesis de deseabilidad

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad MVP: Validación de la Experiencia de Usuario (UX) y la Intención de Uso del MVP.

Responsable Guido Gonzales

Paso 1: Hipótesis (Riesgo 🦋🦋🦋)

Creemos que la Experiencia de Usuario (UX) del MVP será percibida como altamente intuitiva y accesible, facilitando una interacción fluida y sin fricciones, lo que se traducirá en una adopción favorable y un alto grado de satisfacción entre los usuarios.

Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 🟡🟡🟡)

Para verificarlo, nosotros Permitiremos que los usuarios accedan al MVP y, posteriormente, realizaremos encuestas para evaluar su experiencia con la usabilidad y la funcionalidad de la interfaz.

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒🕒🕒)

Además, mediremos el porcentaje de usuarios que califican la interfaz como atractiva (4 o más en una escala de 5 puntos) y la proporción de usuarios indiquen que es "muy probable" o "probable" que utilicen el servicio al menos una vez por semana.

Paso 4: Criterio

Estamos bien si al menos el 70% de los encuestados califican la interfaz como atractiva y si el 60% o más indiquen que es "muy probable" o "probable" que continúen utilizando el servicio al menos una vez por semana.

Figura T14

Hipótesis de deseabilidad

Tarjeta de aprendizaje (Strategyzer)

Actividad

Validación de la experiencia de usuario (UX) del MVP


Responsable

Guido Gonzales

Paso 1: Hipótesis

Creímos que

La experiencia de usuario (UX) del MVP será percibida como altamente intuitiva y accesible, facilitando una adopción favorable y un alto grado de satisfacción entre los usuarios.

Paso 2: Observación (Confiabilidad de los datos )

Observamos que

el 73% de los usuarios calificaron la interfaz como atractiva y el 62% manifestó que era probable que utilizaran el servicio semanalmente.

Paso 3: Aprendizajes y reflexiones

De ello aprendimos que

Una interfaz intuitiva es clave para fomentar el uso regular de la plataforma.

Paso 4: Decisiones y acciones

Por lo tanto, nosotros

Realizaremos ajustes en el diseño del MVP para mejorar aún más la navegación y usabilidad.

Figura T15

Hipótesis de deseabilidad

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad

Responsable

Paso 1: Hipótesis (Riesgo 🚫 🚧 🚧 🚧)

Creemos que

El MVP de Amaru que incluye funciones básicas como la creación de álbumes digitales y la posibilidad de añadir textos y fotos, será suficiente para satisfacer las necesidades iniciales de los usuarios que desean una forma simple y efectiva para iniciar con la preservación de sus recuerdos.

Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 📊 📈 👍)

Para verificarlo, nosotros

Lanzaremos una versión beta del PMV dirigida a usuarios potenciales, recopilando feedback sobre su experiencia de uso.

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒 🕒 🕒)

Además, mediremos

la tasa de retención de usuarios, el número de álbumes creados, recuerdos añadidos y el nivel de satisfacción en general con estas características básicas.

Paso 4: Criterio

Estamos bien si

El 60% de los usuarios beta continúan usando la plataforma después del primer mes y califican su experiencia como satisfactoria indicando que las funciones básicas son suficientes para sus necesidades iniciales.

Figura T16

Hipótesis de deseabilidad

Tarjeta de aprendizaje (Strategyzer)	
Actividad	Producto Mínimo Viable (PMV): Creación de álbumes digitales
Responsable	Royer Rodas
Paso 1: Hipótesis	
Creímos que	el MVP de AMARU que incluye funciones básicas como la creación de álbumes digitales y la posibilidad de añadir textos y fotos será suficiente para satisfacer las necesidades iniciales de los usuarios que desean una forma simple y efectiva para iniciar con la preservación de sus recuerdos.
Paso 2: Observación (Confiabilidad de los datos 🟡 🟡 🟡)	
Observamos que	el 60% de los usuarios beta continuaron usando la plataforma después del primer mes, y crearon un promedio de 3 álbumes cada uno.
Paso 3: Aprendizajes y reflexiones	
De ello aprendimos que	Las funciones básicas del MVP son efectivas para atraer y retener usuarios iniciales, pero se requiere mayor personalización para aumentar el nivel de satisfacción.
Paso 4: Decisiones y acciones	
Por lo tanto, nosotros	agregaremos más opciones de personalización y organizaremos sesiones de feedback con usuarios beta para priorizar futuras mejoras.

Figura T17

Hipótesis de deseabilidad

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad Mercado: Lanzamiento y Validación de Mercado

Responsable Bruno Alva Raggio

Paso 1: Hipótesis (Riesgo 🧠 🧠 🧠)

Creemos que
 Creemos que existe un mercado potencial significativo para una plataforma como AMARU en Perú, enfocada en la preservación de legados digitales.

Paso 2: Prueba (Confiabledad de los datos 📊 📊 📊)

Para verificarlo, nosotros
 Diseñaremos y lanzaremos una landing page enfocada en la propuesta de valor de AMARU. La landing page incluirá información detallada sobre los beneficios de la plataforma y un formulario de registro.

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒 🕒 🕒)

Además, mediremos

- Cantidad de Registros: Número total de registros obtenidos en la base de datos desde la landing page.
- Tasa de Conversión: Porcentaje de visitantes de la landing page que completan el formulario de registro.
- Segmentación Demográfica: Análisis de los datos demográficos (edad, ubicación) de los usuarios registrados.

Paso 4: Criterio

Estamos bien si
 Al menos 200 registros en la base de datos durante el periodo de prueba.

Figura T18

Hipótesis de deseabilidad

Tarjeta de aprendizaje (Strategyzer)	
Actividad	Lanzamiento y validación de mercado
Responsable	Bruno Alva Raggio
Paso 1: Hipótesis	
Creímos que	Existe un mercado potencial significativo para una plataforma como AMARU en Perú, enfocada en la preservación de legados digitales.
Paso 2: Observación (Confiabledad de los datos 🟡 🟡 🟡)	
Observamos que	La landing page generó 250 registros en la base de datos, con una tasa de conversión del 8%.
Paso 3: Aprendizajes y reflexiones	
De ello aprendimos que	El mercado responde positivamente cuando la propuesta de valor es clara y bien comunicada.
Paso 4: Decisiones y acciones	
Por lo tanto, nosotros	incrementaremos la inversión en marketing y optimizaremos la comunicación en la landing page.

Figura T19

Hipótesis de discapacidad

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad Mercado: Definición de mercado objetivo

Responsable Gastón Barnechea

Paso 1: Hipótesis (Riesgo 🚫🚫🚫)

Creemos que

El mercado objetivo de AMARU también incluye a adultos jóvenes que quieren documentar las historias de sus padres o abuelos antes de que se pierdan.

Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 📊👍👍)

Para verificarlo, nosotros

Realizaremos una campaña de marketing dirigida a adultos jóvenes, destacando el valor de preservar las historias de sus padres y abuelos y realizaremos encuestas para entender mejor sus motivaciones y percepciones.

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒🕒🕒)

Además, mediremos

- La tasa de respuesta positiva a la encuesta
- El porcentaje de usuarios que muestran interés en registrarse en la plataforma AMARU para documentar más historias familiares.

Paso 4: Criterio

Estamos bien si

Al menos el 25% de los adultos jóvenes expuestos a la campaña se registran en AMARU.

Figura T20

Hipótesis de deseabilidad

Tarjeta de aprendizaje (Strategyzer)

Activada

Definición del mercado objetivo

Responsable

Gastón Barnechea

Paso 1: Hipótesis

Creímos que

El mercado objetivo de AMARU también incluye a adultos jóvenes que quieren documentar las historias de sus padres o abuelos antes de que se pierdan.

Paso 2: Observación (Confiabilidad de los datos 🟡🟡🟡)

Observamos que

el 28% de los adultos jóvenes expuestos a la campaña se registraron en AMARU, destacando el valor de documentar historias familiares.

Paso 3: Aprendizajes y reflexiones

De ello aprendimos que

los adultos jóvenes constituyen un segmento prometedor con alto interés en preservar historias familiares.

Paso 4: Decisiones y acciones

Por lo tanto, nosotros

ajustaremos las estrategias de marketing para enfocar más los mensajes hacia este segmento.

Apéndice U: Resultado de encuesta

Figura U1

Resultado de encuesta

Pregunta 1

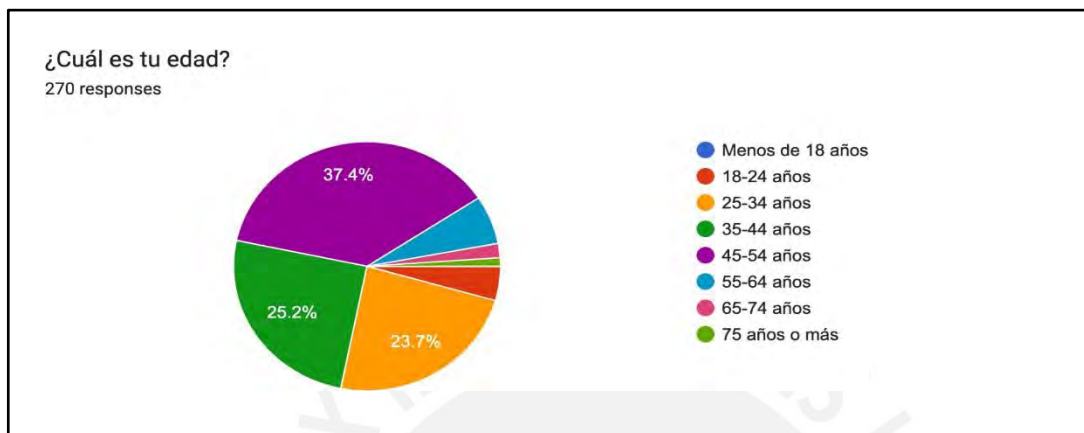


Figura U2

Resultado de encuesta

Pregunta 2

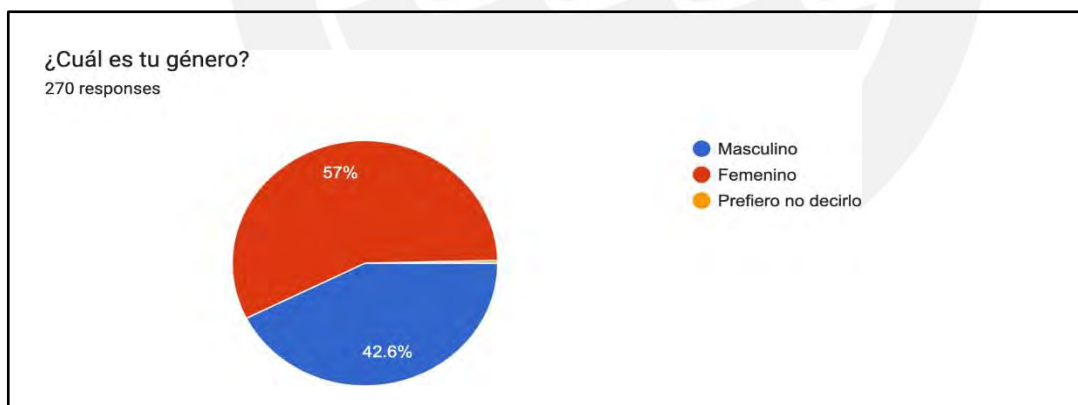


Figura U3

Resultado de encuesta

Pregunta 3

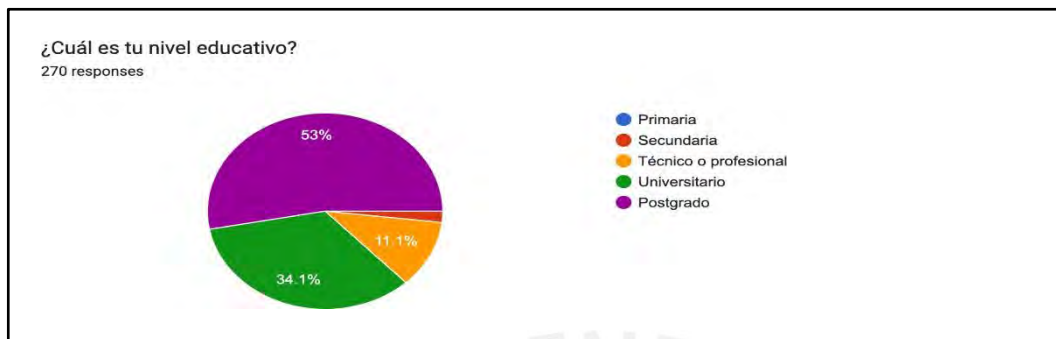


Figura U4

Resultado de encuesta

Pregunta 4

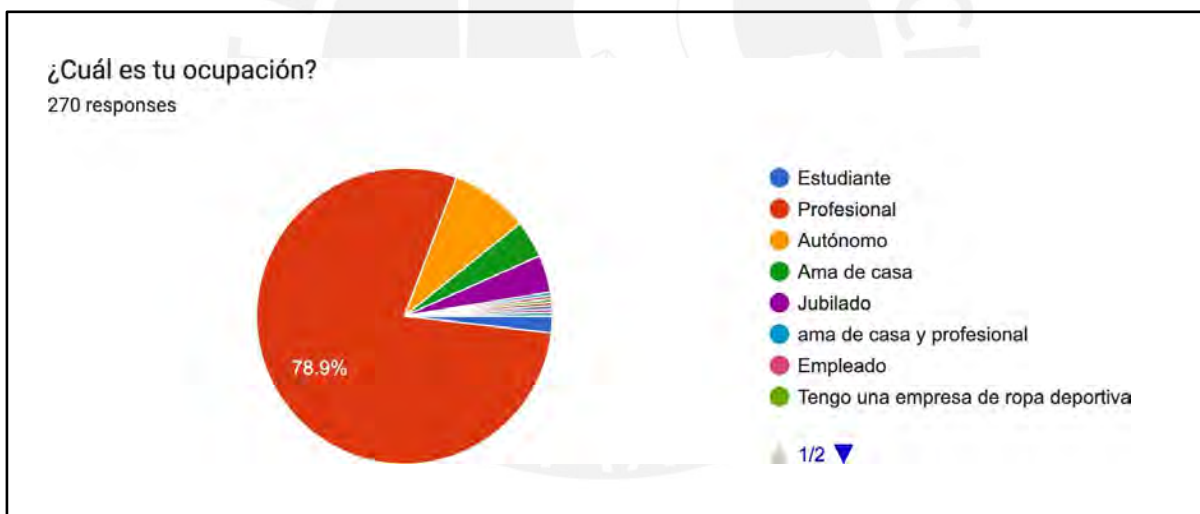


Figura U5

Resultado de encuesta

Pregunta 5

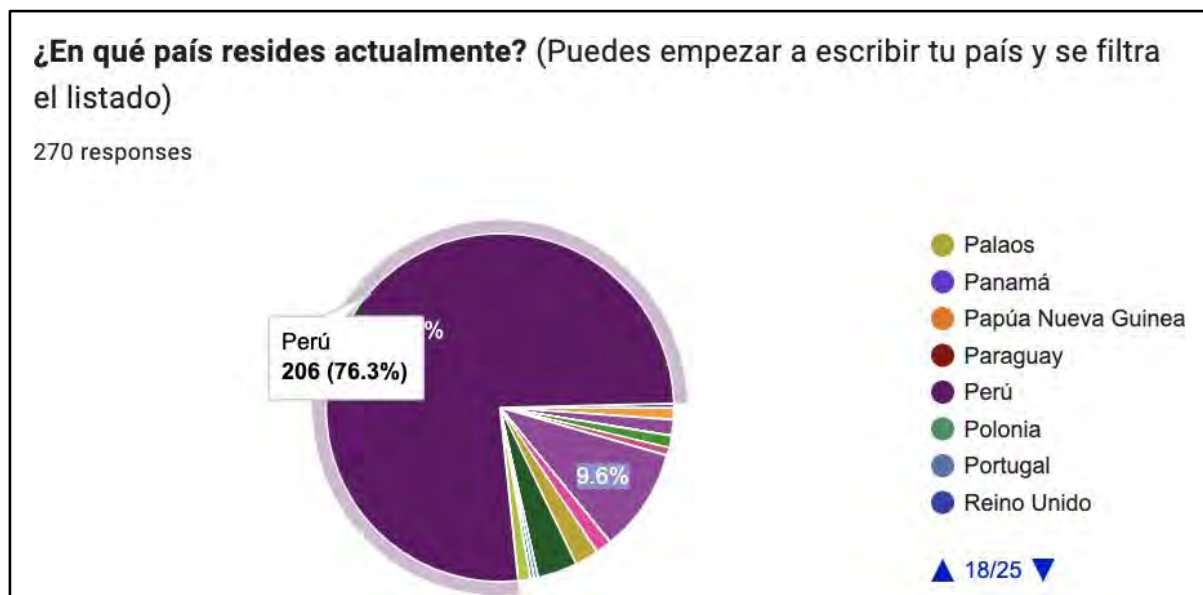


Figura U6

Resultado de encuesta

Pregunta 6



Figura U7

Resultado de encuesta

Pregunta 7

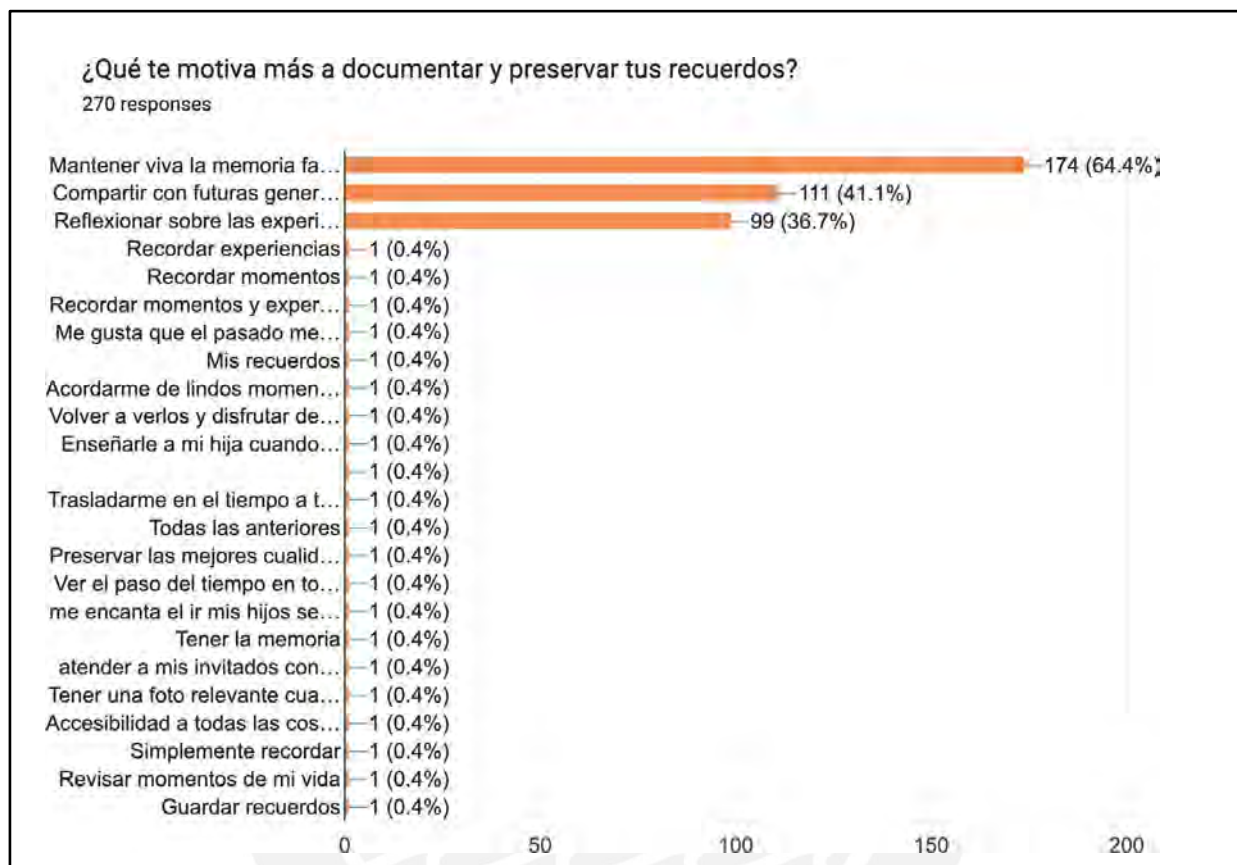


Figura U8

Resultado de encuesta

Pregunta 8

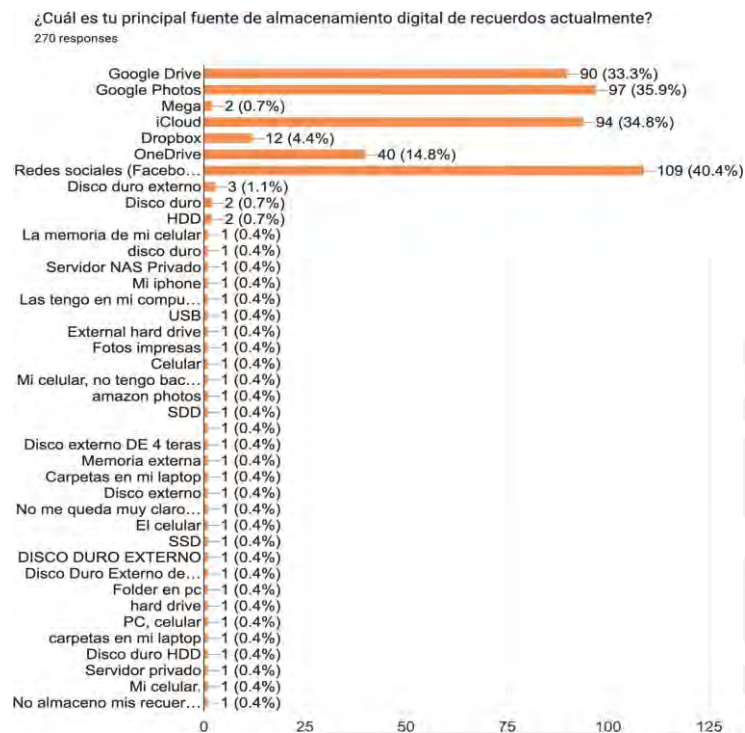


Figura U9

Resultado de encuesta

Pregunta 9

¿Qué formato prefieres para documentar tus historias personales?

270 respuestas

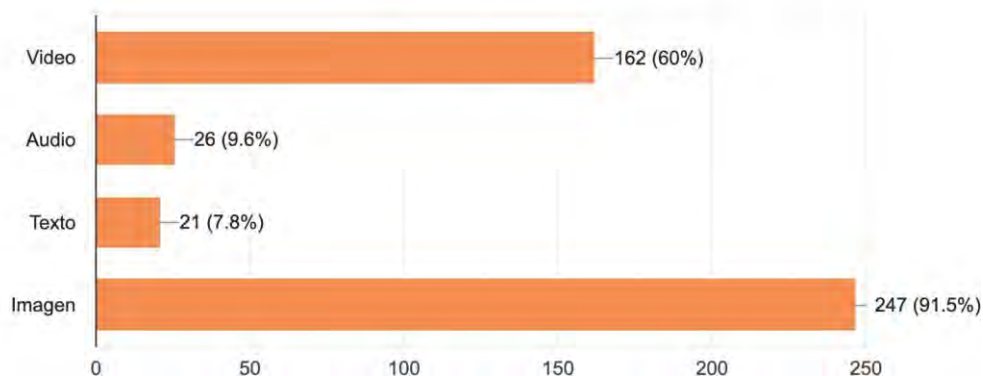
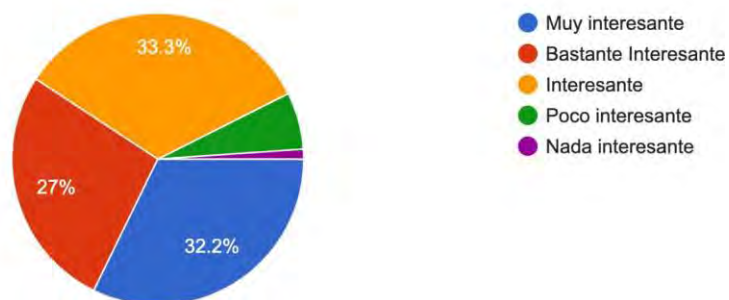


Figura U10*Resultado de encuesta***Pregunta 10**

¿Qué tan interesante te pareció el servicio que te presentamos?

270 responses

**Figura U11***Resultado de encuesta***Pregunta 11**

¿Crees que AMARU puede ayudarte a documentar tu historia personal de manera efectiva?

270 responses

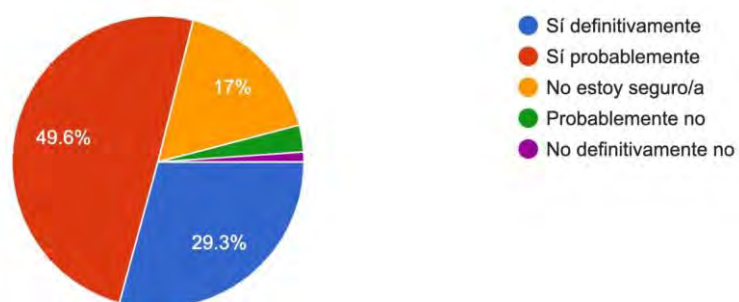


Figura U12

Resultado de encuesta

Pregunta 12

¿Te gustaría tener acceso a una plataforma como AMARU donde puedas registrar tus experiencias en diferentes formatos (video, audio, texto, imagen)?

270 respuestas

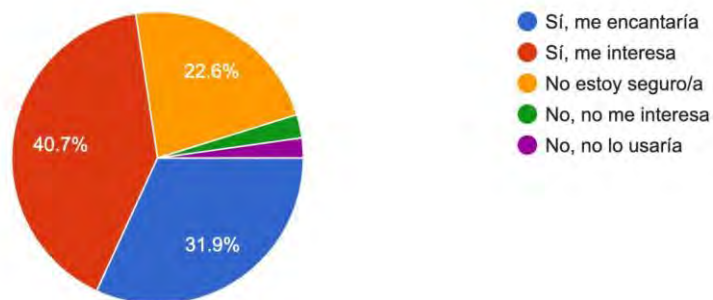


Figura U13

Resultado de encuesta

Pregunta 13

¿Qué emoción despierta en ti el poder almacenar tus recuerdos, y que en el futuro tú mismo o tus familiares puedan acceder a ellos?

259 respuestas

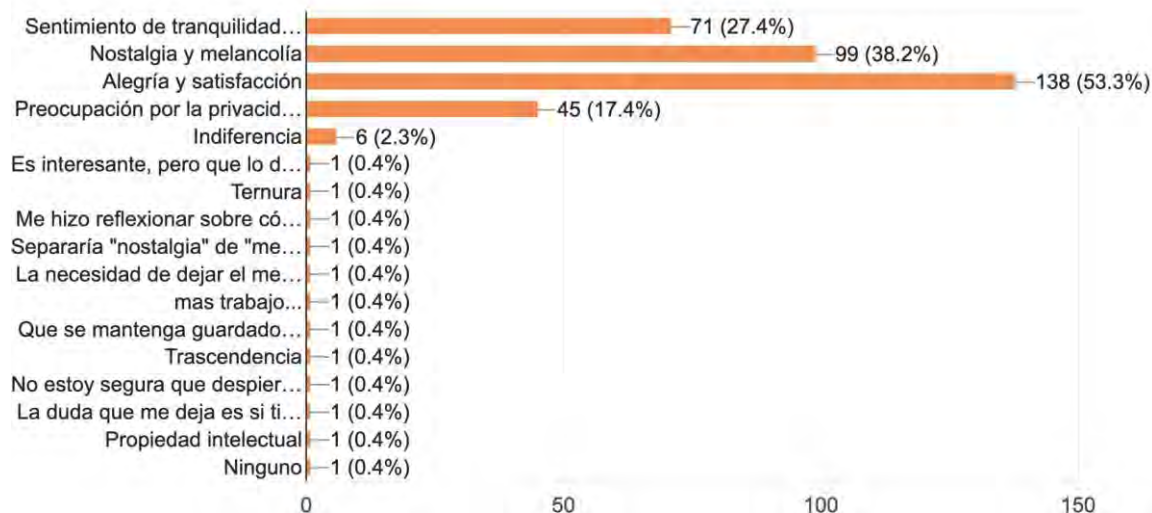


Figura U14

Resultado de encuesta

Pregunta 14

¿Qué significado tendría para ti poder acceder a recuerdos de tus seres queridos que ya han fallecido?

259 respuestas

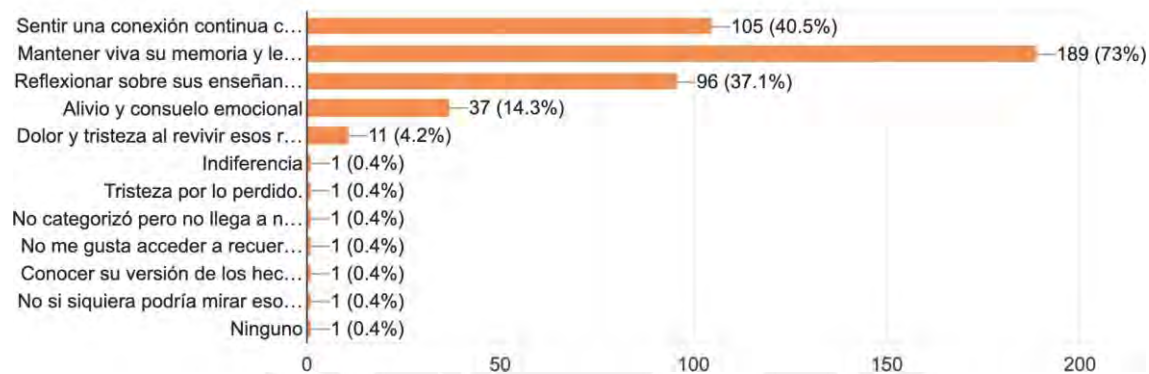


Figura U15

Resultado de encuesta

Pregunta 15

¿Qué tan importante es para ti poder dejar un legado digital accesible para tus seres queridos?

264 responses

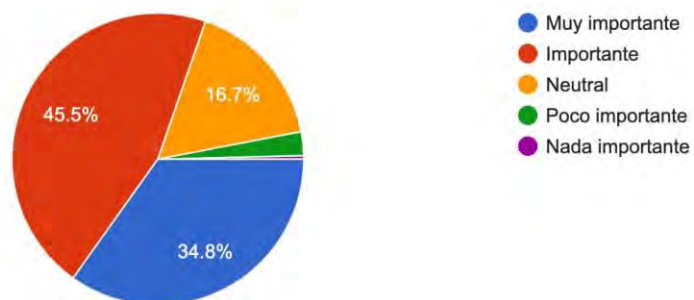


Figura U16

Resultado de encuesta

Pregunta 16

¿Cuánto estarías dispuesto/a a pagar por un servicio mensual que te permita documentar tu historia personal en diferentes formatos?

264 responses

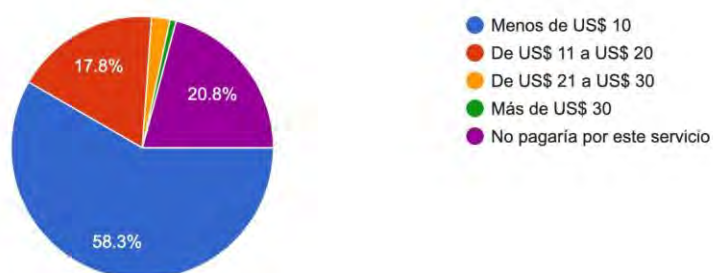


Figura U17*Resultado de encuesta***Pregunta 17**

¿Crees que la preservación de recuerdos digitales es una necesidad importante?

264 responses

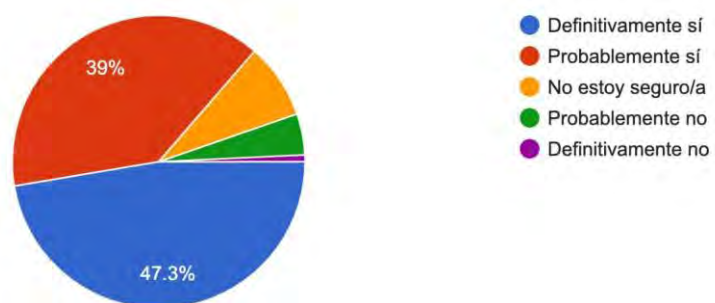


Figura U18

Resultado de encuesta

Pregunta 18

¿Te interesaría un plan familiar en AMARU para que tus recuerdos se puedan nutrir con comentarios y adiciones de otros miembros de tu familia?

264 respuestas

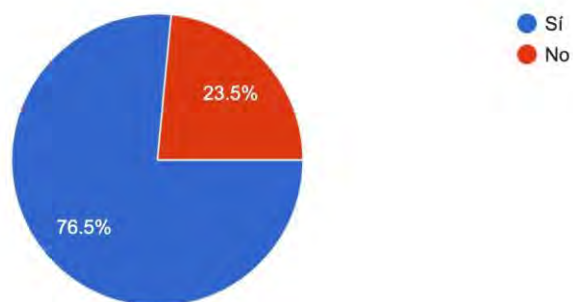


Figura U19

Resultado de encuesta

Pregunta 19

Me podría decir, ¿A qué se debe que ud no usaría un servicio como AMARU?

6 respuestas

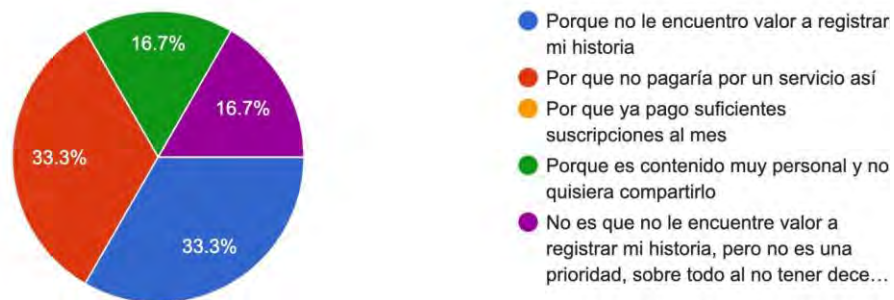


Figura U20

Resultado de encuesta

Pregunta 20

¿Me podrías mencionar si cuentas con alguno de estos servicios?

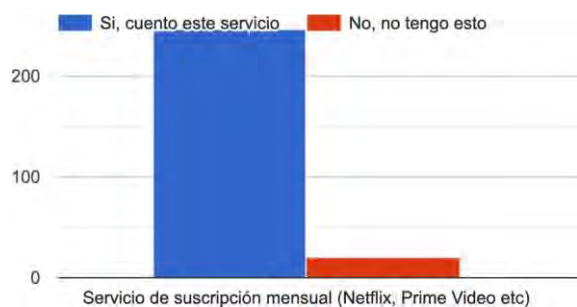


Figura U21

Resultado de encuesta

Grafica 13 : Confirmación Hipótesis de Mercado

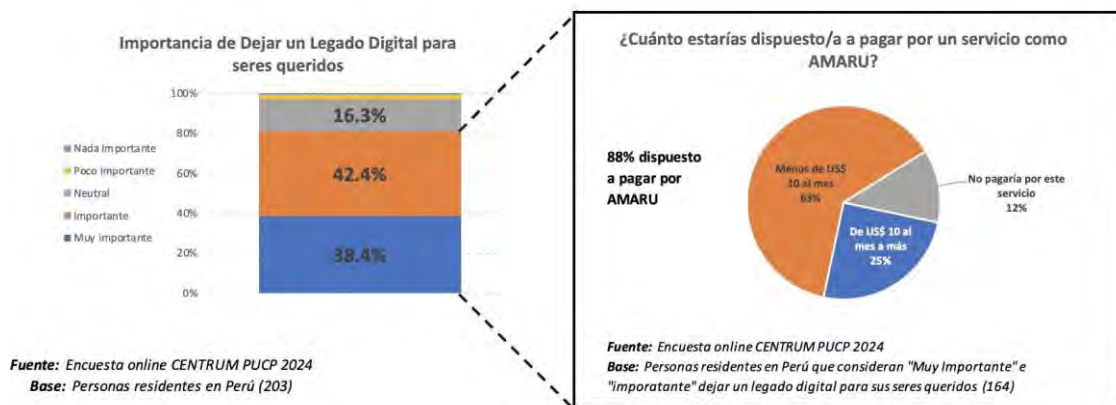
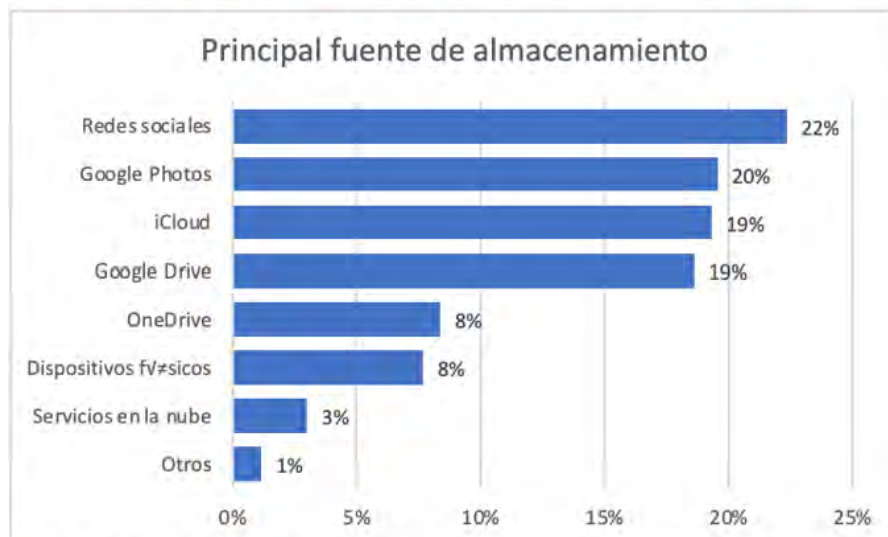


Figura U22*Resultado de encuesta*

¿Cuál es tu principal fuente de almacenamiento digital de recuerdos actualmente?



Data al 7 de agosto 2024. 238 encuestas

