

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



Modelo ProLab: Aplicación digital AYNI – Propuesta de negocio para conectar trabajadores sin formación profesional con oportunidades laborales en Arequipa.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS OTORGADO POR LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ QUE PRESENTA:

HAROLD ELIAS ESPINOZA YAÑEZ
CHRISTIAN JESUS TAPIA ALARCON
WILSON FABRICIO CHAVEZ PUMA

ASESOR

SANDRO ALBERTO SÁNCHEZ PAREDES

Surco, Mayo, 2025

Declaración Jurada de Autenticidad

Yo, Sandro Sanchez Paredes, 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: Aplicación digital AYNI – Propuesta de negocio para conectar trabajadores sin formación profesional con oportunidades laborales en Arequipa.”**

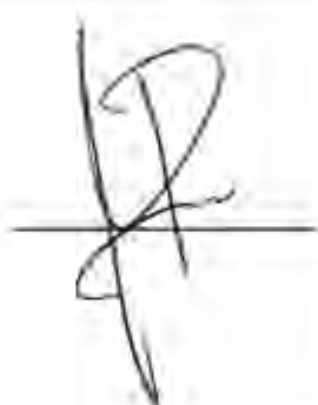
del/de la autor(a)/ de los(as) autores(as)

- Harold Elías Espinoza Yáñez
- Christian Jesus Tapia Alarcon
- Wilson Fabricio Chávez puma

dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 9%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 20/03/2025.
- 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, 20 de Marzo de 2025

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

Agradecimientos

Mi agradecimiento a Dios y mis seres queridos, por su apoyo y comprensión durante este largo camino.

Christian Tapia Alarcón

Mi especial agradecimiento a Dios por guiarme y protegerme durante esta travesía, a mis padres por su apoyo moral durante el desarrollo del MBA, a mi esposa e hijo por haberme brindado su apoyo, comprensión y entusiasmo para el lograr este objetivo.

Harold Espinoza Yáñez

Agradezco a Dios por enseñarme el camino a seguir, a mi madre, por brindarme su amor y apoyo en las actividades que he realizado, las cuales me llevaron a realizar y culminar el presente trabajo de suficiencia profesional.

Wilson Chávez Puma

Dedicatorias

Quisiera dedicar la presente tesis a mis padres, hermano, tías y mi novia los cuales me acompañaron a lo largo de este camino, y seguirán estando a mi lado

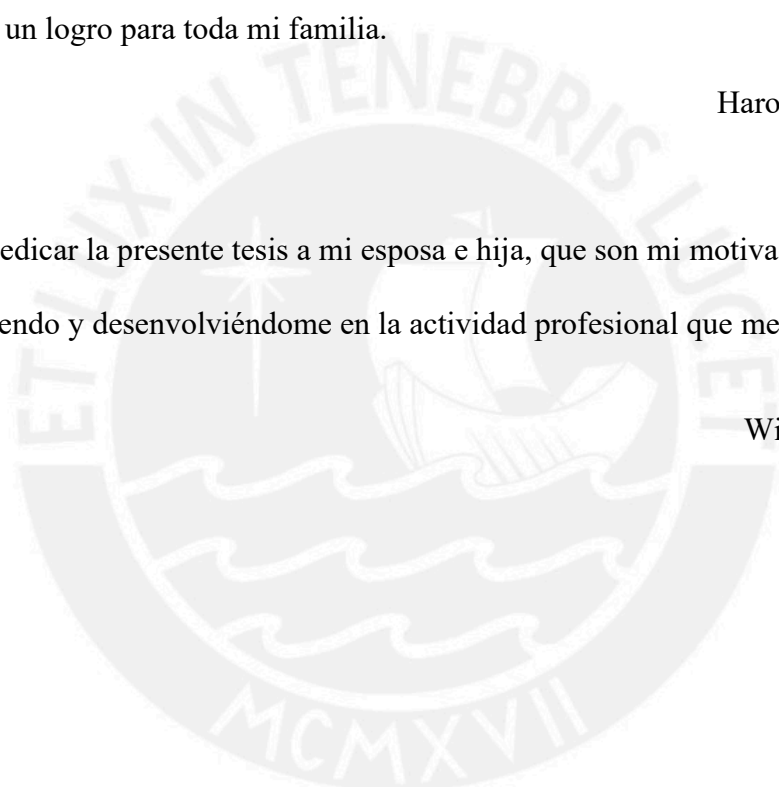
Christian Tapia Alarcón

Mi dedicatoria con mucho amor y cariño para mi esposa e hijo, quienes son mi motor y motivo para seguir desarrollándome profesionalmente, por su apoyo y comprensión durante este tiempo, el cual es un logro para toda mi familia.

Harold Espinoza Yáñez

Quisiera dedicar la presente tesis a mi esposa e hija, que son mi motivación para continuar aprendiendo y desarrollándome en la actividad profesional que me apasiona.

Wilson Chávez Puma



Resumen Ejecutivo

En Arequipa, la desconexión entre trabajadores sin formación profesional y oportunidades laborales que ofrecen las personas individuales y hogares, representa un desafío crítico, evidenciado por una tasa de informalidad del 68%, solo 14.7% de empleo formal y un 17% no trabajan ni buscan trabajo, esta situación afecta particularmente a trabajadores que, a pesar de poseer habilidades valiosas, carecen de medios efectivos para demostrarlas y acceder a empleos formales y también dignos. La problemática se agudiza por la dependencia de recomendaciones personales para encontrar trabajo y la dificultad para validar competencias sin evidencia formal de algún curso, taller o capacitación en su CV, impactando negativamente en la economía regional y el bienestar social de miles de familias.

Para abordar esta problemática, desarrollamos AYNI, una plataforma digital innovadora que conecta trabajadores sin formación profesional con oportunidades laborales que personas individuales y hogares ofertan, mediante un sistema de emparejamiento basado en habilidades verificables, la solución incluye perfiles visuales dinámicos, sistema de evaluación bidireccional y una plataforma de microcursos especializados. El diseño se fundamentó en una investigación exhaustiva que incluyó entrevistas a profundidad y encuestas, revelando un perfil de usuarios.

La validación del proyecto demostró su viabilidad integral ya que el 80% confirmó la necesidad de la solución, mientras que el análisis financiero proyecta VAN de S/ 1,166,908.62 una TIR del 114%, con una inversión inicial de S/ 505,900, el impacto social también se refleja en un VAN social de S/ 65,475,987.15, alineándose con objetivos de desarrollo sostenible clave. Las proyecciones indican que AYNI alcanzará más de 29,000 trabajadores y 15,000 personas individuales y hogares para el quinto año, generando S/ 4.9 millones anuales en la economía local, validando así su potencial para transformar significativamente el mercado laboral arequipeño.

Abstract

In Arequipa, the disconnection between workers without professional training and job opportunities offered by individuals and households represents a critical challenge, evidenced by an informality rate of 68%, only 14.7% formal employment, and 17% neither working nor seeking employment. This situation particularly affects workers who, despite possessing valuable skills, lack effective means to demonstrate them and access formal and dignified employment. The problem is exacerbated by dependence on personal recommendations to find work and the difficulty in validating competencies without formal evidence of courses, workshops, or training in their CV, negatively impacting the regional economy and social welfare of thousands of families.

To address this issue, we developed AYNI, an innovative digital platform that connects workers without professional training with job opportunities offered by individuals and households through a matching system based on verifiable skills. The solution includes dynamic visual profiles, a bidirectional evaluation system, and a specialized micro-course platform. The design was based on comprehensive research that included in-depth interviews and surveys, revealing a user profile.

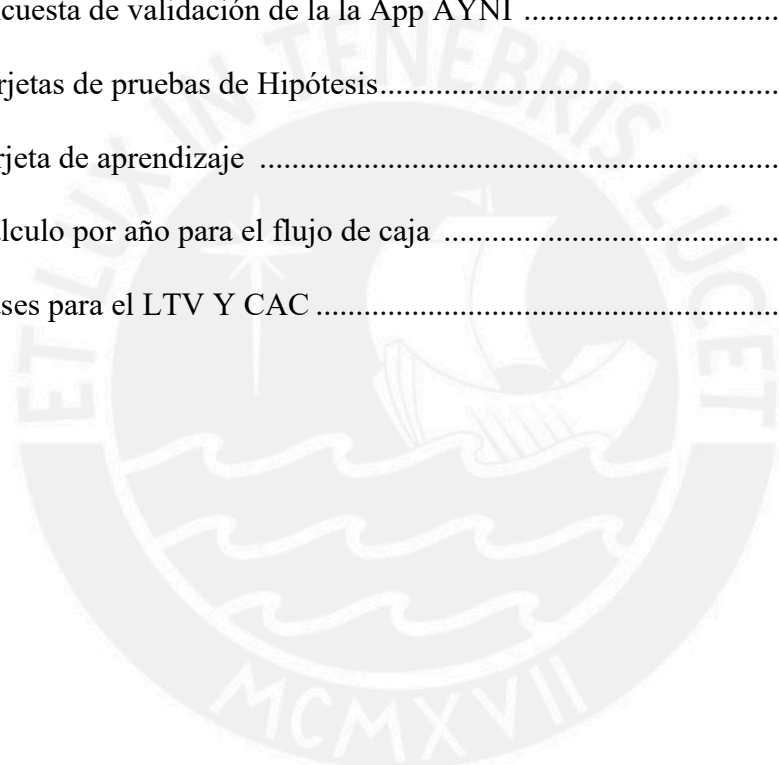
The project validation demonstrated its comprehensive viability as 80% confirmed the need for the solution, while financial analysis projects a NPV of S/ 1,166,908.62, an IRR of 114%, with an initial investment of S/ 505,900. The social impact is also reflected in a social NPV of S/ 65,475,987.15, aligning with key sustainable development objectives. Projections indicate that AYNI will reach more than 29,000 workers and 15,000 individuals and households by the fifth year, generating S/ 4.9 million annually in the local economy, thus validating its potential to significantly transform the Arequipa labor market.

Tabla de Contenido

Lista de Tablas	10
Lista de Figuras.....	12
Capítulo I. Definición del problema	13
1.1. Contexto del problema a resolver	13
1.2. Presentación del problema a resolver.....	16
1.3. Sustento de la complejidad y relevancia del problema a resolver	17
1.4. Resumen del capítulo	19
Capítulo II. Análisis del mercado	21
2.1. Descripción del mercado o industria.....	21
2.2. Análisis competitivo detallado	23
2.3. Resumen del capítulo	28
Capítulo III: Investigación del usuario	29
3.1. Perfil del usuario	29
3.2. Mapa de experiencia de usuario	40
3.3. Identificación de la necesidad	43
3.4. Resumen del capítulo	47
Capítulo IV. Diseño del producto o servicio	51
4.1. Concepción del producto o servicio	47
4.2. Desarrollo de la narrativa	61
4.3. Carácter innovador del producto o servicio	66
4.4. Propuesta de valor	69
4.5. Producto mínimo viable (PMV).....	72
4.6. Resumen del capítulo	76

Capítulo V. Modelo de negocio	77
5.1. Lienzo del modelo de negocio	77
5.2. Viabilidad del modelo de negocio.....	81
5.3. Escalabilidad/exponencialidad del modelo de negocio.....	81
5.4. Sostenibilidad del modelo de negocio.....	81
5.5. Resumen del capítulo	85
Capítulo VI. Solución deseable, factible y viable	86
6.1. Validación de la deseabilidad de la solución	86
6.1.1. Hipótesis para validar la deseabilidad de la solución.....	87
6.1.2. Experimentos empleados para validar la deseabilidad de la solución	90
6.2. Validación de la factibilidad de la solución	95
6.2.1. Plan de mercadeo	91
6.2.1.1 Estrategias	101
6.2.2. Plan de operaciones.....	102
6.2.3. Simulaciones empleadas para validar las hipótesis.....	105
6.3. Validación de la viabilidad de la solución	108
6.3.1. Presupuesto de inversión.....	109
6.3.2. Análisis financiero	112
6.3.3. Simulaciones empleadas para validar la hipótesis financiera	113
6.4. Resumen del capítulo	116
Capítulo VII. Solución sostenible	117
7.1. Relevancia social de la solución	119
7.2. Rentabilidad social de la solución.....	123
7.3. Resumen del capítulo	126
Capítulo VIII. Decisión e implementación.....	122

8.1. Plan de implementación y equipo de trabajo	122
8.2. Conclusiones	132
8.3. Recomendaciones.....	133
Referencias.....	134
Apéndice A: Entrevista de usuarios	138
Apéndice B: Primer encuesta a potenciales usuarios de AYNI.....	144
Apéndice C: Encuesta y entrevista del primer feedback	159
Apéndice D: Encuesta de validación de la la App AYNI	162
Apéndice E: Tarjetas de pruebas de Hipótesis.....	169
Apéndice F: Tarjeta de aprendizaje	172
Apéndice G: Calculo por año para el flujo de caja	175
Apéndice H: Bases para el LTV Y CAC	180



Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Cuadro comparativo de las alternativas existentes en el mercado</i>	27
Tabla 2 <i>Patrón de entrevistas a trabajadores sin formación profesional</i>	31
Tabla 3 <i>Patrón de entrevistas personas individuales y hogares</i>	34
Tabla 4 <i>Necesidades identificadas en trabajadores sin formación profesional</i>	47
Tabla 5 <i>Necesidades identificadas en el usuario personas individuales y hogares</i>	49
Tabla 6 <i>Plataformas a nivel global como referentes</i>	68
Tabla 7 <i>Hipótesis de deseabilidad de AYNI para trabajadores sin formación profesional</i> ...	88
Tabla 8 <i>Hipótesis de deseabilidad de AYNI para personas individuales y hogares</i>	89
Tabla 9 <i>Hipótesis de deseabilidad y pruebas a trabajadores sin formación profesional</i>	93
Tabla 10 <i>Hipótesis de deseabilidad y pruebas a realizar a personas individuales y hogares</i>	93
Tabla 11 <i>Evaluación de resultados de pruebas de deseabilidad trabajadores SFP</i>	94
Tabla 12 <i>Evaluación de resultados de pruebas de deseabilidad a PI/H</i>	94
Tabla 13 <i>Marketing Mix</i>	100
Tabla 14 <i>Rol de Actividades</i>	105
Tabla 15 <i>Parámetros para la simulación del desempeño del plan de mercadeo</i>	106
Tabla 16 <i>Estadísticos de la simulación de Montecarlo desempeño del plan de mercadeo</i> ..	106
Tabla 17 <i>Cálculo de la capacidad de atención SLA (Acuerdo del nivel de servicio)</i>	108
Tabla 18 <i>Simulación de Montecarlo de capacidad de atención SLA</i>	108
Tabla 19 <i>Inversión inicial para AYNI</i>	111
Tabla 20 <i>Estado de Resultados para AYNI</i>	112
Tabla 21 <i>Flujo de Caja AYNI</i>	113
Tabla 22 <i>Escenarios Financieros</i>	115
Tabla 23 <i>Escenarios Financieros de la simulación Montecarlo</i>	115
Tabla 24 <i>Cálculo del Costo Promedio Ponderado de Capital para AYNI</i>	115

Tabla 25 <i>Cálculo del Costo del Capital - Modelo CAPM para AYNI</i>	116
Tabla 26 <i>Flourishing Canva</i>	118
Tabla 27 <i>Análisis del impacto del ODS 1. Fin de la pobreza</i>	119
Tabla 28 <i>Análisis del impacto del ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico</i>	121
Tabla 29 <i>Análisis del impacto del ODS 4. Educación de calidad</i>	122
Tabla 30 <i>Cálculo de beneficios sociales</i>	124
Tabla 31 <i>Cálculo de costos sociales</i>	125
Tabla 32 <i>Cálculo de la rentabilidad social</i>	126
Tabla 33 <i>Plan de implementación de AYNI</i>	131



Lista de Figuras

Figura 1 TAM, SAM del mercado de AYNi	22
Figura 2 Lienzo Meta – Usuario trabajador sin formación profesional	39
Figura 3 Lienzo Meta – Usuario personas individuales y hogares	40
Figura 4 Mapa de experiencia de usuario de trabajadores sin formación profesional	43
Figura 5 Mapa de experiencia de usuario de personas individuales y/o hogares.....	45
Figura 6 Lienzo 6*6 de trabajadores sin formación profesional	57
Figura 7 Lienzo 6x6 de personas individuales y hogares	58
Figura 8 Matriz Costo- Impacto de trabajadores sin formación profesional.....	60
Figura 9 Matriz Costo- Impacto para personas individuales y hogares	61
Figura 10 Prototipo Básico.....	65
Figura 11 Lienzo de propuesta de valor - trabajadores sin formación profesional	71
Figura 12 Lienzo de propuesta de valor – persona individuales y hogares	72
Figura 13 Producto mínimo miable	75
Figura 14 Lienzo de modelo de negocio para trabajadores SFP	77
Figura 15 Lienzo del modelo de negocio de PI/H.....	80
Figura 16 Matriz Exocanva.....	83
Figura 17 Priorización de hipótesis de trabajadores sin formación profesional	89
Figura 18 Priorización de hipótesis para personas independientes y hogares	90

Capítulo I. Definición del problema

En este primer capítulo se va a contextualizar el problema relacionado con la desconexión entre trabajador es sin formación profesional y los hogares arequipeños o personas que requieran sus servicio en Arequipa, analizando las tendencias tanto a nivel mundial, como aquellas a nivel local, que ponen de manifiesto la relevancia de garantizar la integración laboral, así como los desafíos que enfrentan tanto los trabajadores independientes para visibilizar sus habilidades como los hogares para encontrar servicios confiables, para ello se evaluara el impacto de esta desconexión en la economía local y en el bienestar de los trabajadores, así como la relación entre el empleo digno y el desarrollo socioeconómico a nivel global y regional. Asimismo, se describirá la problemática específica que enfrentan los trabajadores sin formación profesional para acceder a oportunidades laborales estables con sus clientes, analizando cómo esta situación impacta en su capacidad para generar ingresos sostenibles. y desarrollar una cartera de clientes confiable.

1.1. Contexto del problema a resolver

El mercado laboral global enfrenta desafíos significativos, especialmente para los trabajadores sin formación profesional. La Organización Internacional del Trabajo reporta que aproximadamente 500 millones de personas carecen de acceso adecuado al trabajo remunerado o enfrentar subempleo, con una tasa mundial de desempleo del 5,8% en 2022 y proyecciones de aumento para 2023 y 2024 (OIT, 2020). La informalidad laboral afecta al 58% de los trabajadores globalmente, equivalente a 2.000 millones de personas en empleos precarios (ONU, 2020). Asimismo, el Banco Mundial señala que, el 84% de la población en edad laboral reside en países en desarrollo, donde el 70% de los empleos son informales, de baja productividad y mal remunerados (Grupo Banco Mundial, 2023). Además, la OIT (2023) destaca que el 23,5% de los jóvenes no estudia ni trabaja, planteando serios desafíos para el futuro del empleo y el desarrollo económico. Por otro lado, el Programa de las Naciones Unidas

para el Desarrollo (2022) en Paraguay los hogares tienen una alta demanda de servicios domésticos, principalmente de limpieza (98%), lavandería, cocina y cuidado de niños (41%). La contratación por diario es la modalidad más frecuente (39,6%), seguida por la con retiro (34,7%) y cama adentro (25,7%). A pesar del perfil de los obstáculos, predomina la informalidad laboral en el sector, con un 71,3% sin inscripción en el seguro social. Solo un 17,8% está en el régimen general a tiempo completo y 10,9% a tiempo parcial, lo cual plantea desafíos para asegurar condiciones justas y protección social para los trabajadores domésticos.

Según la OIT (2023) en el caso de Argentina, la mayoría de las trabajadoras domésticas laboran jornada completa (40 horas semanales), pero muchas no están registradas formalmente, limitando sus derechos y seguridad social, cuya edad promedio es de 35 años, por lo que, casi la mitad son jefas de hogar, dependiendo de estos ingresos para el sustento familiar. A pesar de su nivel educativo, muchos consideran este trabajo transitorio mientras estudian, y el 46.4% de las trabajadoras en plataformas digitales de empleo doméstico también son jefas de hogar.

En el contexto peruano, el Instituto Nacional de Estadística e Informática reporta que la tasa de desempleo nacional alcanzó el 5,4% en 2023, aumentando 0,7 puntos porcentuales respecto al año anterior, afectando más a mujeres (6,4%) que a hombres (4,5%) y siendo particularmente severo para jóvenes menores de 25 años (10,9%) (INEI, 2024). También el INEI (2024) informa que la población ocupada del país alcanzó 17.179.800 personas en 2023, disminuyendo un 0,9% respecto a 2022, con el 84,9% de los jóvenes menores de 25 años empleados de manera informal. Esta situación refleja la persistencia de desafíos estructurales en el mercado laboral peruano, exacerbados por la pandemia y las condiciones económicas globales. Asimismo, en el país, los trabajadores sin formación académica representan una parte significativa del sector de cuidado y servicio doméstico, según el informe, el 25 % de la población pertenece a los niveles socioeconómicos D y E, donde la educación formal es más

limitada, además, el 68 % de los encuestados trabaja actualmente, y muchos de ellos realizan labores informales o no registradas (CEPAL, 2023).

En Arequipa, el Centro de Estudios Económicos y de Mercado (CESEM) estima una tasa de desempleo del 3,6% para 2023, mejorando respecto al 4,1% de 2022, pero aún lejos de los niveles prepandemia. La Población Económicamente Activa Ocupada (PEAO) alcanzó el 96,4% del total de la PEA, con un ingreso promedio mensual de S/1,883 (CCIA, 2024). Sin embargo, el Gobierno Regional de Arequipa en un informe reportó que solo el 14,7% de los trabajadores tienen empleo formal con todos los beneficios, mientras que la informalidad alcanza el 68%, sin embargo, existe un 17% que no trabajan ni buscan empleo (Gobierno Regional Arequipa, 2024). El desempleo juvenil aumentó un 24,6% en el primer trimestre de 2024, afectando a 16.000 jóvenes entre 14 y 24 años, con una tasa de desempleo juvenil del 8,8%. La digitalización del mercado laboral presenta oportunidades y desafíos, exacerbando la brecha digital para los menos calificados. Iniciativas como el programa "Formaliza" buscan promover la formalización laboral, aunque los resultados aún son limitados frente a la magnitud del problema.

Por otra parte, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2024) expone que, el 50.7% de los nuevos empleos en 2024 no requieren formación profesional, siendo suficiente contar con educación secundaria, lo cuales entre las ocupaciones más demandadas para este grupo están los guardias de seguridad, conductores de camiones pesados , mineros y operadores de instalaciones mineras y vendedores en tiendas. Además, el 64% de estos empleos exigen capacitación laboral en el puesto, y el 73.1% requiere alguna competencia digital básica, como el manejo de aplicaciones en celular o correo electrónico. Por ello, comprender este contexto es crucial para desarrollar soluciones efectivas que mejoren las condiciones laborales y las oportunidades de empleo que ofertan las personas individuales y hogares para los trabajadores sin formación profesional en Arequipa y Perú.

1.2. Presentación del problema a resolver

El desempleo y subempleo entre trabajadores sin formación profesional en Arequipa representa un problema crítico, de esta forma, la tasa de desempleo nacional tuvo un alcance del 5,4% en 2023, aumentando 0,7 puntos porcentuales respecto al año anterior, del mismo modo, en Arequipa, la población ocupada disminuyó un 5,1%, esto indica que el desempleo afectó más a mujeres (6,4%) que a hombres (4,5%), y fue particularmente severo para jóvenes menores de 25 años (10,9%) (INEI, 2024). Asimismo, existe una desconexión crítica entre los trabajadores independientes sin formación profesional y los hogares que necesitan sus servicios, puesto que, esta problemática se evidencia en la alta tasa de informalidad que alcanza el 68% en la región (Gobierno Regional Arequipa, 2024), lo que indica que una gran proporción de trabajadores opera sin sistemas formales de conexión con clientes potenciales.

La hipótesis planteada es que los trabajadores sin formación profesional en Arequipa enfrentan dificultades para encontrar empleo adecuado debido a la falta de una plataforma eficiente que los conecte con compañeros potenciales, esta ausencia de un sistema de conexión laboral efectivo resulta en un desajuste entre la oferta y la demanda de trabajo, perpetuando el ciclo de desempleo y subempleo, por consecuencia los trabajadores luchan por visibilizar sus habilidades y experiencia, mientras que, las personas individuales y hogares arequipeños experimentan incertidumbre al momento de contratar servicios, ya que la falta de un sistema confiable de referencias y verificación de antecedentes genera desconfianza; a diferencia de, la ausencia de garantías acerca de la calidad del servicio aumenta la percepción de riesgo. A ello, los hogares invierten un tiempo considerable buscando recomendaciones informales, lo que no siempre resulta en encuentros satisfactorios con los proveedores de servicios que necesitan.

AYNI nace como respuesta a este desafío laboral. La aplicación digital conecta de forma directa a trabajadores que, sin tener formación profesional, buscan oportunidades de empleo en Arequipa. La plataforma crea un punto de encuentro efectivo entre quienes buscan

trabajo y quienes necesitan contratar, permitiendo que cada trabajador muestre sus verdaderas capacidades. El caso de María ilustra bien esta necesidad: "A mis 35 años y como trabajadora doméstica, nunca ha sido fácil conseguir un trabajo fijo. AYNI me da esperanza de poder demostrar lo que sé hacer y encontrar ventajas que reconozcan mi experiencia". Sus palabras resaltan lo necesario que es una herramienta como AYNI en el mercado laboral arequipeño.

1.3. Sustento de la complejidad y relevancia del problema a resolver

La complejidad del desempleo y subempleo entre trabajadores sin formación profesional en Arequipa es multifacética, incluyendo factores económicos, sociales y tecnológicos. Según el informe de Desarrollo Integral de la Región Arequipa, la tasa de desempleo en Arequipa alcanzó el 6.9% en 2021, un aumento significativo respecto al 3.4% registrado en 2019 antes de la pandemia (Comunidad en Marcha, 2022). Este problema se agrava para los jóvenes de 14 a 24 años, quienes enfrentan una tasa de desempleo del 11.1%, y para las personas con educación universitaria, con un 5.6% (Samanamud, 2021). Según datos del año 2020, los ingresos mensuales promedio de las familias arequipeñas difieren según el tipo de actividad laboral. Aquellos hogares cuyos miembros son trabajadores dependientes perciben en promedio S/ 1,840 al mes. Por otro lado, las familias que obtienen sus ingresos de actividades independientes reciben aproximadamente S/ 1,200 mensuales (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2020)

El impacto económico de esta situación en Arequipa es significativo. La informalidad laboral alcanza el 69,1% en la región (INEI, 2021), lo que se traduce en menor productividad y crecimiento económico. Según el BCRP (2022), el valor agregado bruto de la producción en Arequipa en 2021 fue solo el 95.2% del nivel alcanzado en 2019, mostrando una recuperación más lenta que el promedio nacional (Comunidad en Marcha, 2022).

Socialmente, las consecuencias son igualmente graves. Aunque la pobreza monetaria en Arequipa se redujo a 12.8% en 2021 de 17.3% en 2020 sigue siendo superior a los niveles

prepandemia. La desigualdad también persiste, con un ingreso promedio mensual de S/ 1.541,8 en 2021, apenas un 0,75% más que en 2020 (Perez, 2023).

La solución de este problema podría tener un impacto positivo significativo en la comunidad. Mejorar las condiciones laborales y reducir el desempleo podría disminuir la delincuencia, que en 2021 registró una tasa de 171,8 denuncias por 10.000 habitantes en Arequipa (Van der Maat, 2023).

En el contexto de la creciente digitalización del mercado laboral, una solución digital como AYNÍ es particularmente relevante. En Arequipa, el porcentaje de hogares con acceso a internet aumentó significativamente de 47.9% lo que facilita la implementación de soluciones digitales (Serruto et al. 2023).

Este problema se relaciona directamente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible:

- El ODS 8 (Trabajo decente y crecimiento económico) busca promover el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.
- El ODS 1 (Fin de la pobreza) también es relevante, ya que el desempleo y subempleo son causas directas de la pobreza.

La relevancia social y económica del desempleo y subempleo en Arequipa es evidente. Como segunda ciudad más importante del Perú, estos problemas no solo afectan a individuos y familias, sino que obstaculizan el desarrollo económico de toda la región. Según el BCRP (2024) la economía de Arequipa creció un 5,7% en 2022, superando ligeramente la producción de 2019; sin embargo, la tasa de desempleo aumentó de 3,4% en 2019 a 6,9% en 2021, ubicándose entre las cuatro regiones con mayor desempleo del país. Además, la informalidad laboral alcanzó el 69.1% en 2021, posicionando a Arequipa como la cuarta región con menor nivel de formalidad. Esta estructura de empleo también ha cambiado, con una reducción en la participación del sector servicios y un aumento en manufactura y construcción, estas datas

subrayan la necesidad urgente de abordar el desempleo y subempleo en Arequipa para asegurar un crecimiento económico sostenible y equitativo en la región (Villanueva et al. 2022).

La complejidad de este problema subraya la necesidad de una solución innovadora como AYNI; una plataforma digital que conecta eficientemente a trabajadores sin formación profesional con las personas individuales y hogares que requieren sus servicios, a los trabajadores les permitirá construir una reputación digital verificable, establecer tarifas justas basadas en su experiencia y mantener un historial detallado de servicios; por su parte a los hogares arequipeños, les proporcionará acceso a una red confiable de personas con experiencia que brindan servicios verificados, reduciendo significativamente los riesgos asociados con la contratación sin verificación, mejorando de esta manera la calidad general de los servicios disponibles en el mercado arequipeño. De esta manera, el impacto potencial de AYNI en la economía local será sustancial, ya que facilitará el desarrollo de habilidades comerciales de los trabajadores sin formación profesional, así mismo permitirá a los hogares disponer rápidamente de servicios esenciales y prácticos, lo cual se consolidará en una relación laboral de servicios independientes, elevando así los estándares de calidad y confiabilidad en el mercado de servicios independientes de Arequipa.

1.4. Resumen del capítulo

En este primer capítulo se aborda la problemática de la desconexión entre trabajadores independientes sin formación profesional con las personas individuales y hogares de Arequipa que requieren sus servicios, destacando su complejidad y multidimensionalidad, de esta manera se examina el impacto económico y social de esta situación, con una tasa de desempleo del 6.9% en el 2021 y una informalidad laboral del 69.1%. Se resalta cómo la falta de oportunidades laborales adecuadas afecta especialmente a jóvenes y graduados universitarios, impactando negativamente en la economía regional y el bienestar social, sin embargo, la

principal problemática es mejorar la empleabilidad y las condiciones laborales de los trabajadores sin formación profesional a través de una solución digital como AYNI. Este tema es relevante considerando la lenta recuperación económica post-pandemia y el potencial de las soluciones digitales en un contexto de creciente conectividad en la región, de esta manera la información presentada servirá como base para desarrollar una propuesta efectiva en los próximos capítulos.



Capítulo II. Análisis del mercado

El presente capítulo tiene como propósito fundamental analizar el mercado laboral tanto formal e informal Arequipa para trabajadores sin formación profesional en un entorno de abundante oferta para los servicios que este sector puede sostener, a través de este estudio se abordará una descripción detallada del mercado mientras se examinan las características y dinámicas de la industria laboral para este segmento específico, de igual forma se realizará un análisis competitivo de las plataformas de empleo existentes, considerando que este capítulo resulta fundamental para comprender el entorno donde AYNI operará y su potencial transformador en el mercado laboral, así pues se busca proporcionar una base sólida para el desarrollo de la propuesta, lo cual permitirá identificar tanto las oportunidades claves como los desafíos presentes en el mercado laboral local.

2.1. Descripción del mercado o industria

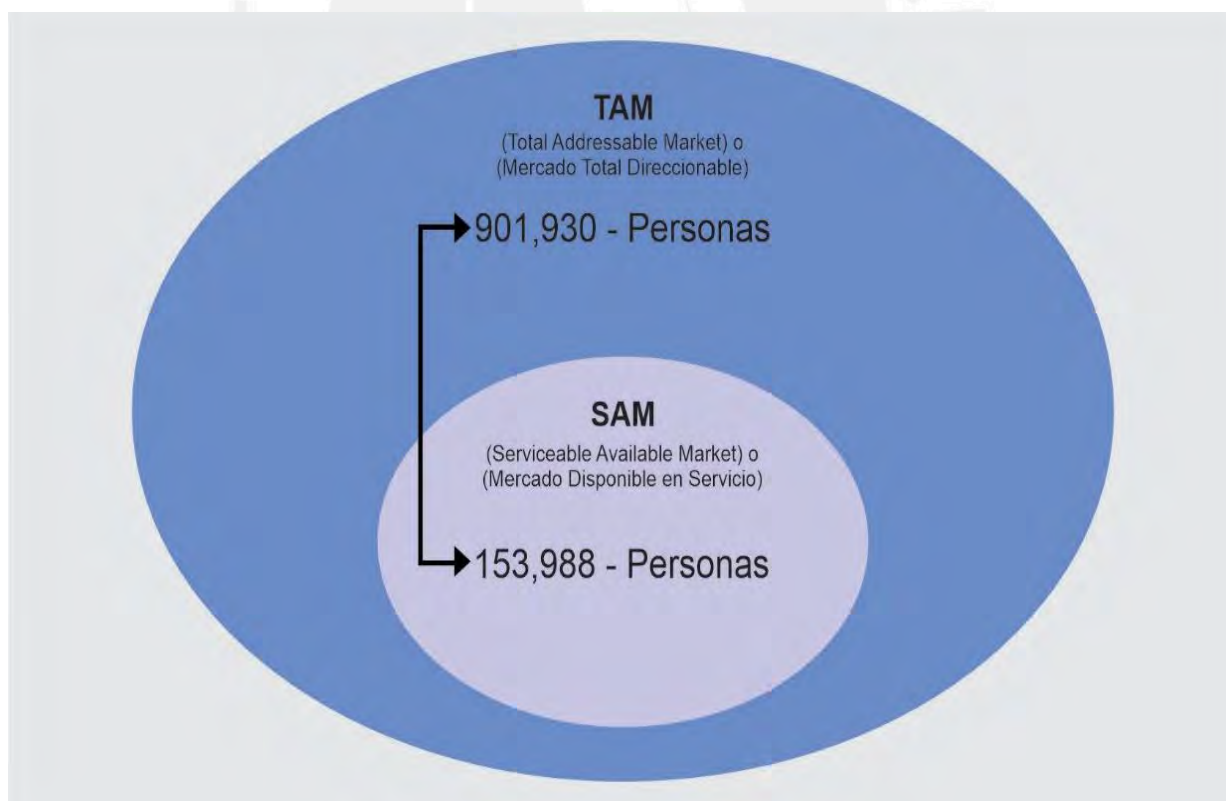
Para determinar el alcance potencial de AYNI, se calcularon el mercado total direccionable (TAM) y el mercado disponible servible (SAM) utilizando datos demográficos y laborales de Arequipa, donde el TAM se estimó en 901,930 personas, lo cual representa el total de trabajadores sin formación profesional en edad de trabajar en la región, siendo este cálculo fundamentado en la población total de Arequipa de 1,544,306 habitantes (INEI, 2024), mientras que para su estimación se aplicó el porcentaje en edad de trabajar del 68.5%, así como el porcentaje sin formación profesional que corresponde al 85,3% (Rodríguez, 2023). Asimismo, en el año 2017, se registró un total que superaba el medio millón de hogares en Arequipa, específicamente 565,799 viviendas, lo cual esta distribución territorial de estas residencias mostró una marcada concentración en zonas urbanas, donde se ubicaban casi nueve de cada diez hogares, representando el 86.2% del total. En contraste, las áreas rurales albergan una proporción significativamente menor, con apenas el 13.8% de las

viviendas totales del departamento (INEI, 2022). Por ende, estos cálculos proporcionan una visión clara del universo total de posibles usuarios de AYNI en Arequipa (ver Figura 1).

El SAM, por su parte, se calculó en 153,988 personas, considerando factores adicionales que influyen en la accesibilidad y propensión a utilizar la plataforma, para este cálculo, se aplicaron al TAM estimaciones sobre el acceso a teléfonos inteligentes (78%), la disposición a usar plataformas digitales (50%), y la tasa de desempleo y subempleo del 43.8% (INEI, 2023). Estas cifras reflejan el segmento del mercado más propenso a utilizar AYNI, aunque es importante notar que son aproximaciones basadas en los datos disponibles y pueden requerir ajustes a medida que se obtenga información más precisa sobre el uso de tecnología y las preferencias laborales en Arequipa (ver Figura 1).

Figura 1

TAM, SAM del mercado de AYNI



2.2. Análisis competitivo detallado

Según Kemp (2024) señala que LinkedIn es actualmente la plataforma digital más confiable para las marcas, lo que ha llevado a un aumento en el uso estratégico de esta red. Y según el MTPE (2023) el 57.8% de los buscadores de empleo en Perú utilizaron internet como medio principal en 2021. Este cambio en las tendencias de búsqueda laboral refleja una creciente digitalización del mercado de trabajo, con mayor participación de mujeres y personas con educación superior en las plataformas en línea.

En esta sección, detallaremos las distintas plataformas que vienen atendiendo diferentes necesidades de las personas en los hogares facilitando las conexiones laborales, puesto que, se examinan las principales características de los competidores (ver Tabla 1).

Computrabajo se posiciona como una de las plataformas de empleo más grandes de América Latina (Del Aguila et al., 2022), su propuesta de valor se centra en conectar a una amplia gama de trabajadores con empresas de diversos sectores, ofrece servicios tanto para trabajadores como para empleadores, incluyendo la publicación de CV, búsqueda de ofertas laborales y herramientas de selección para empresas, su cobertura es nacional, con una fuerte presencia en Arequipa. El uso de la plataforma es gratuito para los trabajadores, mientras que las empresas pagan por publicar ofertas y acceder a la base de datos de CV, tiene como principal fortaleza es su amplia base de usuarios, pero su debilidad radica en la falta de especialización en trabajadores sin formación profesional. Computrabajo ha logrado establecerse como una plataforma versátil y accesible, pero su enfoque generalista puede no satisfacer completamente las necesidades específicas de los trabajadores sin formación profesional en Arequipa.

Bumeran se enfoca en ofrecer una experiencia personalizada tanto para trabajadores como para empresas, ofrece una propuesta incluye pruebas psicométricas y evaluaciones de habilidades para mejorar el proceso de selección, opera a nivel nacional, con presencia en

Arequipa, los trabajadores pueden usar la plataforma de forma gratuita, mientras que las empresas pagan por servicios premium, su principal fortaleza es la calidad de sus herramientas de evaluación, pero su debilidad es que tiende a enfocarse más en profesionales con formación superior. Bumeran ha desarrollado un nicho en el mercado al ofrecer herramientas de evaluación sofisticadas, lo que lo hace atractivo para empresas que buscan un proceso de selección más riguroso. Sin embargo, este enfoque puede resultar en una menor atención a las necesidades de los trabajadores sin formación profesional, quienes podrían beneficiarse de un enfoque más directo y menos centrado en evaluaciones formales.

Empleos Perú, gestionada por el ministerio de trabajo y promoción del empleo, se enfoca en conectar a trabajadores de todos los niveles con oportunidades laborales en el sector público y privado. Ofrece servicios gratuitos tanto para trabajadores como para empleadores, incluyendo asesoría laboral y capacitaciones. Tiene cobertura nacional, incluyendo Arequipa, como potencial virtud tiene el respaldo gubernamental y la gratuidad de sus servicios, pero su debilidad es la limitada oferta de empleos del sector privado, como plataforma estatal, Empleos Perú tiene la ventaja de ofrecer un servicio completamente gratuito y contar con el respaldo del gobierno, lo que puede generar confianza en los usuarios; sin embargo, su enfoque en el sector público puede limitar las oportunidades para los trabajadores que buscan empleo en el sector privado, especialmente en Arequipa donde el sector privado juega un papel importante en la economía local.

Indeed es una plataforma global que agrega ofertas de empleo de diversas fuentes. Su propuesta de valor se basa en la amplitud de su oferta y la facilidad de uso, brinda servicios gratuitos para los trabajadores y opciones de pago para trabajadores que desean destacar sus ofertas, está en Arequipa a través de su plataforma web y móvil, su fortaleza es la gran cantidad de ofertas disponibles, pero su debilidad es la falta de filtros específicos para trabajadores sin formación profesional. Indeed se destaca por su alcance global y la gran

cantidad de ofertas que agrega, lo que puede ser un beneficio para los trabajadores que buscan una amplia variedad de oportunidades; no obstante, la falta de personalización para el mercado local de Arequipa y la ausencia de filtros específicos para trabajadores sin formación profesional pueden hacer que la búsqueda de empleo sea abrumadora para este segmento de usuarios.

LinkedIn, aunque principalmente enfocada en profesionales, ha ampliado su alcance para incluir oportunidades para trabajadores de diversos niveles. Ofrece networking, publicación de CV y búsqueda de empleo, su uso básico es gratuito, con opciones premium de pago, también sostiene presencia en Arequipa, pero su penetración es menor en el segmento de trabajadores sin formación profesional, maneja una red profesional, pero su debilidad es la percepción de ser una plataforma principalmente para profesionales con educación superior. LinkedIn se ha establecido como una poderosa herramienta de networking y búsqueda de empleo, especialmente para profesionales de nivel medio y alto. Sin embargo, su enfoque en el networking profesional y su imagen como plataforma para trabajadores altamente calificados puede resultar intimidante o poco relevante para trabajadores sin formación profesional en Arequipa.

Marketplace se posiciona como una de las plataformas más utilizadas para la publicación de servicios independientes, su propuesta de valor se centra en conectar de manera directa a proveedores de servicios con personas que los necesitan a través de publicaciones y mensajería instantánea, pues ofrece funcionalidades tanto para quienes ofrecen servicios como para quienes los buscan, incluyendo la publicación de anuncios, sistema de mensajería directa y opciones para compartir fotos de trabajos realizados. Su cobertura es nacional, con una fuerte presencia en Arequipa debido a la alta penetración de Facebook en la región. El uso de la plataforma es completamente gratuito para ambas partes, facilitando el acceso masivo, cuya función principal fortaleza radica en su amplia base de

usuarios y facilidad de uso, pero su debilidad está en la falta de verificación de proveedores y ausencia de garantías para los servicios ofrecidos. Marketplace ha logrado establecerse como una opción accesible para la búsqueda y oferta de servicios, pero su enfoque generalista y la falta de especialización en servicios profesionales puede generar desconfianza y experiencias inconsistentes para los usuarios que buscan servicios confiables para sus hogares.

El análisis comparativo revela características comunes como la accesibilidad multiplataforma web y dispositivos móviles y la oferta de servicios básicos gratuitos para los trabajadores; sin embargo, cada una presenta enfoques distintivos que determinan su posicionamiento, por ejemplo Marketplace facilita la publicación libre de servicios sin mecanismos de verificación; Computrabajo y Bumeran mantienen un enfoque generalista centrado en empleos formales; Empleos Perú prioriza oportunidades en el sector público; Indeed se especializa en la agregación masiva de ofertas; y LinkedIn potencia el networking profesional para perfiles cualificados.

Esta fragmentación del mercado digital de empleo ha generado brechas significativas para dos segmentos interconectados, por un lado, los trabajadores sin formación profesional carecen de una plataforma especializada que reconozca y valide sus habilidades prácticas por encima de currículos formales, por otro lado, las personas individuales y hogares que requieren estos servicios enfrentan desafíos críticos, como la imposibilidad de verificar competencias reales, ausencia de garantías de calidad, y falta de mecanismos eficientes de compatibilidad entre necesidades específicas y habilidades disponibles, es decir ninguna plataforma ofrece un ecosistema integral que atiende simultáneamente a ambos segmentos, creando un nicho de mercado con alto potencial de impacto económico y social, gracias a este escenario AYNi emerge como pionero en un modelo inclusivo que transforma la dinámica tradicional del mercado laboral arequipeño con un sistema digital estructurado, seguro y accesible para ambos actores del mercado laboral arequipeño.

Tabla 1*Cuadro comparativo de las alternativas existentes en el mercado*

	Propuesta de valor	Servicios que ofrecen	Ubicación y Horario
Computrabajo	Conectar a una amplia gama de trabajadores con empresas de diversos sectores.	Publicación de CV, búsqueda de ofertas laborales y herramientas de selección para empresas.	Nacional, con presencia en Arequipa. Disponible 24/7 vía web y móvil.
Bumeran	Ofrecer una experiencia personalizada tanto para trabajadores como para empresas.	Pruebas psicométricas, evaluaciones de habilidades y publicación de ofertas de empleo.	Nacional, con presencia en Arequipa. Acceso 24/7 a través de plataforma web y móvil.
Empleos Perú	Conectar a trabajadores de todos los niveles con oportunidades laborales en el sector público y privado.	Asesoría laboral, capacitaciones y publicación gratuita de ofertas de empleo.	Cobertura nacional, incluyendo Arequipa. Horario de oficina para servicios presenciales, plataforma web disponible 24/7.
Indeed	Agregar ofertas de empleo de diversas fuentes, ofreciendo amplitud y facilidad de uso.	Búsqueda de empleo, publicación de CV, y opciones de pago para empleadores para destacar ofertas.	Global, con presencia en Arequipa a través de plataforma web y móvil. Acceso 24/7.
LinkedIn	Ofrecer networking profesional y oportunidades de empleo para diversos niveles.	Networking, publicación de CV, búsqueda de empleo y opciones premium de pago.	Global, con presencia en Arequipa. Acceso 24/7 vía web y aplicación móvil.
Marketplace	Conectar de manera directa a proveedores de servicios independientes con personas que los necesitan	Publicación de anuncios de servicios, mensajería directa, compartir fotos de trabajos realizados	Nacional, con fuerte presencia en Arequipa. Disponible 24 horas al día, 7 días a la semana vía web y móvil.

2.3. Resumen del capítulo

Este capítulo proporciona un análisis exhaustivo del mercado laboral para trabajadores sin formación profesional en Arequipa a través de la aplicación AYNI, revelando una industria compleja y dinámica. De modo que, el mercado laboral peruano mostró un crecimiento del 3.1% en empleo formal en sectores clave durante 2023; sin embargo, la informalidad laboral sigue siendo un reto importante, afectando al 76% de trabajadores a nivel nacional. En Arequipa, la situación es más crítica: solo el 14.7% de trabajadores tiene empleo formal, mientras que la tasa de informalidad alcanza el 68%.

El análisis del mercado objetivo de AYNI reveló un potencial significativo debido a la presencia de 211,833 trabajadores en el sector privado formal en Arequipa en 2023, sumado a una proyección de 8,439 nuevos puestos de trabajo para 2024, donde tales indicadores enfatizan la necesidad y oportunidad existente para una solución como AYNI dentro del mercado laboral arequipeño, ya que estos podría ser uno de los clientes que involucran personas individuales y hogares. Asimismo, se realizó un análisis muy minucioso que examina seis plataformas principales conformadas por Computrabajo, Bumeran, Empleos Perú, Indeed, LinkedIn y Marketplace, las cuales ofrecen puestos de trabajo que abarcan desde la amplitud de ofertas presentadas por computrabajo hasta el enfoque en networking profesional, dicho esto, durante la investigación se vio una clara oportunidad de mercado para una plataforma especializada en trabajadores sin formación profesional, siendo un nicho desatendido por las plataformas existentes en el mercado actual.

La investigación realizada revela datos que fortalecen las bases del proyecto AYNI, donde se confirma la urgencia de una solución para trabajadores sin formación en Arequipa, puesto que, los datos y testimonios orientan el diseño de AYNI, asegurando que responda a las necesidades del mercado local.

Capítulo III: Investigación del usuario

Este capítulo explora cómo AYNI puede atender mejor a los trabajadores sin formación profesional y a las personas individuales y hogares que demandan diversos servicios prácticos en Arequipa, realizamos un estudio completo a dos grandes grupos, el primero incluyó 17 entrevistas y 390 encuestas a personas sin formación profesional que realizan diversas actividades laborales, y para el segundo se realizó 15 entrevistas y 25 encuestas a personas individuales y hogares que demanden diversos servicios, gracias a esta primera interacción se pudo conocer de cerca las necesidades, retos y sueños de ambos grupos de valor. Para visualizar mejor estos hallazgos, utilizamos herramientas como el lienzo meta-usuario y el mapa de experiencia del usuario. Este análisis dio una imagen clara del panorama laboral e identificó los puntos críticos que necesitamos resolver. Con esta información, pudimos diseñar AYNI pensando en las verdaderas necesidades de quienes usarán la aplicación.

3.1. Perfil del usuario

3.1.1. Trabajador sin formación profesional

Para entender mejor a los usuarios, se llevó a cabo una investigación detallada, realizándose 17 entrevistas en profundidad (Ver Apéndice A) y aplicamos 390 encuestas a trabajadores sin formación profesional (Ver Apéndice B) mostrándonos de esta manera las tendencias claras y testimonios que revelan detrás de cada experiencia laboral. Los resultados muestran que un usuario típico de AYNI tiene entre 28 y 59 años, con un promedio de 39 años; en cuanto a su educación, la mayoría terminó la secundaria o comenzaron estudios técnicos sin completarlos; por lo que, este perfil es común entre quienes trabajan en oficios y servicios varios en la ciudad (Ver Tabla 2).

Encontramos que casi todos los participantes trabajan por su cuenta. Este dato revela una tendencia clara: muchos comenzaron en empleos formales, pero decidieron volverse

independientes para tener más libertad en su trabajo. Durante este cambio, fueron perfeccionando sus habilidades en sus áreas respectivas (Ver Tabla 2).

Nuestros futuros usuarios son personas con talentos variados que sobresalen especialmente en el trato con clientes, dominan bien las técnicas de su oficio, saben organizar su tiempo y tienen facilidad para negociar (Ver Tabla 2, Figura 2). Son, en resumen, profesionales completos que combinan bien las habilidades prácticas con el trato personal. Por otro lado, la rutina diaria de estos trabajadores se caracteriza por jornadas largas y variadas, que mezclan trabajo práctico, gestión de clientes y tareas administrativas, en cuanto a la situación familiar, la mayoría están casados o tienen hijos, lo que influye significativamente en su vida laboral, muchos expresan dificultades para equilibrar el trabajo y la familia, también mencionan el apoyo familiar como un factor positivo (Ver Tabla 2).

Un aspecto crucial del perfil de usuario es su relación con la tecnología, todos los entrevistados poseen un smartphone, y la mayoría lo utiliza diariamente, incluyendo un uso constante para el trabajo, las aplicaciones más utilizadas son WhatsApp y Facebook, seguidas por YouTube e Instagram (Apéndice B), sin embargo, la mayoría no ha utilizado aplicaciones específicas para buscar trabajo, lo que indica una oportunidad significativa para AYNI; los valores laborales más prominentes entre los usuarios potenciales de AYNI son la honestidad, la calidad del servicio, la responsabilidad y puntualidad, y el profesionalismo estos valores reflejan un fuerte compromiso con la excelencia en el trabajo y la ética profesional, (Ver Tabla 2, Figura 2).

En cuanto a las aspiraciones profesionales, muchos buscan expandir su negocio actual, especializarse en su campo, lograr estabilidad laboral y financiera, y alcanzar la independencia empresarial, los desafíos laborales tienen un impacto emocional significativo en estos trabajadores, manifestándose principalmente en el estrés por inestabilidad, preocupación por el futuro financiero, pero también como una motivación para mejorar,

finalmente, buscan reconocimiento profesional, protección legal, beneficios sociales, capacitación accesible y formalización de sus actividades (Ver Tabla y Figura 2).

3.1.2. Personas individuales y hogares

Para conocer más a este segmento, se aplicó 15 entrevistas y 25 encuestas a personas individuales y hogares que demandan diversos conociendo prácticos que necesitan en diversas circunstancias de sus vidas, los hallazgos revelan que estos usuarios están dentro del segmento que tiene entre 27 y 55 años, con una edad promedio de 39 años, existiendo una distribución equilibrada entre mujeres y hombres, quienes son en su mayoría profesionales independientes o empleados de oficinas. Estos usuarios residen principalmente en zonas residenciales como Cayma, Yanahuara, Cercado de Arequipa y Alto Selva Alegre, habitando en viviendas que van desde departamentos hasta casas de dos o más pisos (Ver Tabla 3).

Se identificó que la rutina diaria de estos usuarios está caracterizada por horarios orientados a proyectos lo cual les hace muy flexibles, generando así diversas necesidades específicas de apoyo doméstico (Ver Tabla 3).

Estos usuarios buscan fundamentalmente tranquilidad y confianza, pues desean poder delegar tareas como limpieza profunda, mantenimiento del hogar y reparaciones, con el fin de dedicar más tiempo a actividades personales y familiares, por lo que sus preocupaciones principales al permitir que trabajadores ingresen a su hogar se centran en la calidad del servicio y en la confianza e integridad del personal (Ver Tabla 3, Figura 3).

Un aspecto fundamental del perfil es su comportamiento de contratación, ya que la mayoría utiliza medios digitales para buscar servicios, complementados por recomendaciones, donde aproximadamente parte de estos usuarios prefieren establecer relaciones a largo plazo con sus proveedores de servicios en este caso prsonas que ya les atendieron antes, valorando especialmente la confiabilidad y reputación por encima de otros

factores; sin embargo, enfrentan frustraciones relacionadas con la confianza, con dificultades de búsqueda y disponibilidad, así como con problemas de coordinación (Ver Tabla 3).

En cuanto a la adopción tecnológica, el 100% utiliza smartphones como dispositivo principal, aunque su uso de aplicaciones para contratar servicios suele ser limitado u ocasional, siendo las aplicaciones más utilizadas las redes sociales, los servicios bancarios y las plataformas de salud y bienestar, lo cual muestra una buena predisposición hacia soluciones digitales (Ver Tabla 3).

Sus preferencias de pago son mayoritariamente digitales/electrónicas, incluyendo transferencias bancarias, pagos digitales y tarjetas, lo que indica un alto nivel de confort con transacciones no presenciales, no obstante, valoran la flexibilidad en los métodos de pago como un factor importante (Ver Tabla 3, Figura 3).

Las aspiraciones de este segmento se centran en encontrar una solución que simplifique su vida cotidiana, por ende, buscan una plataforma que funcione de manera intuitiva, que ofrezca verificación de trabajadores, un sistema de reseñas confiable y algún tipo de garantía, de modo que, aunque son cautelosos con las suscripciones, estarían dispuestos a pagar una tarifa mensual modesta si eso significa acceder a trabajadores confiables y servicios de calidad (Ver Tabla 3).

Finalmente, para este segmento, un buen servicio doméstico representa la diferencia entre llegar a casa estresados o encontrar un espacio ordenado y acogedor, por lo tanto, su expectativa ideal es contar con una plataforma que entienda exactamente lo que necesitan y cuándo lo necesitan, resolviendo así sus problemas domésticos de manera eficiente y confiable.

Tabla 2

Patrón de entrevistas a trabajadores sin formación profesional

Nº	Preguntas	Objetivo	Patrón
1	Edad	Conocer el rango de edad de los usuarios potenciales	28-59 años, con una media aproximada de 39 años
3	Nivel de educación	Conocer el nivel educativo promedio de los usuarios potenciales	Secundaria completa - 8/17, Técnico incompleto - 5/17, Secundaria incompleta - 1/17, Primaria completa - 1/17, Universitaria incompleta - 1/17, Técnico completo - 1/17
4	Descripción personal y ética de trabajo	Entender los valores y actitudes laborales de los usuarios	17/17 se describen como responsables y trabajadores, 15/17 mencionan deseos de aprender y mejorar, 12/17 enfatizan la calidad en su trabajo
5	Situación laboral actual	Conocer la distribución de situaciones laborales	Trabajador independiente - 15/17, Empleado a tiempo parcial - 2/17
6	Experiencia laboral	Comprender la trayectoria laboral de los usuarios	17/17 han transitado de empleos formales a trabajo independiente, desarrollando habilidades específicas en sus áreas
7	Principales habilidades desarrolladas	Identificar las habilidades más comunes entre los usuarios	Atención al cliente - 14/17, Habilidades técnicas específicas - 17/17, Gestión del tiempo - 10/17, Habilidades de negociación - 8/17
8	Día típico	Entender la rutina diaria y la carga de trabajo	15/17 reportan jornadas largas y variadas, mezclando trabajo práctico, gestión de clientes y tareas administrativas
9	Tiempo libre y pasatiempos	Conocer el equilibrio trabajo-vida personal	Ver TV/videos - 12/17, Pasar tiempo con familia - 10/17, Practicar deportes/gimnasio - 7/17, Pasatiempos relacionados con su trabajo - 6/17
10	Situación familiar	Entender el contexto familiar de los usuarios	Casados o con hijos - 13/17, Solteros viviendo con padres - 4/17
11	Efecto de situación familiar en vida laboral	Comprender cómo la familia influye en el trabajo	14/17 expresan dificultades para equilibrar trabajo y familia, 10/17 mencionan apoyo familiar como factor positivo
12	Influencia de amigos y familiares en vida laboral	Entender el papel de las redes personales en el trabajo	15/17 reportan que sus contactos personales son cruciales para obtener trabajo
13	Participación en grupos comunitarios	Conocer la integración en redes profesionales	12/17 participan en grupos de WhatsApp o Facebook relacionados con su trabajo
14	Método de búsqueda de oportunidades de trabajo	Entender los métodos actuales de búsqueda de empleo	Recomendaciones - 16/17, Redes sociales - 10/17, Visitas directas - 7/17
15	Dificultades en la búsqueda de empleo	Identificar los principales obstáculos en la búsqueda de empleo	Competencia intensa - 15/17, Dificultad para expandirse más allá de la red actual - 12/17, Inestabilidad de ingresos - 10/17
16	Factores importantes al considerar un trabajo	Comprender las prioridades laborales de los usuarios	Pago justo - 15/17, Flexibilidad de horario - 12/17, Posibilidad de ingresos estables - 10/17
19	Uso de smartphone	Evaluar la accesibilidad y familiaridad con la tecnología móvil	Tiene smartphone - 17/17, Uso diario - 15/17, Uso constante para trabajo - 10/17
20	Aplicaciones más utilizadas	Conocer la familiaridad con aplicaciones móviles	WhatsApp - 17/17, Facebook - 17/17, YouTube - 10/17, Instagram - 7/17
21	Uso de aplicaciones para buscar trabajo	Conocer la experiencia previa con apps de empleo	No ha usado - 14/17, Ha intentado sin éxito - 2/17, Usa regularmente (solo taxistas) - 1/17
24	Características importantes en una app de empleo	Identificar las funcionalidades más deseadas en AYNi	Facilidad de uso - 15/17, Sistema de calificaciones - 12/17, Verificación de identidad - 11/17, Herramientas para mostrar portafolio - 10/17
26	Valores principales en relación al trabajo	Comprender los valores laborales de los usuarios	Honestidad - 17/17, Calidad del servicio - 15/17, Responsabilidad y puntualidad - 14/17, Profesionalismo - 10/17
27	Aspiraciones profesionales	Entender las metas a largo plazo de los usuarios	Expandir negocio actual - 12/17, Especialización en su campo - 9/17, Estabilidad laboral y financiera - 8/17, Independencia empresarial - 7/17
29	Equilibrio entre vida laboral y personal	Comprender cómo manejan la relación trabajo-vida	Dificultad para desconectar - 13/17, Esfuerzos por organizar el tiempo - 12/17, Sacrificio de tiempo personal - 10/17, Estrategias de equilibrio (ej. domingos familiares) - 8/17
34	Efecto emocional de los desafíos laborales	Conocer el impacto emocional del trabajo	Estrés por inestabilidad - 15/17, Preocupación por futuro financiero - 12/17, Motivación para mejorar - 10/17, Frustración por competencia - 8/17
35	Información adicional (preocupaciones y deseos)	Identificar necesidades adicionales y aspiraciones	Deseo de mayor reconocimiento - 14/17, Necesidad de protección legal y beneficios sociales - 12/17, Deseo de expandir negocio - 10/17, Necesidad de capacitación accesible - 9/17, Interés en formalización - 7/17

Tabla 3

Patrón de entrevistas personas individuales y hogares

Nº	Preguntas	Objetivo	Patrón
1	Datos demográficos	Establecer el perfil demográfico de los entrevistados para contextualizar sus respuestas.	Edad: 27-55 años, con una media aproximada de 39 años Sexo: Mujeres 8/15 y Hombres 7/15 Estado Civil: Solteros 5/15, Casados 4/15, Divorciados 3/15, Sin especificar 3/15 Con hijos 7/15 y Sin hijos 8/15 Profesionales independientes 6/15, Empleados de Oficina 5/15
2	Distrito y tipo de vivienda	Identificar la distribución geográfica y características habitacionales que influyen en la contratación de servicios.	Cercado de Arequipa 3/15, Cayma y Yanahuara 4/15, Alto Selva y Miraflores 3/15, Otros distritos 5/15 Departamentos 1/15, Casas pequeñas familiares 3/15, Casas de 2 a más pisos 3/15 y Casas modernas tradicionales 2/15 Trabajo en oficina/Administrativo 4/15, Trabajo flexible/freelance 3/15, Profesionales independientes 3/15, Trabajo técnico/especializado 3/15, Jubilado/Hogar 1/15 y Amas de Casa 1/15
3	Día típico de su vida	Comprender las rutinas diarias para determinar necesidades específicas de servicios domésticos.	Horario fijo/tradicional 2/15, Horario flexible 3/15, Orientado a proyectos 5/15, Orientado a reuniones 3/15 Actividades domésticas 2/15
4	Responsabilidades del hogar	Determinar cómo se distribuyen las tareas de mantenimiento y cuidado del hogar.	Responsable total 5/15, Responsabilidad compartida 3/15, Responsabilidad específica 3/15 y Mantenimiento personal/individual 4/15
5	Actividades realizadas	Identificar qué actividades domésticas se realizan personalmente y cuáles se prefiere delegar.	Limpieza profunda 5/15, Mantenimiento del hogar 3/15, Reparaciones 3/15, Cuidado de niños 1/15, Mantenimiento técnico 1/15 y Tareas pesadas 1/15
6	Servicios contratados	Conocer los tipos de servicios más demandados para el mantenimiento del hogar.	Servicios domésticos 7/15, Reparaciones 3/15 Servicios técnicos 2/15, Jardinería 1/15, Cuidado de niños 1/15 y Servicios de construcción 1/15
7	Frecuencia de contratación	Establecer la periodicidad con que se contratan diferentes servicios domésticos.	Semanal 1/15 Mensual 2/15, Bimestral 3/15, Trimestral 3/15, Semestral 1/15 y Ocasional 5/15
8	Proceso de búsqueda	Analizar el procedimiento habitual para encontrar y contratar servicios para el hogar.	Medios digitales 9/15, Recomendaciones 3/15 y Contactos personales 3/15
9	Métodos de búsqueda	Identificar las fuentes y canales utilizados para contactar proveedores de servicios.	Recomendaciones 3/15, Redes sociales 5/15, Plataformas digitales 3/15, Contactos personales 2/15 y Llamadas 2/15
10	Factores principales	Determinar los criterios prioritarios en la selección de un trabajador o servicio.	Experiencia 2/15, Confiabilidad y reputación 5/15 Disponibilidad y precio 2/15
11	Tiempo de búsqueda	Evaluar el tiempo invertido en el proceso de búsqueda y contratación de servicios.	Menos de una semana 6/15, Una semana 4/15 y Mas de una semana 5/15
12	Tipo de relación	Conocer si se prefieren relaciones duraderas o esporádicas con los proveedores de servicios.	Mantiene relaciones a largo plazo 6/15, Cambio con frecuencia 3/15, y Búsqueda de estabilidad 2/15,
13	Experiencias positivas	Identificar los factores que generan experiencias satisfactorias en la contratación de servicios.	Profesionalismo técnico 5/15, Calidad del servicio 5/15, Comunicación y claridad 2/15, Responsabilidad 1/15, Rapidez 1/15 y Económica 1/15
14	Experiencias negativas	Determinar los problemas más comunes que generan insatisfacción en la contratación de servicios.	Limpieza incompleta 7/15, Falta de profesionalismo 4/15 y Deficiencias técnicas 4/15
15	Preocupaciones sobre trabajadores	Reconocer los temores y preocupaciones al permitir que trabajadores ingresen al hogar.	Seguridad 2/15, Calidad de servicio 6/15, Confianza e integridad 4/15, Costo y daños a la propiedad 2/15, Tiempo del servicio 1/15
16	Frustraciones en contratación	Identificar los puntos de fricción en el proceso de búsqueda y contratación de servicios.	Problemas de búsqueda y disponibilidad 3/15, Problemas de coordinación 3/15, Problema con la confianza 4/15, Precisión y calidad 2/15 y Precios altos 2/15
17	Verificación de trabajadores	Conocer los métodos utilizados para evaluar la confiabilidad de potenciales trabajadores.	Referencias y recomendaciones 4/15, Evaluación profesional 4/15, Investigación online 3/15, Evaluación directa 2/15 y Verificación de historial
18	Acción ante incumplimiento	Determinar las respuestas típicas cuando un servicio no cumple las expectativas.	Exigir reparación 4/15 Buscar compensación 2/15, Comunicación directa 3/15, Cancelar servicio o reportar 5/15 y Soporte técnico 1/15
19	Métodos de pago	Identificar las preferencias de pago y acuerdos económicos con los trabajadores.	Transferencia bancaria 4/15, Efectivo 2/15, Pagos digitales 3/15, Pago por servicio y tarjeta 5/15 y Flexible 1/15
20	Dispositivos tecnológicos	Evaluar el nivel de adopción tecnológica a través de los dispositivos utilizados regularmente.	Smartphone 8/15, Laptop 3/15, Tablet 2/15 y Computadora 3/15
21	Aplicaciones móviles	Conocer las categorías de aplicaciones móviles utilizadas en la vida diaria.	Redes sociales 3/15, Banking y financieras 3/15, Salud y bienestar 2/15, Ejecutivas 2/15 y Múltiples servicios 3/15
22	Frecuencia de uso	Determinar el nivel de adopción de aplicaciones para la contratación de servicios.	Frecuente 2/15, Ocasional 5/15, Uso limitado 7/15 y Uso técnico 1/15
23	Aspectos valorados	Identificar las características más apreciadas en las aplicaciones de servicios.	Usabilidad 3/15, Eficiencia 2/15, Diseño y creatividad 2/15, Funcionalidad 4/15, Confiabilidad 2/15 y Personalización 2/15
24	Preferencia de tipo de pagos	Conocer los métodos de pago preferidos y las razones de su elección.	Digital/Electrónico 10/15, Efectivo 2/15 y Múltiple 3/15
25	Factores de confianza	Determinar qué elementos generan confianza o desconfianza en plataformas digitales.	Seguridad 1/15, Simplicidad y rapidez 3/15, Transparencia y seguimiento 3/15, Profesionalismo y precisión 2/15, Recomendaciones y referencias 3/15 y Soporte 1/15

Basándonos en estos perfiles se generó dos arquetipos para cada tipo de usuario, en primer lugar, tenemos a; Carlos Mamani, tiene 39 años, vive en el distrito de Alto Selva Alegre en Arequipa, es un hombre casado con dos hijos en edad escolar, completó la educación secundaria y tiene estudios técnicos incompletos en mecánica automotriz. Actualmente, trabaja como mecánico independiente, ofreciendo servicios a domicilio, su trayectoria laboral comenzó en talleres mecánicos formales, pero hace cinco años decidió emprender su propio negocio para tener más flexibilidad y potencial de crecimiento, se describe a sí mismo como responsable, trabajador y con un fuerte deseo de aprender y mejorar constantemente, valora mucho la calidad en su trabajo y la honestidad en sus tratos con los clientes, sus principales habilidades incluyen el diagnóstico y reparación de vehículos, la atención al cliente, y la gestión eficiente del tiempo y presupuestos.

Un día en la vida de Carlos comienza temprano, a las 6:00 am, cuando revisa su smartphone en busca de mensajes de clientes mientras desayuna con su familia. De 7:00 am a 7:00 pm, su jornada se llena de visitas a clientes, reparaciones de vehículos, compras de repuestos y gestiones administrativas, a menudo, atiende entre dos y tres servicios diarios en diferentes puntos de la ciudad, lo que le exige una cuidadosa planificación y gestión del tiempo, al regresar a casa, alrededor de las 8:00 pm, Carlos cena con su familia y dedica una hora a ver tutoriales de mecánica en YouTube, en un esfuerzo constante por mantenerse actualizado en su campo.

La inestabilidad de sus ingresos, que fluctúan significativamente de mes a mes, es una fuente constante de estrés, compite en un mercado saturado, enfrentándose tanto a talleres establecidos como a otros mecánicos independientes, expandir su clientela más allá de su red actual de contactos es un reto persistente, a Carlos le gustaría tener una fuente constante de requerimientos de clientes que le permita crecer económicamente y de manera sostenible con su taller. Como trabajador independiente, Carlos carece de beneficios sociales como seguro

de salud, lo que aumenta su vulnerabilidad, equilibrar las demandas de su trabajo con el tiempo para su familia es una lucha diaria, y la necesidad de mantenerse al día con las nuevas tecnologías automotrices añade presión adicional a su ya apretada agenda.

La inseguridad financiera a largo plazo, la preocupación de no poder proporcionar una buena educación a sus hijos, el temor de quedarse obsoleto en sus habilidades técnicas, el miedo a un accidente o enfermedad que pueda impedirle trabajar y la posibilidad de perder clientes ante la competencia es una preocupación constante que lo impulsa a esforzarse cada día. Sin embargo, estos miedos también son el motor de sus aspiraciones, Carlos sueña con establecer su propio taller mecánico, lograr estabilidad financiera para su familia, y especializarse en sistemas eléctricos de vehículos modernos, Además, anhela pasar más tiempo de calidad con su familia, su deseo de acceder a una capacitación formal demuestra su compromiso con el crecimiento profesional y personal.

En su búsqueda de oportunidades laborales, Carlos confía principalmente en las recomendaciones de clientes satisfechos, complementa esto promocionando sus servicios en su página de Facebook, distribuyendo tarjetas de presentación en tiendas de repuestos y lavaderos de autos, y participando en un grupo de WhatsApp de mecánicos independientes donde comparten oportunidades, ocasionalmente, visita talleres mecánicos para ofrecer sus servicios como freelance, demostrando su iniciativa y adaptabilidad.

A pesar de su uso constante del smartphone para el trabajo y la comunicación personal, utilizando WhatsApp para coordinar con clientes y YouTube para aprendizaje, Carlos nunca ha usado una aplicación específica para buscar trabajo, se describe a sí mismo como responsable, trabajador y con un fuerte deseo de aprender y mejorar constantemente, sus habilidades principales incluyen el diagnóstico y reparación de vehículos, la atención al cliente, y la gestión eficiente del tiempo y presupuestos, lo posicionan como un profesional competente en su campo, Carlos sueña con poder ofrecer empleo a otros y dar a sus hijos la

oportunidad de estudiar en la universidad (Ver figura 2). De esta manera AYNI, emerge como una solución viable y sostenible para Carlos, debido a que le permitiría tener una fuente de flujo constante de requerimientos, con lo cual generaría más trabajo y con el mismo lograría fidelizar a sus clientes pues su trabajo de calidad y compromiso a sus nuevos clientes así lo asegura.

En segunda instancia como arquetipo de las personas que demandarían a los trabajadores sin formación profesional, tenemos a: María, es una mujer de 40 años que vive en el distrito de Cayma, en una casa independiente que vive con su esposo y sus dos hijos adolescentes, siendo una profesional a tiempo completo, su vida es un constante equilibrio entre las responsabilidades laborales y el mantenimiento del hogar. Su día comienza temprano, entre las 5:30 y 6:00 AM, preparando a sus hijos y organizando su agenda, por las mañanas, antes de salir al trabajo, coordina las tareas domésticas, y en las noches, busca soluciones para mantener su hogar funcionando sin problemas.

Siendo su smartphone su herramienta principal de comunicación y gestión, además WhatsApp es su aplicación favorita, por medio del cual coordina casi todo, empezando desde el servicio de limpieza semanal hasta reparaciones ocasionales. De esta manera, cada mes, destina entre 100 y 500 soles adicionales a servicios domésticos, priorizando la limpieza y algunas reparaciones eléctricas o de jardinería.

Lo que más valora María no es solo un trabajo bien hecho, sino la confiabilidad y la honestidad del trabajador, ya que sus decisiones de contratación están fuertemente influenciadas por recomendaciones de familiares y amigos; por lo que, la seguridad es una preocupación constante, ya que no quiere solo un servicio eficiente, sino alguien en quien pueda confiar para entrar a su hogar.

En lo que concierne a su experiencia con servicios domésticos no ha sido perfecta, pues ha tenido algunos problemas como trabajadores impuntuales, servicios incompletos, comunicación deficiente; debido a ello, la han hecho más cautelosa y selectiva. Ahora, antes de contratar a alguien, hace una investigación informal pidiendo referencias, hace preguntas específicas sobre su experiencia y, si es posible, busca opiniones en sus redes sociales.

Tecnológicamente, María es competente y práctica, hace uso de aplicaciones de delivery y transporte; no es una tecnófila, pero aprecia las soluciones que le ahorran tiempo, además, María está abierta a nuevas plataformas que prometan simplificar su vida, especialmente si ofrecen verificación de trabajadores, un sistema de reseñas confiable y algún tipo de garantía. Su método de pago es versátil, pues hace uso del Yape, transferencias bancarias, tarjeta de débito y, cuando es necesario, efectivo, por lo que la flexibilidad constituye un factor clave para ella. Asimismo, aunque es cautelosa con las suscripciones, estaría dispuesta a pagar una tarifa mensual modesta si eso significa acceder a trabajadores confiables y servicios de calidad que verdaderamente satisfagan sus necesidades.

Lo que María busca fundamentalmente es tranquilidad; en efecto, ella desea poder salir de su trabajo con la certeza de que su hogar está en buenas manos, debido a su ajetreada vida, necesita servicios que comprendan su complejidad; es decir, profesionales que no solo sean puntuales, sino también honestos y competentes, y que, además, respeten tanto su tiempo como su espacio personal. Por consiguiente, la confiabilidad y el profesionalismo son aspectos esenciales para satisfacer sus expectativas.

Para María, un buen servicio doméstico, representa la diferencia entre llegar a casa estresada o, por el contrario, encontrar un espacio ordenado y acogedor que le brinde tranquilidad; de este modo, puede dedicar más tiempo de calidad a su familia y menos a gestionar las interminables tareas domésticas (Ver figura 3).

Figura 2

Lienzo Meta – Usuario trabajador sin formación profesional


<p>CÍRCULO SOCIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interactúa con proveedores de repuestos • Ocasionalmente visita talleres mecánicos para ofrecer servicios • Participa en grupo de WhatsApp de mecánicos independientes • Comparte información y oportunidades con colegas • Mantiene relaciones con clientes satisfechos 	<p>BIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre: Carlos Mamani • Edad: 39 años • Distrito: Alto Selva Alegre, Arequipa • Educación: Secundaria completa, técnico incompleto en mecánica • Trabajador independiente • Responsable y comprometido • Deseo constante de aprender y mejorar
<p>FAMILIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoyo emocional y logístico de la familia • Motivación principal: bienestar y futuro de la familia • Casado con dos hijos en edad escolar • Proveedor principal del hogar • Busca equilibrio entre trabajo y tiempo familiar 	<p>ACTIVIDADES</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Servicios de mecánica a domicilio • Gestión de clientes y tareas administrativas • Compra de repuestos • Aprendizaje continuo (tutoriales de YouTube) • Promoción de servicios en redes sociales • Tiempo con familia los domingos
<p>PROBLEMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inestabilidad de ingresos • Competencia intensa en el mercado • Dificultad para expandir clientela • Falta de beneficios sociales (seguro de salud) • Falta de beneficios sociales (seguro de salud) • Equilibrio trabajo-familia desafiante • Necesidad constante de actualización técnica 	<p>CREENCIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valora la honestidad y calidad en el trabajo • Cree en el esfuerzo como camino al éxito • Importancia de la educación y mejora continua • El trabajo duro lleva a la independencia financiera • La familia es la prioridad y motivación principal • Confianza en sus habilidades y potencial de crecimiento

Figura 3

Lienzo Meta – Usuario personas individuales y hogares



3.2. Mapa de experiencia de usuario

Con base en la información recopilada de las 17 entrevistas y 390 encuestas a trabajadores sin formación profesional (Apéndice A y B), además de las 15 entrevistas y 25 encuestas a personas individuales y hogares, se han elaborado dos mapas de experiencia para los dos tipos de usuario de AYNI (ver Figuras 4 y 5). Estos mapas visuales representan el proceso completo que siguen los trabajadores independientes sin formación profesional como las personas que contratan sus servicios en Arequipa.

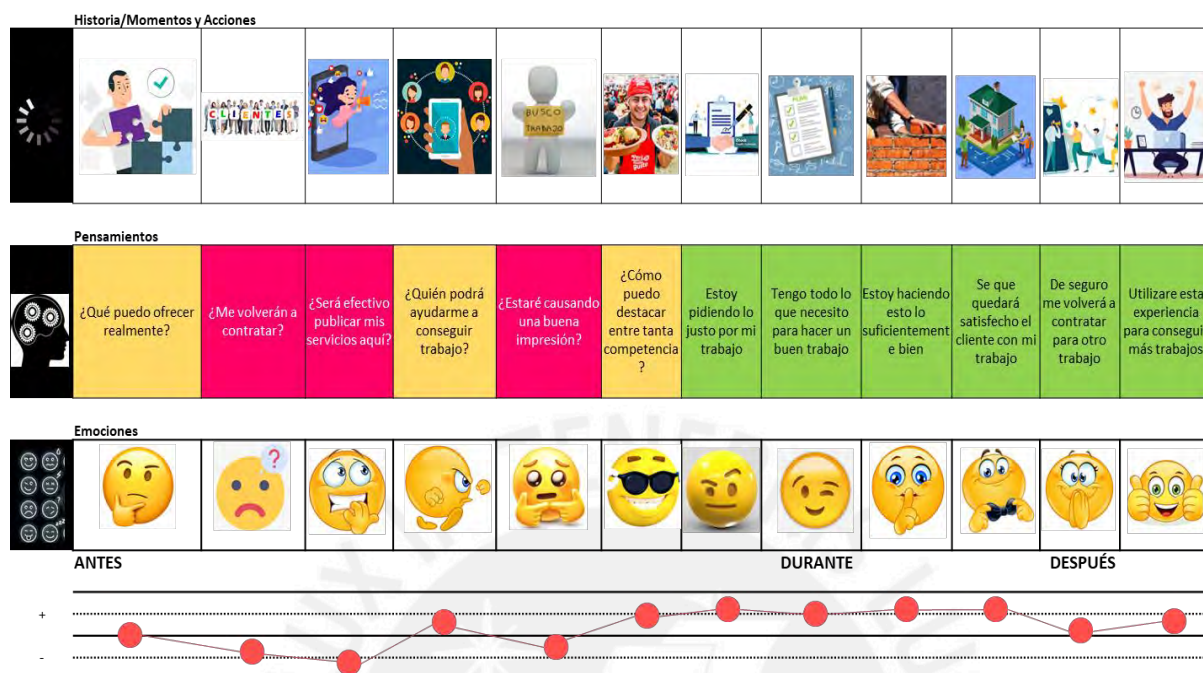
El mapa de experiencia de trabajadores sin formación profesional revela doce fases principales, distribuidas en tres etapas distintas, en la etapa "Antes", que comprende la búsqueda activa de trabajo, se identifican seis fases, la primera es la preparación inicial, donde el trabajador evalúa sus habilidades y define sus servicios, en este momento, el pensamiento se centra en el autoconocimiento y la planificación, mientras que la emoción dominante es la expectativa, la segunda fase implica el contacto con clientes anteriores, buscando nuevas oportunidades o recomendaciones, aquí, el pensamiento principal es la esperanza de obtener trabajo, acompañado de un sentimiento de incertidumbre.

La tercera fase de la etapa "Antes" involucra el uso de redes sociales, principalmente Facebook, para promocionar servicios, en este punto, el pensamiento se caracteriza por la incertidumbre sobre la efectividad de estas plataformas, generando ansiedad; la cuarta fase consiste en solicitar recomendaciones a contactos personales, con la expectativa de nuevas oportunidades y un sentimiento de determinación, la quinta fase implica visitas físicas a potenciales lugares de trabajo, donde la preocupación por impresionar se combina con nerviosismo, la sexta y última fase de esta etapa es la participación en eventos locales, donde el trabajador considera estrategias para destacar, experimentando un sentimiento de orgullo por sus habilidades.

La etapa "Durante" comienza con la séptima fase general, la negociación del trabajo, aquí, el trabajador discute los detalles y términos del trabajo, con un pensamiento enfocado en asegurar condiciones favorables y una emoción de cautela, la octava fase implica la preparación para el trabajo, donde el trabajador planifica y organiza los recursos necesarios, pensando en cumplir con las expectativas y sintiendo anticipación, la novena fase es la ejecución del trabajo en sí, donde el pensamiento se centra en mantener la calidad y eficiencia para que de esta manera este cliente se convierta en uno fidelizado y que comience a llamarlo en futuros nuevos trabajos, con una emoción predominante de concentración.

La etapa "Después" comienza con la décima fase que es la entrega y retroalimentación, en este momento, el trabajador presenta el trabajo finalizado y recibe feedback, con un pensamiento centrado en la evaluación del desempeño y una emoción de alivio, la undécima fase implica el seguimiento, donde el trabajador contacta al cliente para futuros trabajos, pensando en la fidelización y sintiendo esperanza, la fase final es la actualización del perfil, donde el trabajador incorpora el nuevo trabajo a su portafolio, con un pensamiento de mejora continua y una emoción de motivación.

Este mapa detallado de la experiencia del usuario proporciona una visión integral del viaje emocional y mental que atraviesan los trabajadores independientes en Arequipa, revelando cómo sus pensamientos y emociones evolucionan a lo largo del proceso, desde la preparación inicial hasta la búsqueda de oportunidades futuras, identifica que en tres fases prevalecen emociones negativas como la incertidumbre, la ansiedad y mucho nerviosismo y en las siguientes ya se les podría considerar positivas, siendo esta información es crucial para que AYNI pueda diseñar soluciones que aborden las necesidades específicas de los usuarios en cada fase de su experiencia laboral, mejorando no solo su capacidad para encontrar trabajo, sino también para ejecutarlo con éxito y construir una carrera sostenible (Ver Figura 4).

Figura 4*Mapa de experiencia de usuario de trabajadores sin formación profesional*

Asimismo, con base en la información recopilada de las 15 entrevistas a profundidad (ver Figura 5), se presenta el mapa de experiencia el proceso completo que siguen las personas individuales y hogares en la búsqueda, contratación y evaluación de servicios domésticos, desde la identificación inicial de necesidades hasta la potencial fidelización de proveedores del servicio.

El mapa revela diez fases principales, distribuidas en tres etapas distintas. En la etapa "Antes", que comprende la búsqueda activa de servicios, se identifican cuatro fases iniciales. La primera es la preparación inicial, donde el usuario evalúa las tareas domésticas pendientes y sus limitaciones personales, en este momento, el pensamiento se centra en la sobrecarga y la necesidad de apoyo, mientras que la emoción dominante es la frustración.

La segunda fase implica la investigación inicial de servicios, principalmente a través de medios digitales y redes sociales. Aquí, el pensamiento se caracteriza por la incertidumbre sobre encontrar un servicio confiable, generando ansiedad y preocupación. La tercera fase

consiste en la evaluación de opciones, donde el usuario analiza criterios como confiabilidad, precio y referencias, con un pensamiento enfocado en minimizar riesgos y una emoción y/o sentimiento de cautela.

La cuarta fase de la etapa "Antes" involucra la verificación de la confiabilidad de los posibles proveedores, mediante referencias, evaluaciones online y consultas personales. En este punto, predomina un pensamiento cauteloso sobre la seguridad y la calidad del servicio, acompañado de un sentimiento de nerviosismo.

La etapa "Durante" comienza con la quinta fase de contacto y negociación, donde el usuario busca establecer expectativas claras y definir el alcance del servicio. El pensamiento se centra en comunicar efectivamente sus necesidades, con una emoción de esperanza mezclada con precaución. La sexta fase implica la preparación para el servicio, donde el usuario organiza su espacio y prepara instrucciones específicas, pensando en cómo facilitar el trabajo y sintiendo una anticipación nerviosa.

La séptima fase es la ejecución del servicio en sí, donde el pensamiento se concentra en evaluar si el trabajo cumple con las expectativas, con una emoción de concentración y ligera tensión.

La etapa "Después" comienza con la octava fase de revisión inmediata, en la que el usuario evalúa la completitud y calidad del trabajo, con un pensamiento crítico y una emoción que oscila entre el alivio o la frustración. La novena fase implica la retroalimentación, donde el usuario reflexiona sobre la experiencia y decide si recomendaría o volvería a contratar el servicio, con un pensamiento orientado a la toma de decisiones futuras.

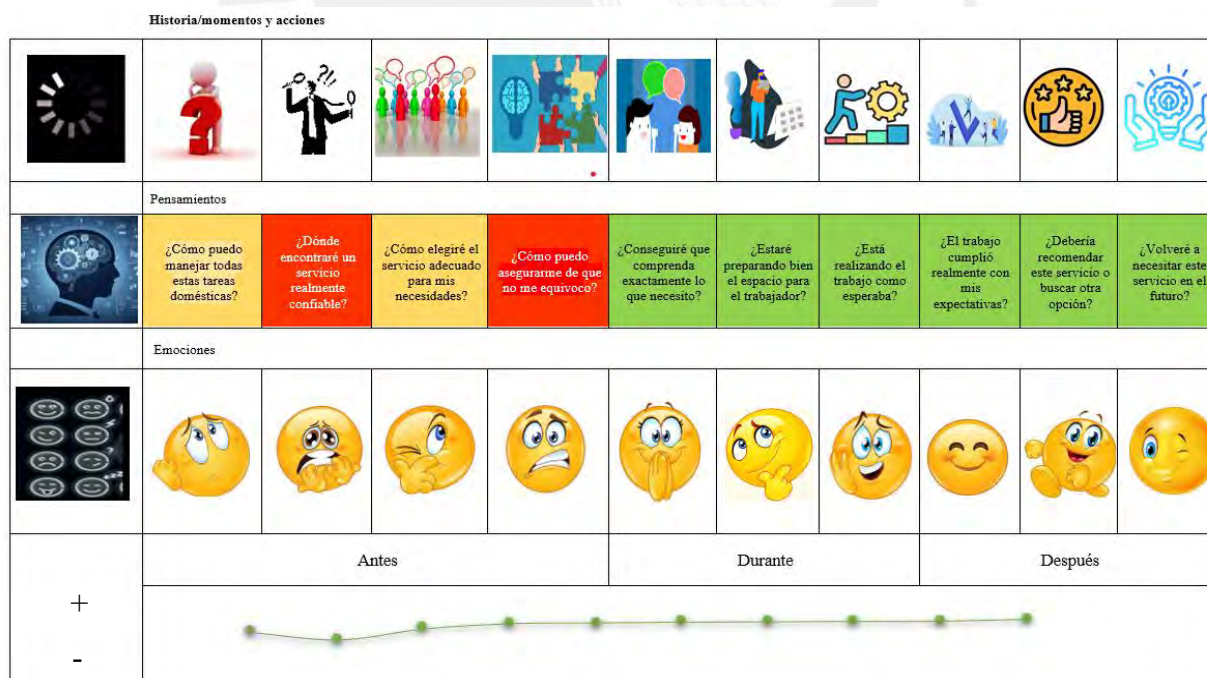
La décima y última fase es la fidelización, donde el usuario considera la posibilidad de mantener una relación continua con el proveedor del servicio, pensando en futuras contrataciones y sintiendo una esperanza cautelosa.

Este mapa detallado de la experiencia del usuario proporciona una visión integral del viaje emocional y mental que atraviesan las personas y hogares en Arequipa al buscar servicios domésticos. Revela cómo sus pensamientos y emociones evolucionan a lo largo del proceso, identificando que en las primeras fases prevalecen emociones negativas como la incertidumbre, la ansiedad y el nerviosismo, mientras que en las fases posteriores las emociones tienden a ser más positivas.

De modo que, esta información es importante para que AYNi pueda diseñar soluciones que aborden las necesidades específicas de los usuarios en cada fase de su experiencia de contratación de servicios, mejorando no solo su capacidad para encontrar el servicio adecuado, sino también para garantizar una experiencia satisfactoria y construir confianza en la plataforma (Ver Figura 5).

Figura 5

Mapa de experiencia de usuario de persona individual y/o hogares



3.3. Identificación de la necesidad

El análisis de las 17 entrevistas a profundidad (Ver Apéndice A) y las 390 encuestas realizadas (Ver Apéndice B), reveló varias necesidades críticas entre los trabajadores sin

formación profesional en la ciudad de Arequipa, estas necesidades reflejan los desafíos únicos que enfrenta este segmento en el mercado laboral actual y proporcionan una base sólida para el desarrollo de AYNI.

El 92% de los encuestados depende principalmente de recomendaciones de amigos y familiares para encontrar oportunidades de trabajo, lo que evidencia una fuerte necesidad de ampliar sus redes de contacto profesional más allá de su círculo inmediato, asimismo, el 80% utiliza redes sociales para buscar empleo, sugiriendo la necesidad de una plataforma más especializada y efectiva para conectar con empleadores potenciales.

Una preocupación recurrente entre los entrevistados es la dificultad para demostrar sus habilidades y experiencia de manera efectiva, especialmente considerando que muchos carecen de títulos o certificaciones formales, esto se refleja en que el 44% expresó el deseo de poder mostrar un portafolio visual de sus trabajos previos.

La inestabilidad de ingresos y la falta de beneficios sociales son problemas significativos para estos trabajadores, muchos de ellos manifestaron interés en recibir apoyo para la formalización de sus actividades y acceso a beneficios como seguro de salud. Además, el 70% expresó la necesidad de acceder a capacitación en habilidades técnicas específicas de su área de trabajo para mejorar sus oportunidades laborales.

La seguridad en las transacciones laborales también emergió como una preocupación importante, con un 40% de los encuestados considerando crucial la verificación de identidad de los empleadores potenciales; además, se identificó una diversidad en las preferencias laborales, mientras que el 36% de los encuestados prefiere trabajo a tiempo completo, existe un interés significativo en opciones más flexibles, como que, el 22% busca trabajos a tiempo parcial, el 20% está interesado en trabajos por proyectos específicos, y un 10% en trabajos temporales o estacionales, reflejando de esta manera la necesidad de una variedad de opciones laborales (Ver tabla 4).

Tabla 4*Necesidades identificadas en el usuario de trabajadores sin formación profesional*

Necesidades	Detalles
Ampliar las oportunidades de trabajo más allá del círculo social inmediato	Los usuarios dependen en gran medida de recomendaciones personales, limitando sus opciones laborales.
Demostrar habilidades y experiencia de manera efectiva	Los trabajadores sin formación profesional encuentran difícil mostrar sus capacidades sin títulos o certificaciones formales.
Acceder a capacitación y desarrollo de habilidades	Existe una fuerte demanda de formación en habilidades técnicas específicas para mejorar la empleabilidad.
Obtener estabilidad de ingresos y beneficios sociales	La informalidad laboral genera preocupación por la falta de ingresos estables y protección social.
Garantizar la seguridad en las transacciones laborales	Los usuarios expresan la necesidad de verificar la legitimidad de las ofertas de trabajo y los empleadores.
Flexibilidad en los tipos de trabajo	Se identifica un interés en acceder tanto a trabajos de tiempo completo como a oportunidades temporales o por proyectos.

Por su parte y en lo que respecta, a lo recopilado por 15 entrevistas y 25 encuestas a personas individuales y hogares en el mercado arequipeño, emerge un panorama en necesidades y expectativas que trascienden la mera contratación de un trabajador, donde la confianza se configura como el eje central de toda interacción.

Por lo que, la seguridad no es un elemento secundario, sino el núcleo fundamental de sus preocupaciones, con un 64% de los usuarios preocupados por la honestidad del trabajador y un 72% priorizando la calidad del servicio, queda en evidencia que más allá de la eficiencia en la realización de tareas, los usuarios buscan ante todo la tranquilidad de permitir el ingreso de un desconocido a su espacio más íntimo.

Asimismo, la búsqueda de servicios domésticos se ha transformado de un proceso tradicional de recomendaciones verbales a un ecosistema digital complejo, donde el 96% de los usuarios aún dependen de recomendaciones de familiares y amigos, mientras que un 44% utiliza redes sociales como canal de búsqueda además de WhatsApp, con un 92% de preferencia por esta plataforma de comunicación.

Además, la verificación transparente y profesional se posiciona como la segunda necesidad crítica, reflejando la profunda incertidumbre del mercado actual, donde un 76% valora sistemas de verificación de identidad, mientras que un 68% demanda referencias de otros clientes, el 44% expresa preocupación por la falta de métodos confiables para evaluar a los trabajadores, evidenciando un vacío significativo que las plataformas tradicionales no han logrado cubrir. A esto, los usuarios ya no se conforman con recomendaciones verbales, sino que exigen múltiples capas de validación que garanticen tanto la competencia profesional como la integridad personal.

La flexibilidad y diversidad de servicios representa la tercera necesidad fundamental en este ecosistema dinámico, pues con un 96% demandando servicios de limpieza, seguido por reparaciones eléctricas y jardinería con un 48% cada uno, los usuarios requieren soluciones que se adapten a sus estilos de vida cambiantes, ya que no existe un modelo único de servicio doméstico; los individuos buscan catálogos personalizables que comprendan la complejidad de sus rutinas y necesidades específicas, desde tareas ocasionales hasta servicios recurrentes.

La comunicación eficiente se configura como la cuarta necesidad crítica, reflejando la transformación digital de las interacciones, pues un 92% prefiere WhatsApp y el 96% aún depende de recomendaciones personales, evidenciando la tensión entre lo tradicional y lo tecnológico; puesto que, usuarios anhelan canales de comunicación que sean simultáneamente inmediatos, transparentes y seguros, que les permitan coordinar, modificar y dar seguimiento a los servicios con total control y mínima fricción.

Los métodos de pago modernos y seguros representan la quinta necesidad, manifestando la profunda transformación digital de las transacciones, donde se manifestó que el 80% utiliza Yape/Plin, 64% emplea tarjetas de débito/crédito y un 56% realiza transferencias bancarias, el 48% valora específicamente la garantía de devolución de dinero,

lo que subraya la búsqueda de opciones que no solo faciliten el pago, sino que también generen una sensación de seguridad y trazabilidad financiera.

Finalmente, la experiencia tecnológica integral se posiciona como la sexta necesidad fundamental donde se evidenció que un 100% usa smartphones y un 68% utiliza computadoras, concluyendo de esta manera que, los usuarios demandan más que una simple aplicación: requieren un ecosistema digital completo. Asimismo, el 44% está muy dispuesto a adoptar nuevas plataformas, y un 68% aprecia sistemas de calificaciones y reseñas. De modo que, la necesidad trasciende la funcionalidad básica, buscando una solución que integre verificación, comunicación, pago y seguimiento en una interfaz intuitiva que comprenda las complejidades emocionales y prácticas de la vida contemporánea (Ver tabla 5).

Tabla 5

Necesidades identificadas en el usuario personas individuales y hogares

Necesidades	Detalles
Validar identidades profesionales mediante referencias verificables y transparentes.	La confianza es prioritaria, manifestándose en la necesidad de verificar identidades y acceder a referencias confiables.
Ofrecer catálogo personalizable adaptado a necesidades cambiantes de usuarios.	Los usuarios demandan soluciones adaptables a diferentes necesidades domésticas, rechazando modelos estandarizados de servicio.
Establecer canales de comunicación inmediatos, transparentes y seguros que permitan coordinar y dar seguimiento a los servicios	Existe una tensión entre métodos tradicionales y digitales de comunicación, con preferencia por canales inmediatos pero confiables.
Implementar un sistema de transacciones digitales con trazabilidad y protección financiera.	La transformación digital ha generado expectativas de opciones de pago que combinen facilidad, seguridad y trazabilidad.
Crear una experiencia digital completo que integre verificación, comunicación y pago en interfaz intuitiva.	Se requiere un ecosistema digital completo que integre todos los aspectos del servicio en una interfaz intuitiva.
Desarrollar mecanismos de protección con sistemas de devolución y soporte.	La preocupación por la confiabilidad impulsa la demanda de mecanismos de protección como devoluciones y seguros.

3.4. Resumen del capítulo

El capítulo tres ha proporcionado una visión integral de los usuarios objetivos de AYNI, ofreciendo insights cruciales para el desarrollo de la plataforma, a través de un riguroso proceso de investigación, que incluyó entrevistas a profundidad y encuestas, se desentrañaron las necesidades de dos segmentos fundamentales; los trabajadores sin formación profesional y las personas individuales y/o hogares.

Predominantemente, los trabajadores sin formación profesional con un rango de edad entre 28 y 59 años y promedio de 39, han transitado de empleos formales al autoempleo, caracterizándose por su versatilidad, destacando en atención al cliente, habilidades técnicas específicas, gestión del tiempo y negociación, ya que la mayoría son casados o con hijos, que enfrentan desafíos para equilibrar trabajo y vida familiar. Asimismo, los usuarios como las personas individuales y hogares, con un perfil demográfico similar, son principalmente profesionales independientes o empleados de oficina, que residen en zonas residenciales de Arequipa y buscan fundamentalmente tranquilidad y confianza al delegar tareas domésticas.

El mapa de experiencia reveló un proceso complejo de doce fases para trabajadores y diez para personas individuales y hogares, distribuidas en etapas de antes, durante y después, identificándose emociones predominantemente negativas en las fases iniciales, como incertidumbre, ansiedad y nerviosismo, cuyas necesidades críticas para trabajadores incluyen ampliar oportunidades laborales, demostrar habilidades sin títulos formales, acceder a capacitación, lograr estabilidad de ingresos y beneficios sociales, y garantizar seguridad en transacciones laborales. Para los hogares y personas individuales, las necesidades se centran en seguridad, verificación de trabajadores, flexibilidad de servicios, comunicación eficiente, métodos de pago modernos y experiencia tecnológica integral.

Capítulo IV. Diseño del producto o servicio

En este cuarto capítulo, se explora el proceso creativo de AYNI, cuyo objetivo principal radica en desarrollar un producto mínimo viable (PMV) que conectara eficazmente a trabajadores sin formación profesional con oportunidades laborales ofrecidas por personas individuales y hogares, mejorando significativamente su calidad de vida económica y emocional. Para lograr esta visión, se implementó el proceso ágil de Design Thinking, complementado con herramientas estratégicas como el lienzo 6x6 y la matriz costo-impacto, lo que permitió diseñar una solución centrada en las necesidades reales de los usuarios, garantizando así su efectividad.

A lo largo de este capítulo, se describe la manera que ha dado forma a la aplicación, en particular, explicando cómo cada elemento del diseño y cada funcionalidad propuesta no surgieron al azar, sino que fueron cuidadosamente pensados para cumplir con el objetivo primordial, empoderar a los trabajadores sin formación profesional y satisfacer las necesidades de contratación que requieran las personas individuales y hogares. Por lo que, cabe destacar que AYNI busca ampliar sus oportunidades laborales y mejorar sustancialmente su calidad de vida de los trabajadores sin formación profesional, y también para ofrecer un sistema confiable y eficiente que facilite la contratación de servicios de calidad, respondiendo a las expectativas específicas de seguridad, confianza y valor de las familias.

4.1. Concepción del producto o servicio

Al comenzar la fase creativa de AYNI, fue fundamental comprender la realidad de los trabajadores arequipeños sin formación profesional, por medio del arquetipo de Carlos Mamani, se logró identificar un escenario complejo donde la búsqueda de oportunidades laborales que aprovechen sus habilidades genera constante frustración y ansiedad. Esta situación se intensifica por la ausencia de conexiones profesionales y la falta de

certificaciones formales. Como resultado, estos trabajadores quedan atrapados en un ciclo de estrés crónico que afecta tanto su salud mental como su estabilidad económica (Ver Apéndices A y B).

En el transcurso de la investigación, se llegó a una conclusión fundamental donde contar con un empleo digno va mucho más allá de simplemente cubrir las necesidades básicas. De hecho, representa un elemento vital para que una persona pueda sentirse realizada y valorada, comenzando de esta comprensión, se visualiza a AYNÍ como ese eslabón necesario para conectar el talento real de estos trabajadores con aquellas oportunidades que podrían dar un giro positivo a sus vidas, donde la meta no se limita a mejorar su situación económica.

A través de entrevistas a profundidad (Apéndice A) y análisis cuantitativo (Apéndice B), se logró identificar los principales obstáculos que enfrentan estos trabajadores sin formación profesional. Las conversaciones con Carlos y otros trabajadores en situaciones similares permitieron identificar tres desafíos cruciales: primero, la impotencia que sienten al tener habilidades valiosas que permanecen invisibles por no contar con certificaciones formales; segundo, ese sentimiento de aislamiento profesional al verse limitados a su círculo más cercano, sin poder expandir sus conexiones laborales; y tercero, la angustia constante que genera no saber cuánto ganarán el mes siguiente, viviendo en una permanente incertidumbre económica.

Paralelamente, resulta igualmente crucial comprender las necesidades y desafíos que enfrentan las personas individuales y hogares en Arequipa al momento de contratar servicios. Para esto, fue necesario apoyarse del segundo arquetipo, María (ver Apéndice C), una profesional ocupada que gracias a la interacción se pudo identificar un conjunto diferente pero complementario de retos.

A través de entrevistas a profundidad (documentadas en el Apéndice C) y análisis cuantitativo (detallado en el Apéndice D), se pudo identificar que personas como María experimentan considerable frustración al intentar encontrar trabajadores confiables para sus necesidades domésticas; sus principales preocupaciones se centran en tres aspectos fundamentales: primero, la dificultad para verificar la confiabilidad y competencia de potenciales trabajadores; segundo, la ineficiencia en los procesos de comunicación y coordinación; y tercero, la inseguridad relacionada con los métodos de pago y garantías de servicio.

Los hallazgos revelaron una realidad de estrés constante para los trabajadores, agravada por limitaciones profesionales e inestabilidad familiar. Para desarrollar soluciones efectivas, se implementó metodologías estructuradas mediante el Lienzo 6x6 y la Matriz Costo-Impacto, este proceso se fundamentó en el objetivo de crear un puente efectivo entre trabajadores sin formación profesional y oportunidades laborales en Arequipa, potenciando su calidad de vida y fomentando su prosperidad económica y emocional, constituyendo este propósito la base esencial de nuestros Lienzos 6x6 (Figuras 6 y 7).

Analizando profundamente las experiencias de, Carlos, y otros trabajadores similares, se identificó seis necesidades fundamentales:

1. Descubrir oportunidades laborales alineadas con habilidades prácticas, no condicionadas por certificaciones académicas.
2. Comunicar eficazmente competencias y experiencias a potenciales empleadores, superando las limitaciones de los CV tradicionales.
3. Obtener información actualizada y relevante sobre el panorama laboral arequipeño.
4. Adquirir y perfeccionar habilidades profesionales para aumentar la competitividad en el mercado.

5. Establecer conexiones directas con empleadores potenciales, sorteando barreras de acceso tradicionales.
6. Recibir orientación personalizada durante el complejo proceso de búsqueda de empleo.

Por otro lado, analizando las experiencias de María y otros usuarios similares, identificamos seis necesidades fundamentales desde la perspectiva de contratantes:

1. Validar identidades profesionales mediante referencias verificables y transparentes.
2. Ofrecer catálogo personalizable adaptado a necesidades cambiantes de usuarios.
3. Establecer canales de comunicación inmediatos, transparentes y seguros.
4. Implementar un sistema de transacciones digitales con trazabilidad y protección financiera.
5. Crear una experiencia digital completa que integre verificación, comunicación y pago.
6. Desarrollar mecanismos de protección con sistemas de devolución y soporte completo.

Estas necesidades llevaron a formular seis preguntas estratégicas por cada uno de los dos tipos de usuarios, es así que, desde la perspectiva de los trabajadores sin formación profesional, se listan las seis interrogantes mostradas a continuación:

1. ¿Cómo podríamos facilitar el encuentro entre las habilidades de Carlos y las demandas laborales, independientemente de su formación académica?
2. ¿Cómo podríamos permitirle a Carlos exhibir sus capacidades de forma impactante ante posibles empleadores?
3. ¿Cómo podríamos proporcionar a Carlos un panorama actualizado y preciso del mercado laboral en Arequipa?
4. ¿Cómo podríamos implementar estrategias para que Carlos mejore sus competencias laborales de forma accesible y efectiva?

5. ¿Cómo podríamos derribar las barreras entre Carlos y potenciales empleadores, facilitando una comunicación directa?
6. ¿Cómo podríamos ofrecer a Carlos una guía personalizada y efectiva en su búsqueda de empleo?

Y desde la perspectiva de las personas individuales y hogares que contratan los servicios, se formula las seis siguientes preguntas:

1. ¿Cómo podríamos validar identidades profesionales de manera verificable y transparente, considerando las preocupaciones de seguridad de usuarios como María?
2. ¿Cómo podríamos crear un catálogo de servicios personalizable que se adapte a las necesidades dinámicas de usuarios como María?
3. ¿Cómo podríamos comunicar con transparencia y seguridad sin perder espontaneidad, considerando las preocupaciones de usuarios como María?
4. ¿Cómo podríamos proteger financieramente las transacciones digitales para generar confianza entre hogares como el de María?
5. ¿Cómo podríamos integrar verificación, comunicación y pago en una experiencia de usuario simple e intuitiva para hogares como María?
6. ¿Cómo podríamos garantizar la calidad del servicio sin complicar el proceso de contratación para usuarios con rutinas demandantes como María?

A través de sesiones intensivas de brainstorming, se logró generar múltiples propuestas para cada interrogante, organizándolas meticulosamente en el Lienzo 6x6, para cada uno de los segmentos, este proceso permitió visualizar y evaluar un amplio espectro de soluciones potenciales, llegando a seleccionar seis propuestas promisorias para una evaluación más profunda, para el segmento de trabajadores sin formación profesional, se conciben las siguientes soluciones (Ver figura 6):

1. Una plataforma móvil que conecte habilidades específicas con oportunidades laborales concretas.
2. Un sistema innovador de perfiles visuales que resalte las competencias prácticas de los usuarios.
3. Un mecanismo de alertas personalizadas sobre oportunidades y tendencias laborales en Arequipa.
4. Un programa integral de capacitación que combine aprendizaje en línea con talleres presenciales.
5. Una herramienta de comunicación directa que incluya chat en tiempo real y entrevistas virtuales.
6. Un asistente virtual inteligente para guiar cada etapa del proceso de búsqueda de empleo.

Por su parte para las personas individuales y/o hogares se conciben las siguientes soluciones (Ver figura 7):

1. Sistema de verificación por etapas con incentivo para validar identidades profesionales sin generar barreras.
2. Algoritmo de recomendación basado en preferencias históricas para personalizar catálogos de servicios.
3. Chat con traducción automática de intención para facilitar comunicación transparente y segura.
4. Liberación de pago por etapas para proteger financieramente las transacciones.
5. Panel unificado de gestión para integrar verificación, comunicación y pago en una experiencia simple.
6. Sistema de retroalimentación inmediata para garantizar la calidad del servicio sin complicar el proceso.

Figura 6

Lienzo 6*6 de trabajadores sin formación profesional







Objetivo	! Necesidades					
<p>Crear un puente efectivo entre trabajadores sin formación profesional y oportunidades laborales en Arequipa, potenciando su calidad de vida y fomentando su prosperidad económica y emocional</p>	<p>Descubrir oportunidades laborales alineadas con habilidades prácticas, no condicionadas por certificaciones académicas.</p>	<p>Comunicar eficazmente competencias y experiencias a potenciales empleadores, superando las limitaciones de los CV tradicionales.</p>	<p>Obtener información actualizada y relevante sobre el panorama laboral arequipeño</p>	<p>Adquirir y perfeccionar habilidades profesionales para aumentar la competitividad en el mercado.</p>	<p>Establecer conexiones directas con empleadores potenciales, sorteando barreras de acceso tradicionales.</p>	<p>Recibir orientación personalizada durante el complejo proceso de búsqueda de empleo.</p>
<p>? Preguntas Generadoras</p> <p>A partir de las necesidades plantea 6 preguntas generadoras, utilizando el siguiente esquema: ¿Cómo podríamos? Evitar que sean muy cerradas (solución evidente) o muy abiertas (fuera del objetivo).</p>						
<p>¿Cómo podríamos facilitar el encuentro entre las habilidades de Carlos y las demandas laborales, independientemente de su formación académica?</p>	<p>¿Cómo podríamos permitirle a Carlos exhibir sus capacidades de forma impactante ante posibles empleadores?</p>	<p>¿Cómo podríamos proporcionar a Carlos un panorama actualizado y preciso del mercado laboral en Arequipa?</p>	<p>¿Cómo podríamos implementar estrategias para que Carlos mejore sus competencias laborales de forma accesible y efectiva?</p>	<p>¿Cómo podríamos derribar las barreras entre Carlos y potenciales empleadores, facilitando una comunicación directa?</p>	<p>¿Cómo podríamos ofrecer a Carlos una guía personalizada y efectiva en su búsqueda de empleo?</p>	
<p>Sistema de búsqueda que empareja habilidades específicas con ofertas laborales</p>	<p>Herramienta interactiva que evalúa y visualiza las habilidades prácticas del usuario, permitiendo comparaciones</p>	<p>Servicio de alertas que notifica sobre oportunidades laborales relevantes, considerando la ubicación</p>	<p>Plataforma que ofrece recursos personalizados de desarrollo profesional</p>	<p>Sistema que facilita conexiones directas entre trabajadores y empleadores, basado en coincidencias de habilidades y necesidades</p>	<p>Asistente virtual que guía al usuario en su búsqueda de empleo</p>	
<p>Creador de perfiles que destaca proyectos y logros prácticos, permitiendo a los usuarios mostrar sus habilidades de manera tangible y relevante.</p>	<p>Portafolio digital que presenta visualmente las habilidades y experiencias del usuario, con opciones para personalizar la presentación</p>	<p>Motor de recomendación que sugiere oportunidades laborales basadas en el perfil del usuario</p>	<p>Serie de talleres interactivos que enseñan técnicas efectivas para comunicar habilidades y experiencias, con práctica simulada y retroalimentación en tiempo real.</p>	<p>Plataforma de entrevistas simuladas que permite a los usuarios practicar la presentación de sus habilidades, con feedback automático y consejos de mejora.</p>	<p>Asistente inteligente que guía al usuario en la creación de un perfil efectivo, sugiriendo mejoras y destacando fortalezas clave para cada aplicación.</p>	
<p>Mapa interactivo que muestra la distribución geográfica de oportunidades laborales en Arequipa, con filtros por sector, habilidades requeridas y nivel salarial.</p>	<p>Visualizador dinámico de tendencias laborales</p>	<p>Sistema de alertas inteligente que notifica sobre nuevas tendencias, oportunidades emergentes y cambios en el mercado laboral relevantes para el perfil del usuario.</p>	<p>Biblioteca digital con recursos educativos específicos de cada sector, incluyendo informes de industria, webinars y entrevistas con profesionales locales.</p>	<p>Foro moderado donde profesionales locales y expertos en recursos humanos comparten información sobre el mercado laboral, respondiendo preguntas y ofreciendo consejos.</p>	<p>Herramienta de análisis que proporciona insights personalizados sobre el mercado laboral, sugiriendo estrategias para mejorar la empleabilidad del usuario.</p>	
<p>Evaluador interactivo que identifica brechas de habilidades y sugiere recursos de aprendizaje personalizados para mejorar la empleabilidad en sectores específicos.</p>	<p>Herramienta visual que muestra el progreso del usuario en el desarrollo de habilidades, comparándolo con los requisitos del mercado laboral actual.</p>	<p>Sistema de notificaciones que alerta sobre nuevos cursos y oportunidades de aprendizaje relevantes</p>	<p>Plataforma de aprendizaje que ofrece cursos cortos y prácticos</p>	<p>Red de mentores que conecta a usuarios con profesionales experimentados en su campo de interés</p>	<p>Herramienta de planificación que ayuda a los usuarios a establecer metas de desarrollo profesional y trazar un camino para alcanzarlas.</p>	
<p>Sistema de emparejamiento que conecta perfiles de usuarios con ofertas de trabajo, basándose en habilidades, experiencia y preferencias laborales.</p>	<p>Herramienta para crear propuestas de valor personalizadas, destacando cómo las habilidades del usuario se alinean con las necesidades específicas de cada empleador.</p>	<p>Función que identifica y notifica sobre eventos de networking.</p>	<p>Plataforma para eventos virtuales específicos de la industria, facilitando la interacción entre trabajadores y empleadores en un entorno digital.</p>	<p>Sistema de mensajería que permite la comunicación directa entre candidatos y empleadores</p>	<p>Herramienta que analiza y optimiza el perfil del usuario para aumentar su visibilidad y atractivo para los empleadores potenciales.</p>	
<p>Motor de búsqueda avanzado que filtra y prioriza oportunidades laborales basándose en el perfil único, preferencias y objetivos de carrera del usuario.</p>	<p>Herramienta de análisis que identifica y visualiza las fortalezas profesionales del usuario, sugiriendo cómo aprovecharlas en su búsqueda de empleo.</p>	<p>Sistema de consejos personalizados que ofrece estrategias específicas para la búsqueda de empleo, adaptadas al perfil y objetivos del usuario.</p>	<p>Serie de webinars interactivos sobre orientación laboral, cubriendo temas como preparación para entrevistas, negociación salarial y desarrollo profesional.</p>	<p>Servicio de coaching virtual que ofrece sesiones personalizadas para abordar desafíos específicos en la búsqueda de empleo y desarrollo de carrera.</p>	<p>Asistente IA que proporciona orientación paso a paso en el proceso de búsqueda de empleo, desde la preparación del CV hasta el seguimiento post-entrevista.</p>	
						
<p>Una plataforma móvil que conecte habilidades específicas con oportunidades laborales concretas.</p>	<p>Un sistema innovador de perfiles visuales que resalte las competencias prácticas de los usuarios.</p>	<p>Un mecanismo de alertas personalizadas sobre oportunidades y tendencias laborales en Arequipa.</p>	<p>Un programa integral de capacitación que combine aprendizaje en línea con talleres presenciales.</p>	<p>Una herramienta de comunicación directa que incluya chat en tiempo real y entrevistas virtuales.</p>	<p>Un asistente virtual inteligente para guiar cada etapa del proceso de búsqueda de empleo.</p>	
<p>6 IDEAS SELECCIONADAS</p>						

Figura 7

Lienzo 6x6 de personas individuales y hogares

Objetivo	! Necesidades					
<p>Crear un puente efectivo entre personas individuales y hogares con los trabajadores sin formación profesional en Arequipa, potenciando oportunidades laborales de calidad, mejorando su calidad de vida y fomentando su prosperidad económica y emocional.</p>	<p>Validar identidades profesionales mediante referencias verificables y transparentes.</p>	<p>Ofrecer catálogo personalizable adaptado a necesidades cambiantes de usuarios.</p>	<p>Establecer canales de comunicación inmediatos, transparentes y seguros que permitan coordinar y dar seguimiento a los servicios</p>	<p>Implementar un sistema de transacciones digitales con trazabilidad y protección financiera.</p>	<p>Crear una experiencia digital completa que integre verificación, comunicación y pago en interfaz intuitiva.</p>	<p>Desarrollar mecanismos de protección con sistemas de devolución y soporte completo.</p>
<p>?Preguntas Generadoras</p>	<p>A partir de las necesidades plantea 6 preguntas generadoras, utilizando el siguiente esquema: ¿Cómo podríamos? Evitar que sean muy cerradas (solución evidente) o muy abiertas (fuera del objetivo).</p>					
<p>¿Cómo podríamos validar identidades profesionales de manera verificable y transparente, considerando las preocupaciones de seguridad de usuarios como María?</p>	<p>¿Cómo podríamos crear un catálogo de servicios personalizable que se adapte a las necesidades dinámicas de usuarios como María?</p>	<p>¿Cómo podríamos comunicar con transparencia y seguridad sin perder espontaneidad, considerando las preocupaciones de usuarios como María?</p>	<p>¿Cómo podríamos proteger financieramente las transacciones digitales para generar confianza entre hogares como el de María?</p>	<p>¿Cómo podríamos integrar verificación, comunicación y pago en una experiencia de usuario simple e intuitiva para hogares como María?</p>	<p>¿Cómo podríamos garantizar la calidad del servicio sin complicar el proceso de contratación para usuarios con rutinas demandantes como María?</p>	
<p>Sistema de verificación por etapas con incentivos</p>	<p>Algoritmo de recomendación basado en preferencias históricas</p>	<p>Chat con traducción automática de intención</p>	<p>Depósito de garantía reversible</p>	<p>Panel unificado de gestión</p>	<p>Protocolo de servicio estandarizado</p>	
<p>Autenticación mediante video-entrevistas cortas</p>	<p>Categorías flexibles con subcategorías personalizables</p>	<p>Mensajería con sugerencias de comunicación</p>	<p>Seguro de servicio integrado</p>	<p>Flujo de contratación por pasos</p>		<p>Métricas de calidad automatizadas</p>
<p>Validación cruzada con referencias de clientes anteriores</p>	<p>Opción de crear servicios a medida</p>	<p>Plantillas de comunicación personalizables</p>	<p>Liberación de pago por etapas</p>	<p>Interfaz minimalista con opciones contextuales</p>		<p>Video-guía de expectativas</p>
<p>Perfil digital con portafolio de trabajos</p>	<p>Filtros inteligentes de búsqueda</p>	<p>Sistema de iconos para comunicación rápida</p>	<p>Sistema de calificación que impacta en condiciones</p>	<p>Asistente virtual de onboarding</p>		<p>Ranking dinámico de proveedores</p>
<p>Certificación de habilidades mediante micro credenciales</p>	<p>Sugerencias basadas en perfiles similares</p>	<p>Verificación de mensajes en tiempo real</p>	<p>Mediación de conflictos con tercero imparcial</p>	<p>Iconografía clara y simple</p>		<p>Sistema de retroalimentación inmediata</p>
<p>Sistema de puntuación basado en reseñas y experiencia</p>	<p>Módulos de servicio combinables</p>	<p>Contar con un asistente de comunicación con IA.</p>	<p>Blockchain para trazabilidad de transacciones</p>	<p>Progreso visual de la transacción</p>		<p>Compensación automática por incumplimiento</p>
						
<p>Sistema de verificación por etapas con incentivo para validar identidades profesionales sin generar barreras.</p>	<p>Algoritmo de recomendación basado en preferencias históricas para personalizar catálogos de servicios.</p>	<p>Chat con traducción automática de intención para facilitar comunicación transparente y segura.</p>	<p>Liberación de pago por etapas para proteger financieramente las transacciones</p>	<p>Panel unificado de gestión para integrar verificación, comunicación y pago en una experiencia simple.</p>		<p>Sistema de retroalimentación inmediata para garantizar la calidad del servicio sin complicar el proceso.</p>
<p>6 IDEAS ELECCIONADAS</p>						

Posterior a la identificación de las seis ideas principales por cada uno de los lienzos 6 x 6 se procedió con la evaluación de las diversas propuestas mediante las Matrices de Costo-Impacto (Figura 8 y 9).

A través de este análisis se logró determinar con mayor precisión el desarrollo de una aplicación móvil multifuncional que integra servicios de conexión laboral junto con desarrollo de habilidades, emergiendo, así como la solución óptima para el proyecto, de manera que, esta decisión estratégica se fundamenta en su potencial para generar un impacto significativo mientras alcanza un amplio espectro de usuarios, logrando mantener simultáneamente un equilibrio favorable respecto a los costos de implementación y mantenimiento (Ver figura 8).

Por su parte las seis propuestas seleccionadas del segundo Lienzo 6x6, enfocado en las necesidades de personas individuales y hogares (Ver figura 9), resalto al sistema de retroalimentación inmediata como prioridad máxima por su alto impacto y bajo costo de implementación. Además, las propuestas de panel unificado de gestión y chat con traducción automática de intención se clasificaron como estratégicas debido a su alto impacto potencial, aunque requieren mayor inversión. Asimismo, la liberación de pago por etapas se identificó como una funcionalidad de implementación rápida, mientras que el sistema de verificación por etapas y el algoritmo de recomendación se categorizaron para reevaluación debido a su relación costo-beneficio menos favorable inicialmente, cuya evaluación permitió priorizar características complementarias que integradas con la aplicación móvil multifuncional, crearían una experiencia más completa tanto para trabajadores como para los hogares contratantes.

Esta solución tecnológica aborda la necesidad primordial de vincular efectivamente a los trabajadores con oportunidades laborales, incorporando además funcionalidades cruciales que comprenden perfiles visuales dinámicos, sumado a un sistema de notificaciones

inteligentes y diversas herramientas orientadas al desarrollo continuo de habilidades, donde mediante esta integración se busca proporcionar un valor excepcional a los usuarios, potenciando significativamente sus perspectivas de empleo mientras se impulsa su crecimiento profesional dentro del competitivo mercado laboral arequipeño. Adicionalmente, la plataforma incorpora elementos centrados en los contratantes como el sistema de retroalimentación inmediata y el panel unificado de gestión, garantizando así una experiencia fluida, confiable y eficiente para ambos segmentos del ecosistema AYNI.

Figura 8

Matriz Costo- Impacto de trabajadores sin formación profesional

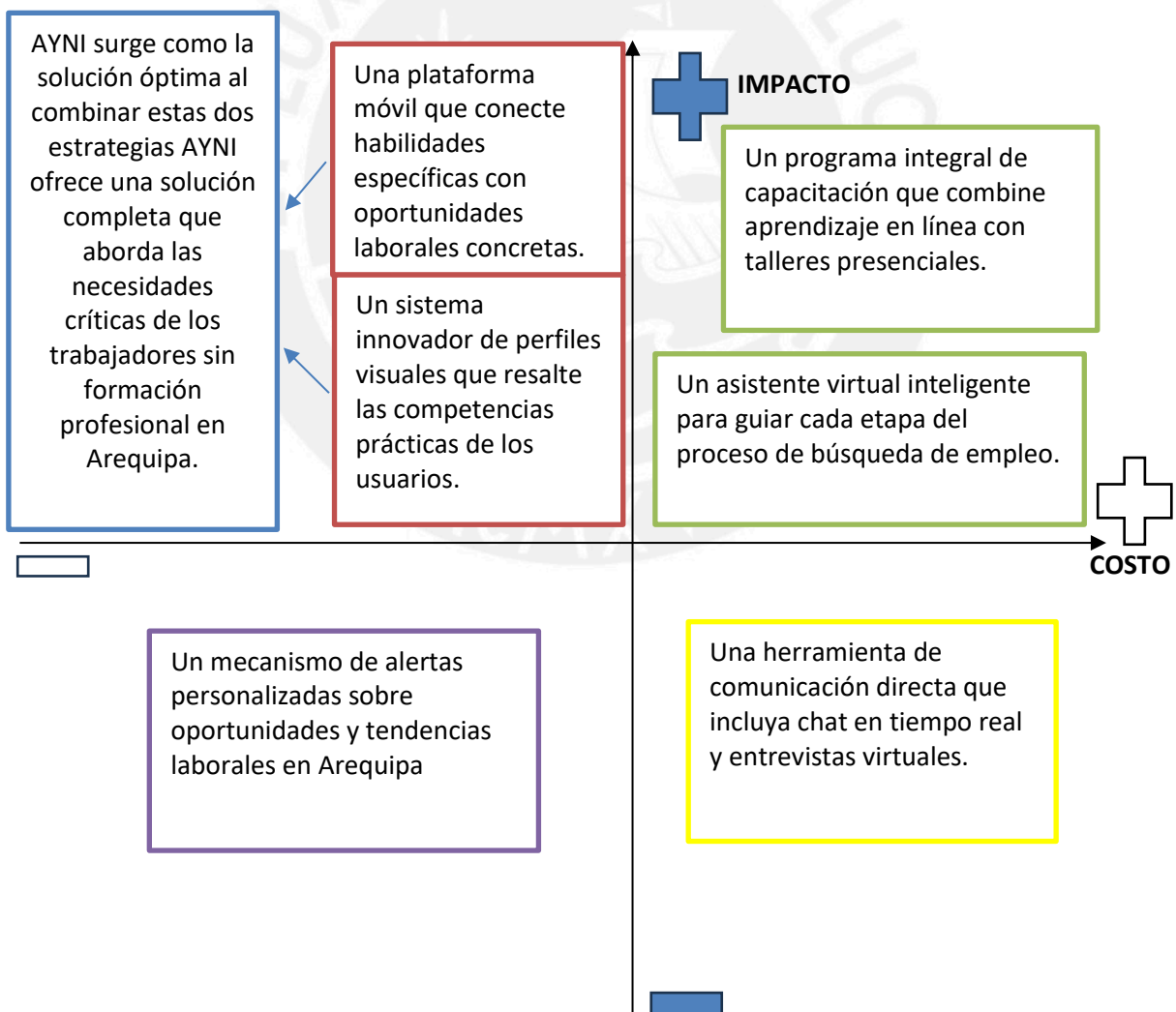
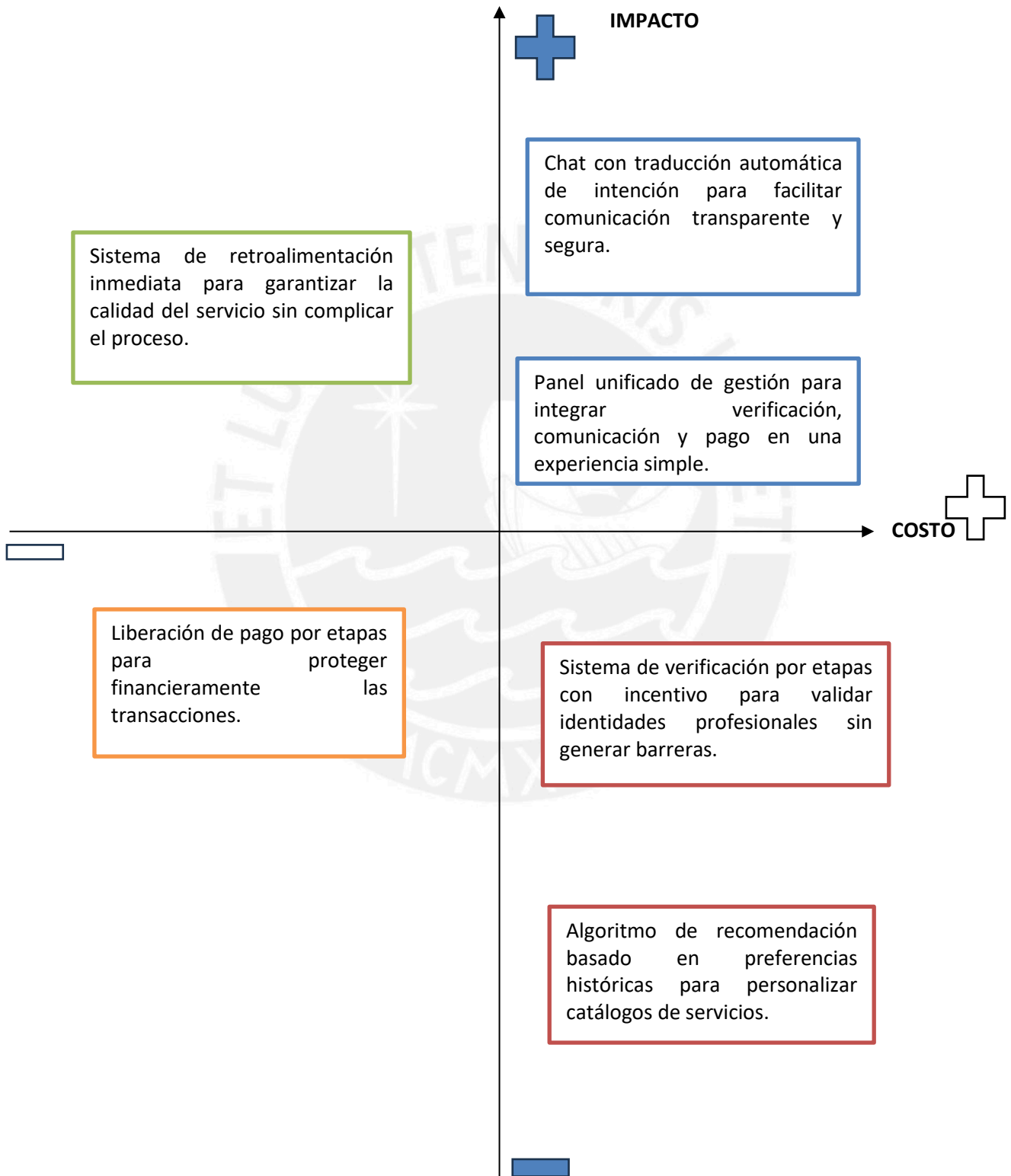


Figura 9

Matriz Costo- Impacto para personas individuales y hogares



4.2. Desarrollo de la narrativa

El desarrollo de AYNI se fundamentó en la metodología de Design Thinking, comenzando con una investigación exhaustiva orientada a comprender profundamente las necesidades de los trabajadores sin formación profesional y a las personas individuales y hogares que requieran un servicio en Arequipa, donde esta fase inicial resultó crucial para establecer una conexión empática con el usuario, lo cual permitió determinar tanto los objetivos fundamentales del proyecto como definir específicamente el área crítica que demandaba una solución efectiva, todo ello mediante la metodología EDIPE; empatizar, definir, idear, prototipar y evaluar.

Para el proceso de empatizar se implementaron diversas herramientas de investigación y análisis, con los lienzos meta usuario y los mapas de experiencia de usuario se logró conocer el perfil del ambos segmentos desde una perspectiva social, biológica, familiar y comportamental ante las diversas actividades y problemas que enfrentan, así mismo se pudo trazar el recorrido emocional y práctico tanto de los trabajadores durante su búsqueda de empleo y los contratantes de estos servicios.

Para la fase de definir, el lienzo 6x6 y la matriz costo impacto, facilitó la visualización y organización de las características clave de nuestros usuarios objetivos, de esta manera la realización y el análisis de las 17 más las 15 entrevistas exhaustivas complementadas con la aplicación de 390 más 25 encuestas detalladas online ayudaron a obtener una base robusta de datos cualitativos y cuantitativos para ambos usuarios (ver Apéndices A y B).

Con el objetivo claramente definido de crear un puente efectivo entre trabajadores sin formación profesional y oportunidades laborales en Arequipa, se procedió a la fase de ideación, en donde nuevamente el lienzo 6x6 genero bases de información al permitir plasmar las carencias apremiantes de los usuarios y, a través de 6 preguntas generadoras, planteamos posibles soluciones a los problemas identificados.

En este proceso cada miembro del equipo contribuyó con soluciones individuales en el lienzo mediante una lluvia de ideas, permitiendo así una exploración sin limitaciones, de esta manera se generó una diversidad de propuestas para abordar las problemáticas identificadas para cada segmento, la libertad creativa en esta fase fue fundamental para no pasar por alto ninguna idea potencialmente valiosa.

Posteriormente, todas estas soluciones se llevaron a la matriz Costo-Impacto, donde se evaluó cada propuesta basándonos en el costo asociado con su implementación y el impacto potencial en los usuarios, gracias a este proceso pudimos identificar las soluciones más prometedoras y factibles.

Respaldamos nuestra propuesta de solución con los resultados de las encuestas, donde un alto porcentaje de los encuestados (76%) indicó que les gustaría tener acceso a servicios de búsqueda de empleo mediante un aplicativo móvil, y un 62% expresó interés en contratar estos servicios mediante una membresía.

Tras seleccionar la solución más óptima en la matriz Costo-Impacto, avanzamos a la fase de prototipado, para esto comenzamos a detallar las funciones del aplicativo más importantes para el usuario, basándonos en la información recopilada en las entrevistas y encuestas previas (Ver Apéndice A y B), los servicios que se destacaron como cruciales incluyen cinco necesidades, la primera es, un sistema de emparejamiento basado en habilidades, la segunda, perfiles visuales para destacar competencias prácticas, la tercera, chat directo con empleadores potenciales, la cuarta, cursos de capacitación en línea y la quinta, consejos personalizados para la búsqueda de empleo.

Evaluamos estas soluciones en función de su alineación con los objetivos establecidos y procedimos a plasmar un primer prototipo básico en computadora, con las opciones consideradas más importantes para los usuarios (Ver figura 10).

Para la validación inicial del prototipo base, se presentó el mismo a 20 trabajadores sin formación profesional y 10 personas individuales y/o hogares siendo estos usuarios potenciales, a los cuales solicitamos sus apreciaciones mediante una encuesta y una entrevista respectivamente (Ver apéndice C), las preguntas incluyeron aspectos sobre la facilidad de uso, utilidad percibida de las funciones, diseño visual y probabilidad de uso, las valiosas opiniones obtenidas en estas pruebas nos permitieron identificar áreas de mejora y posibles iteraciones.

Concluimos este proceso obteniendo el producto mínimo viable (Ver figura 13), es preciso recalcar que, este producto se obtuvo en tres interacciones con los usuarios, es decir; la primera iteración se sostuvo con las 17 entrevistas a trabajadores sin formación profesional y 15 entrevistas a usuarios individuales y hogares, además de 390 encuestas y 25 más respectivamente, gracias a esta primera interacción se pudo diseñar el primer prototipo base, seguidamente la segunda interacción, estuvo conformado por 20 encuestas a trabajadores sin formación profesional y 10 entrevistas a personas individuales y/o hogares que contratan el servicio, esta segunda interacción permitió mejorar el primer prototipo gracias a la retroalimentación obtenida y gracias a esto se pudo establecer el producto mínimo viable, mismo que fue validado en una tercera interacción con 250 trabajadores sin formación profesional y 20 personas individuales y/o hogares que demandan los servicios de estos trabajadores, cada interacción proporcionó insights valiosos que permitieron refinar y mejorar AYNI, este enfoque iterativo, basado en la retroalimentación continua de los usuarios, fue fundamental para asegurar que el producto final estuviera verdaderamente alineado con las necesidades y expectativas de los trabajadores sin formación profesional y hogares en Arequipa.

Figura 10

Prototipo Básico

Pantalla de Inicio



Pantalla de registro



Pantalla de Perfil



Pantalla Principal



Pantalla de chat



Pantalla de Cursos



4.3. Carácter innovador del producto o servicio

AYNI emerge como una respuesta innovadora y empática a la profunda frustración y ansiedad que experimentan los trabajadores sin formación profesional y a las personas individuales y/o hogares que demandan los servicios en el mercado arequipeño, la investigación exhaustiva (Ver Apéndices A, B y C), reveló un vínculo significativo entre la precariedad laboral y el bienestar emocional del segmento, 80% de los encuestados expresó altos niveles de estrés debido a la inestabilidad de ingresos, mientras que el 92% manifestó sentirse invisibilizado en el mercado laboral formal, por su parte el 100% de las personas individuales y/o hogares sostienen que constantemente contrata servicios de personas particulares para diversas actividades de su hogar como, limpieza, reparaciones eléctricas, plomería, jardinería, etc. Y más del 48% no necesariamente se siente satisfecho con estos servicios, además de que el 64% se siente preocupado por la confiabilidad y honestidad del trabajador contratado.

La estrategia innovadora de AYNI se centra en crear un ecosistema integral orientado a potenciar tanto la empleabilidad como la salud mental de sus usuarios, donde la aplicación implementa un sistema de emparejamiento fundamentado en habilidades, facilitando así que los trabajadores destaquen sus competencias prácticas mediante perfiles visuales dinámicos, además AYNI integra un programa de microcursos de capacitación atendiendo la demanda del 70% de usuarios que expresaron la necesidad de acceder a formación en habilidades técnicas específicas, sumando a esto un sistema robusto de recomendaciones y junto con la opción de chat directo sin complicaciones, lo cual aborda efectivamente la preocupación expresada por el 40% de los encuestados respecto a la verificación de identidad y confiabilidad de las oportunidades laborales como también de las personas que contratan el servicio, sumado a un sistema de retroalimentación inmediata por calificaciones y la robustez de las modalidades de pago hacen que el servicio sea confiable incluso para las personas y/o

hogares que contratan ya que les permitirá acceder de manera muy práctica a los comentarios y valoraciones de otros clientes sobre el proveedor del servicio (Ver apéndice B).

El elemento diferenciador de AYNI radica en su enfoque holístico junto con su adaptación específica a las necesidades locales, donde a diferencia de las plataformas generalistas existentes, esta solución se centra exclusivamente en trabajadores sin formación profesional y personas o hogares que lo demanden, proporcionando así una experiencia personalizada, fundamentada en el contexto socioeconómico de la región.

AYNI trasciende el concepto tradicional de una plataforma de búsqueda de empleo y la contratación de un servicio, para convertirse en un ecosistema completo de desarrollo profesional, personal y de confianza para su utilización, la aplicación fomenta la creación de comunidades de apoyo entre usuarios, respondiendo a la necesidad de networking expresada por el 80% de los encuestados que actualmente dependen de recomendaciones personales para encontrar trabajo, además, AYNI integra recursos para el bienestar emocional, reconociendo la importancia de la salud mental en el proceso de búsqueda de empleo y desarrollo profesional, como también acceso a fuentes verificables de fiabilidad del proveedor del servicio, con su historial de comentarios y calificación de otros clientes, como también su facilidad para verificar antecedentes de transgresión de políticas de los proveedores de servicios. A continuación, se presentan tres plataformas digitales innovadoras a nivel global (Ver tabla 5) que han servido como referentes para el desarrollo de AYNI, estas plataformas, aunque operan en contextos diferentes, ofrecen valiosas lecciones en términos de conexión laboral, desarrollo de habilidades y creación de comunidades de usuarios, AYNI ha estudiado cuidadosamente estos modelos para adaptar sus mejores prácticas (Ver tabla 6).

Tabla 6*Plataformas a nivel global como referentes*

Plataforma	Descripción	Propuesta de Valor	Observaciones
Task Rabbit	Fundada en 2008 en EE.UU., es una plataforma que conecta trabajadores independientes con personas que necesitan ayuda en tareas domésticas y servicios locales. Opera en múltiples ciudades, facilitando la contratación de ayuda para una variedad de trabajos cotidianos.	Ofrece un sistema de emparejamiento basado en habilidades y ubicación, permitiendo a los usuarios encontrar ayuda confiable para tareas específicas. Su modelo flexible beneficia tanto a los trabajadores como a los clientes, proporcionando opciones de trabajo a demanda.	Ha expandido su presencia internacionalmente, adaptándose a diferentes mercados. Sin embargo, no ofrece programas de capacitación o desarrollo profesional para sus trabajadores, centrándose principalmente en la conexión laboral inmediata.
Wonolo	Lanzada en estados unidos en el 2014, es una plataforma que conecta trabajadores con empleos de corto plazo en sectores como logística, manufactura y retail. Se enfoca en satisfacer la demanda de mano de obra flexible en industrias con necesidades de personal fluctuantes.	Proporciona oportunidades de trabajo flexibles y de corto plazo, con un proceso de aplicación rápido y pagos seguros. Su modelo beneficia a empresas que necesitan personal temporal y a trabajadores que buscan flexibilidad laboral.	Wonolo opera principalmente en EE.UU., centrándose en trabajos manuales y técnicos en sectores como logística y manufactura. Aunque ofrece flexibilidad laboral, tiene limitaciones en cuanto a oportunidades de desarrollo profesional a largo plazo para sus usuarios.
El Jornalero	Desarrollado en España en 2019, es una aplicación diseñada específicamente para el sector agrícola. Conecta empresas agrícolas con trabajadores, abordando la escasez de mano de obra en el campo y las necesidades de empleo rural.	Ofrece una plataforma especializada que facilita la conexión entre empresas agrícolas y trabajadores del campo. Su enfoque sectorial permite soluciones adaptadas a las necesidades específicas de la agricultura española.	La aplicación ha demostrado ser especialmente valiosa durante períodos de incertidumbre, como la pandemia. Su enfoque especializado en agricultura puede limitar su aplicabilidad en otros sectores laborales.

4.4. Propuesta de valor

Para elaborar la propuesta de valor de AYNI, se utilizó el lienzo de propuesta de valor, la cual es una herramienta que permite identificar y analizar las principales experiencias de nuestros usuarios (Ver figura 11 y 12), este enfoque abarca tanto los momentos satisfactorios como las frustraciones y tareas asociadas a su búsqueda de empleo y contratación de servicios, proporcionando una visión holística de las necesidades del público objetivo.

El usuario objetivo de AYNI es doble: por un lado, el trabajador sin formación profesional en Arequipa, típicamente entre 28 y 59 años, con una edad media de 39 años, la mayoría ha completado la educación secundaria o tiene estudios técnicos incompletos, reflejando un nivel educativo medio-bajo característico de trabajadores en oficios y servicios operativos; por otro lado, AYNI atiende a personas individuales y hogares que buscan contratar servicios confiables, generalmente profesionales ocupados que valoran la seguridad y eficiencia predominantemente.

Los trabajadores sin formación profesional son independientes con una trayectoria que revela una transición desde empleos formales hacia el autoempleo, es así que, el contexto socioeconómico de Arequipa, caracterizado por una alta tasa de informalidad y desempleo, presenta desafíos y oportunidades significativas para ambos grupos.

Las principales tareas y/o actividades que nuestros usuarios intentan realizar incluyen la búsqueda de oportunidades laborales adecuadas a sus habilidades prácticas, la presentación efectiva de sus capacidades a personas individuales y hogares potenciales, la mejora de sus habilidades y conocimientos, y la navegación en un mercado laboral predominantemente informal, mientras que los contratantes buscan verificar experiencia, calidad y seguridad, además de comunicar requisitos específicos y coordinar servicios de manera eficiente. Estas

tareas de ambos grupos, se ven complicadas por la dependencia de redes personales para encontrar y contratar trabajo y la falta de mecanismos de verificación confiables.

Entre las frustraciones más significativas de los trabajadores sin formación profesional resalta la dificultad para encontrar trabajos que se ajusten a sus habilidades reales, la falta de reconocimiento formal de sus capacidades, procesos de aplicación complicados o poco transparentes, y la constante inseguridad laboral acompañada de una falta de beneficios sociales; por su parte las personas individuales y/o hogares que contratan estos servicios convergen en frustraciones generadas por la desconfianza sobre la idoneidad de trabajadores, la dependencia exclusiva de recomendaciones de familiares y conocidos y las complicaciones para comunicar exactamente lo que necesitan.

En cuanto a las alegrías o beneficios de los trabajadores sin formación profesional, incluyen oportunidades de trabajos bien remunerados, el reconocimiento justo de sus habilidades y experiencia, la mejora de sus perspectivas profesionales, y un equilibrio saludable entre su vida laboral y personal, mientras que los contratantes valoran el acceso rápido a trabajadores verificados, ahorro de tiempo y tranquilidad sobre la calidad del servicio que contratan.

AYNI ofrece algo único en el mercado laboral arequipeño, donde la plataforma va más allá de los títulos y certificados, haciendo uso de tecnología moderna, conectamos trabajadores con empleos basándonos en lo que realmente saben hacer, mientras proporcionamos a los hogares un catálogo personalizable con verificación de identidades, el sistema analiza las habilidades de cada persona y las relaciona con trabajos donde pueden destacar. Lo mejor es que cada usuario puede crear su propio perfil visual, como un portafolio digital, mostrando sus trabajos anteriores y experiencia real, esta función es especialmente valiosa para quienes necesitan demostrar su talento de forma práctica y para contratantes que buscan evidencia de competencias y confiabilidad.

Sabemos que los trabajadores sin formación profesional quieren seguir aprendiendo, por eso AYNi incluye cursos breves y prácticos para mejorar sus habilidades, también hacemos más fácil y segura la búsqueda de trabajo y contratación, se verifica cada oferta laboral y la identidad de los participantes para dar tranquilidad a todos los usuarios. Asimismo, se integra verificación, comunicación y pago en un panel unificado de gestión con interfaz intuitiva, y se ofrece un sistema de retroalimentación inmediata para garantizar la calidad, pero AYNi es más que solo una aplicación de empleos, es una comunidad donde los trabajadores pueden conocerse, compartir experiencias y crear contactos profesionales, mientras los hogares encuentran soluciones confiables a sus necesidades. Por lo que, es especialmente útil para quienes hoy solo consiguen trabajo por recomendaciones de amigos o familiares y lo mismo para los que contratan solo por recomendaciones (Ver figura 11 y 12).

Figura 11

Lienzo de propuesta de valor - trabajadores sin formación profesional

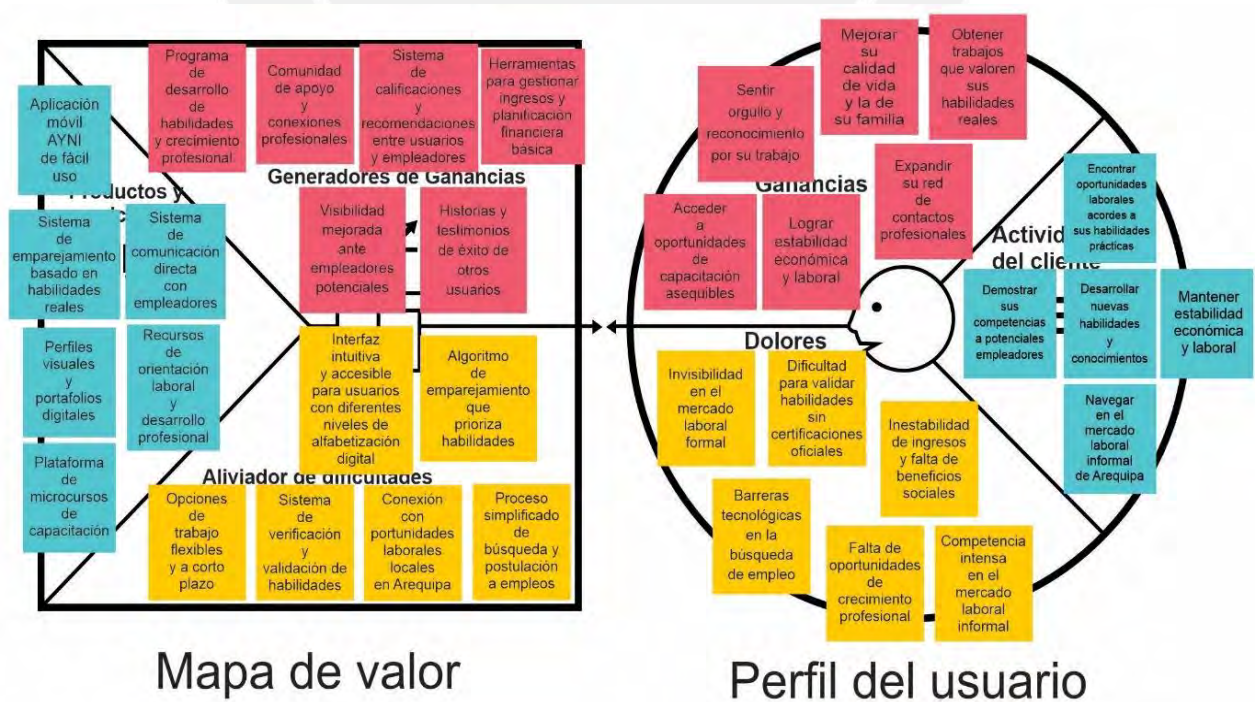
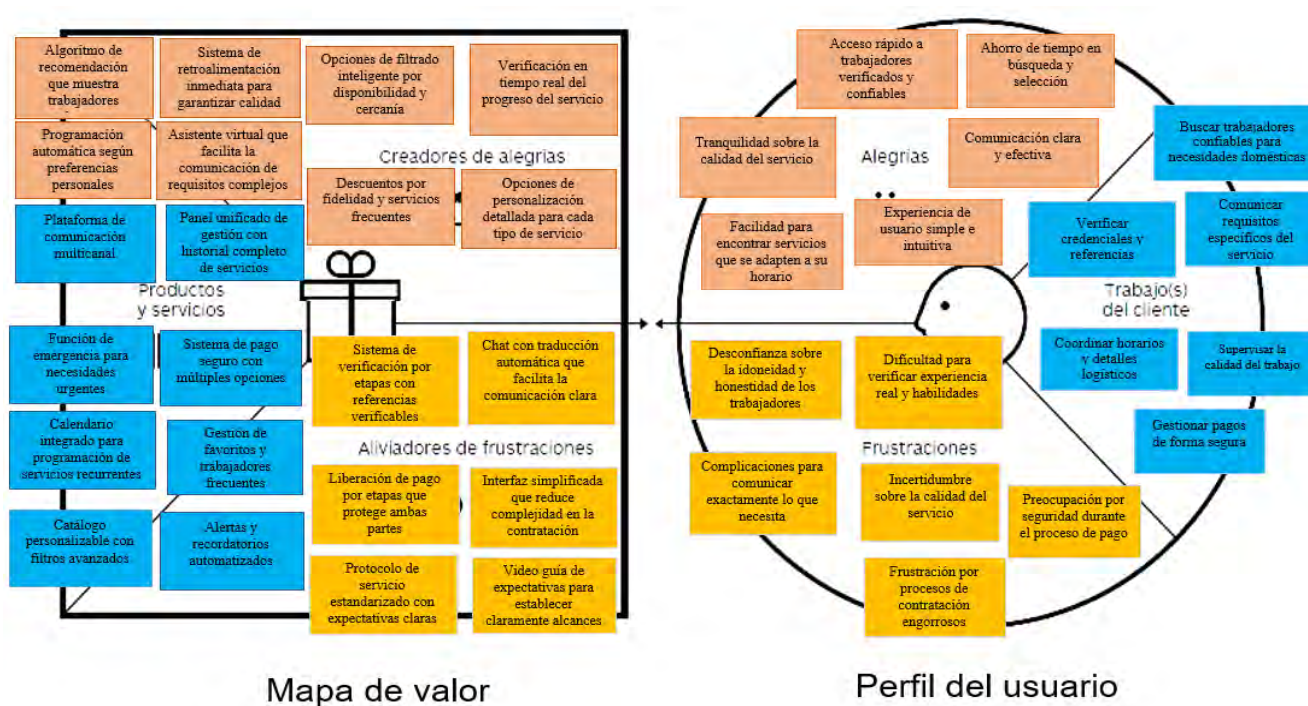


Figura 12

Lienzo de propuesta de valor – personas individuales hogares



4.5. Producto mínimo viable (PMV)

Se desarrolla la primera versión de AYNi paso a paso, mejorándola con cada prueba; mismas que se dividieron en tres etapas, se realizó esto con el objetivo de asegurar la creación de un producto realmente útil que aporte ayudando a los trabajos de cada segmento de clientes, del mismo modo ayudar en la minimización y en algunos casos extinción de las frustraciones y con todo esto lograr generar alegrías con la propuesta de valor a dos segmentos que convergen constantemente en el mercado arequipeño.

Primero, nos dedicamos a investigar: hablamos en detalle con 17 entrevistados y encuestamos a otros 390 siendo estos trabajadores sin formación profesional, en referente a personas individuales y hogares se entrevistó a 15 y 25 encuestados (Ver apéndice A y B). Con esta información se logró diseñar y armar la primera versión de AYNi, el cual contenía desde ya atributos que sin duda atendían las necesidades de ambos segmentos, sin embargo luego de ello se procedió a realizar una encuesta a 20 trabajadores sin formación profesional

y una entrevista a 10 personas individuales incluyendo a hogares quienes probaron la aplicación y en base a sus experiencias pudieron verificar la funcionalidad de AYNI, como también las falencias de la misma (Ver apéndice C). Por último, se encuestó a 250 trabajadores sin formación profesional y a 20 personas individuales y/o hogares ambos potenciales usuarios de AYNI, y gracias a sus respuestas pudimos validar que la propuesta de valor era lo que el mercado realmente necesitaba (Ver apéndice D). Sus respuestas fueron muy positivas.

¿Qué logramos? Una primera versión de AYNI que realmente funciona y que pone a los usuarios primero, la aplicación tiene doce pantallas principales (Ver figura 13), cada una pensada para resolver necesidades específicas, la pantalla inicial es amigable y fácil de usar: puedes registrarte rápidamente, incluso usando tus redes sociales, para que nadie se pierda, se incluyó un tutorial que guía a los usuarios por todas las funciones importantes de AYNI. Esto responde a algo que muchos usuarios solicitaron, el cual fue las instrucciones claras para empezar la interacción con la aplicación.

Se rediseñó la pantalla principal de AYNI, de tal forma que los usuarios encuentren de manera muy rápida lo que buscan; las dos funciones más importantes están a un solo toque, buscar o contratar trabajo y manejar el perfil. En el perfil ahora los trabajadores sin formación profesional pueden mostrar las mejores habilidades y experiencia, con fotos, videos y ejemplos de sus trabajos, lo cual es muy oportuno para las personas que contratan los servicios ya que desde esa misma pantalla podrán verificar y validar la experiencia del trabajador y los comentarios que sus trabajos tuvieron; así mismo la búsqueda de empleo es más práctica, pues usa filtros para que los trabajadores sin formación profesional encuentren exactamente lo que buscan y un mapa para ver trabajos cerca de su ubicación, esta misma funcionalidad ayuda a que los que contratan los servicios, de la misma manera puedan tener

acceso a lo que realmente necesitan contratar e incluso la distancia en que se encuentra el proveedor.

Cuando el trabajador y el contratante encuentren similitudes en sus intereses, podrán ver todos los detalles importantes en una pantalla específica, lo mejor es que también podrán comunicarse directamente entre ellos, mediante chats, hacer videollamadas y hasta enviar cotizaciones, todo desde la misma app.

Atendiendo la demanda manifestada por el 70% de los trabajadores sin formación profesional, se ha reestructurado la sección de cursos de capacitación para brindar una experiencia de aprendizaje personalizada, fomentando así la confianza y profesionalismo en la plataforma, mientras que la integración de métodos de pago locales como Yape dentro de la nueva pantalla de formas de pago evidencia el compromiso con las necesidades específicas del mercado arequipeño.

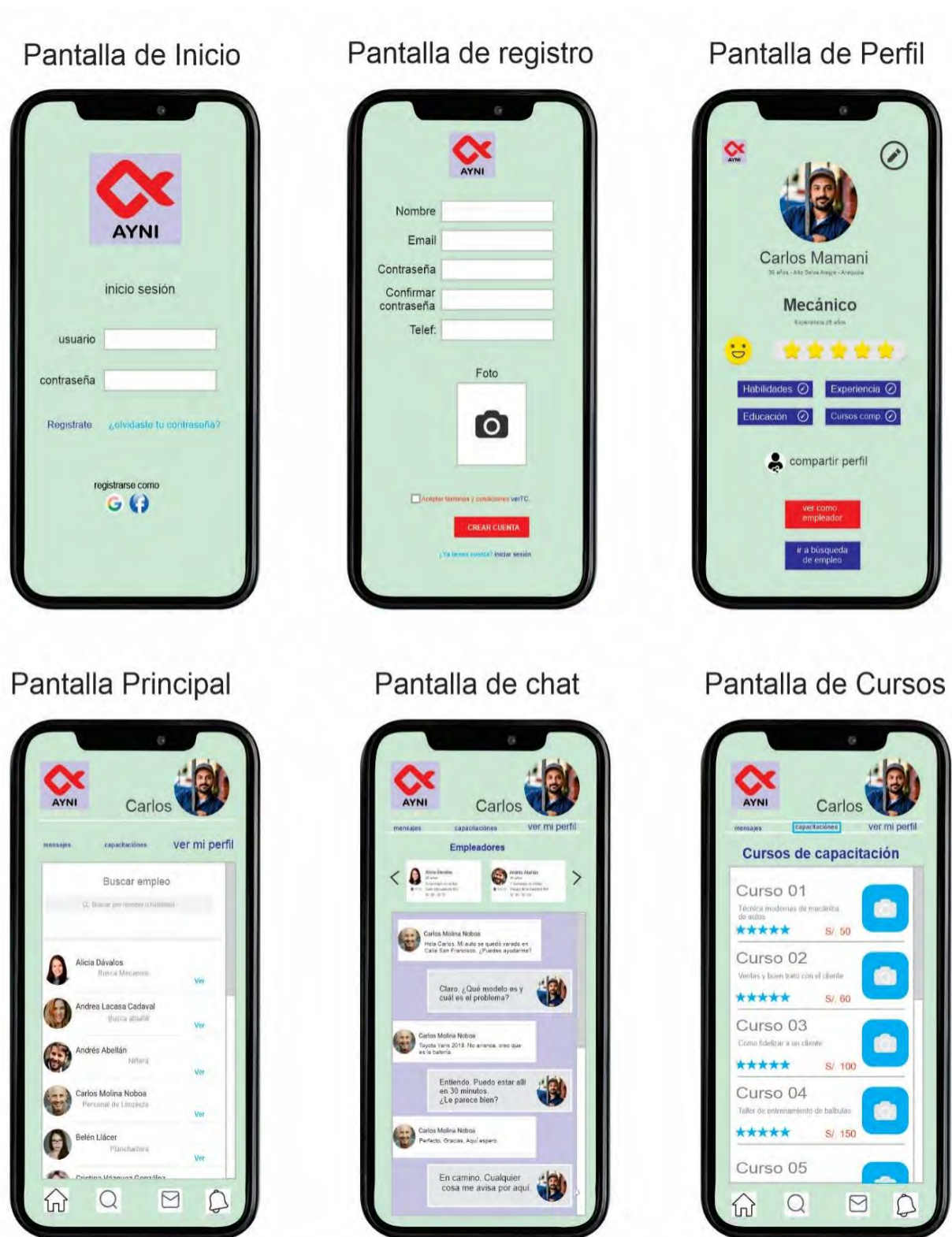
Cada función de AYNI fue diseñada escuchando a ambos segmentos, la primera versión de AYNI ayuda a resolver los problemas reales que se encontró en el estudio de mercado, además de que hace más fácil trabajo, permitiendo que la gente demuestre lo que sabe hacer, sin importar si tiene experiencia formal, además de ofrecer capacitación, por lo que, todo responde directamente a las demandas de los usuarios futuros.

El siguiente paso decanta de las encuestas, las cuales muestran que el 65% de los usuarios pagaría por funciones extra, así que la proyección futura se centra en añadir beneficios como ver ofertas de trabajo antes que nadie y ayuda personal para estar más preparados ante las preguntas que realizan los contratantes (Ver apéndice D).

El 95% de los usuarios mencionan que recomendarían AYNI, el 80% de los trabajadores sin formación profesional sostiene que dejarían de buscar trabajo por otros medios para usar la aplicación y con la misma contundencia el 90% de las personas y/o hogares contratarían las necesidades de servicios por AYNI (Ver apéndice D).

Figura 13

Producto mínimo viable



4.6. Resumen del capítulo

El cuarto capítulo examina en detalle cómo se diseñó y desarrollo AYNI, una solución que busca conectar trabajadores sin formación profesional con las personas y/o hogares en Arequipa. Se inicio el proyecto aplicando la metodología del Design Thinking y se utilizó herramientas estratégicas como el lienzo 6x6 y la matriz costo-impacto, esta metodología ayudó a entender realmente qué necesitan los usuarios mientras el equipo estuvo desarrollando soluciones prácticas, el resultado fue una propuesta sólida que responde a las necesidades del mercado objetivo.

El desarrollo de AYNI siguió un proceso importante que se basó en tres fases clave de retroalimentación y refinamiento, esto permitió adaptar constantemente el producto según las opiniones y necesidades expresadas por los dos usuarios potenciales. AYNI se distingue en el mercado por enfocarse específicamente en conectar a trabajadores sin formación profesional con personas y/o hogares arequipeños, ofreciendo innovaciones como perfiles visuales dinámicos y un sistema de emparejamiento basado en habilidades reales, estas características establecen una clara diferencia frente a otras soluciones disponibles.

El lienzo de la propuesta de valor, tanto para trabajadores sin formación profesional y las personas individuales y/o hogares, ayudó a identificar cómo AYNI resuelve los principales desafíos de ambos usuarios, es decir por parte de los trabajadores sin formación profesional, la dificultad para demostrar sus habilidades sin tener certificados formales, las limitadas oportunidades de desarrollo profesional y por parte de los que contratan el servicio, la desconfianza de asegurar que los proveedores tengan calidad en su trabajo y sean personas confiables. El producto mínimo viable (PMV) incorpora elementos fundamentales que nacen directamente de la retroalimentación recibida y atienden las necesidades más urgentes de nuestros usuarios.

Capítulo V. Modelo de negocio

Este capítulo analiza el modelo de negocio de AYNI y explica cómo la plataforma genera valor al conectar trabajadores independientes sin formación profesional con las personas individuales y hogares que necesitan servicios en Arequipa, a través del lienzo de modelo de negocio, se puede garantizar la estructura del proyecto, su viabilidad financiera y su potencial para crecer de manera sostenible, al analizar estos datos se considera no solo aspectos económicos, sino también el impacto social y ambiental que AYNI puede tener en la comunidad.

5.1. Lienzo del modelo de negocio

AYNI conecta trabajadores sin formación profesional con personas individuales y hogares en Arequipa, gracias a la metodología usada se pudo alcanzar dos objetivos fundamentales, comprender profundamente las necesidades reales de nuestros usuarios y desarrollar soluciones con verdadero impacto, y que resulte atractiva y significativo para nuestros segmentos objetivos.

El desarrollo narrativo de AYNI se fundamentó en un proceso riguroso que comprendió tres fases principales de retroalimentación y refinamiento, donde esta evolución constante facilitó la adaptación y mejora continua del producto respondiendo directamente a las opiniones y necesidades manifestadas por los usuarios potenciales, mientras que el carácter innovador de AYNI destaca por su enfoque específico en trabajadores sin formación profesional y personas y/o hogares que demandan estos servicios en el mercado arequipeño, incorporando características distintivas como perfiles visuales dinámicos junto con un sistema de calificaciones, lo cual establece una diferenciación significativa frente a otras soluciones existentes en el mercado.

La propuesta de valor para trabajadores sin formación profesional articula cómo AYNI conecta a trabajadores independientes con personas individuales y hogares mediante

perfiles verificados y sistema de calificaciones, facilitando la construcción de una reputación digital confiable y garantizando pagos seguros por servicios realizados. Para personas individuales y hogares, AYNI ofrece acceso a una red verificada de trabajadores independientes calificados, con sistema de calificaciones, garantías de servicio y pagos seguros. En lo que corresponde a las fuentes de ingresos de AYNI para trabajadores incluyen un modelo freemium básico, suscripción premium, comisiones por trabajos completados y venta de cursos. Para hogares, se generan ingresos mediante suscripción mensual, seguros por servicio, garantías extendidas y verificaciones premium.

Los recursos clave incluyen la plataforma tecnológica robusta que sustenta el sistema de conexión y calificaciones, un equipo especializado de desarrollo de software, y la base de datos confiable de perfiles de usuarios verificados; las actividades claves se centran en verificación de usuarios, control de calidad, gestión de servicios y desarrollo de nuevas funcionalidades. Asimismo, AYNI establece asociaciones diferenciadas: para los trabajadores sin formación profesional, se establecen asociaciones con instituciones educativas locales mismas que ayudaran al armado y ejecución de las capacitaciones, empresas de tecnología y sistemas de verificación; asimismo también para personas individuales y hogares que contrataran los servicios, se establecen asociaciones con la gerencia regional, municipalidad provincial, centro de empleo y aseguradoras, facilitando un ecosistema confiable para todos los usuarios.

La estructura de costos de AYNI incluye el desarrollo y mantenimiento de la plataforma tecnológica, los gastos de marketing segmentados para cada tipo de usuario, los costos operativos del equipo y las inversiones en sistemas de garantías y capacitación, este modelo de negocio cohesivo permite ofrecer una solución integral que aborda las necesidades tanto de trabajadores como personas individuales y hogares en Arequipa, posicionándose así para un crecimiento sostenible en el futuro (Ver figura 14 y 15).

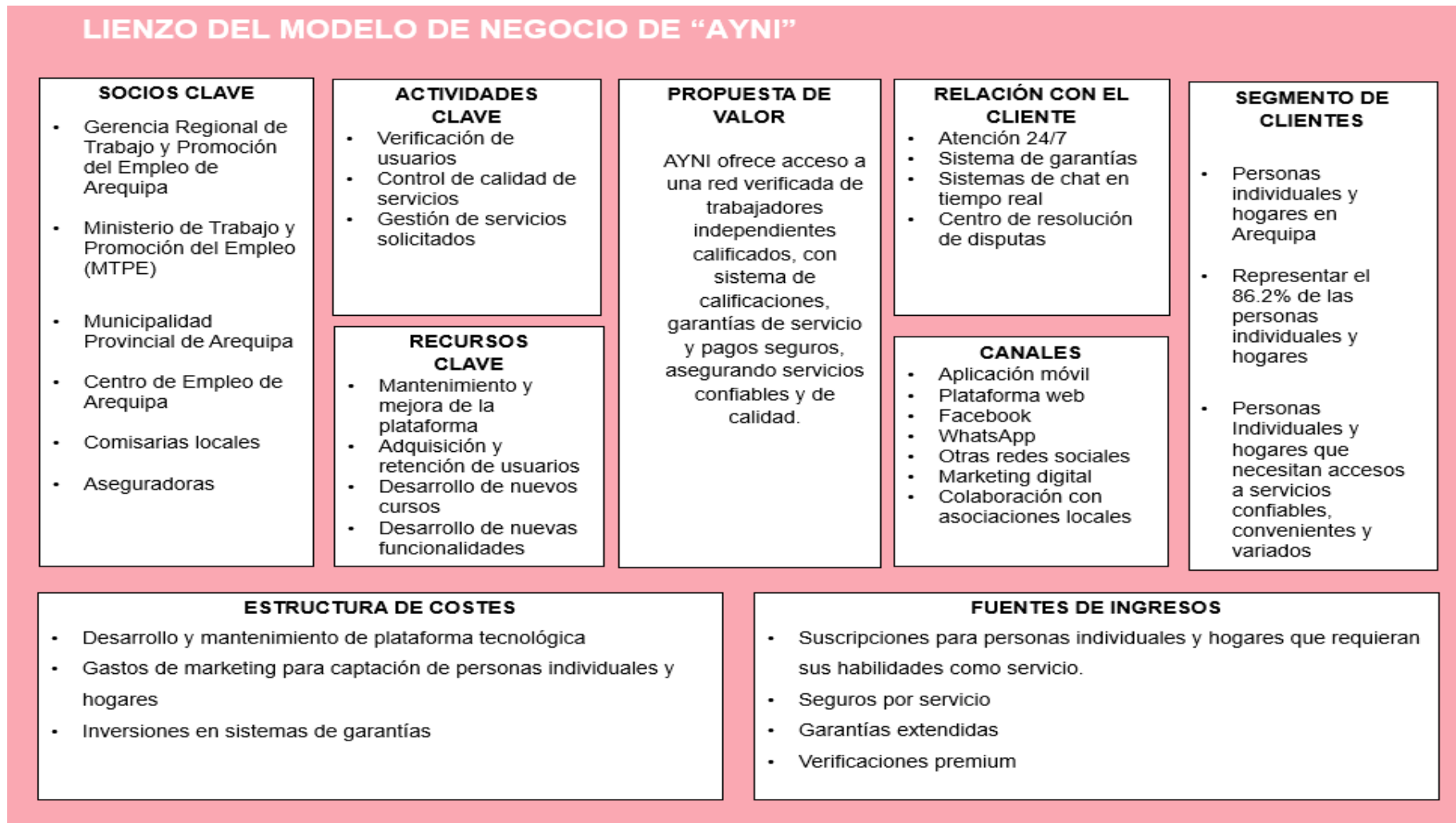
Figura 14

Lienzo de modelo de negocio de AYNI para trabajadores independientes sin formación profesional



Figura 15

Lienzo del modelo de negocio de AYNI para personas individuales y hogares de Arequipa



5.2. Viabilidad del modelo de negocio

El análisis de viabilidad de AYNI demuestra un sólido potencial de mercado, con un SAM inicial de 153,988 trabajadores (Ver figura 1) y 565,799 hogares en Arequipa (INEI, 2022) que podrían representar los demandantes de estos servicios, ambos con un crecimiento anual proyectado del 1.3%. La inversión inicial requerida de S/505,900 se distribuye estratégicamente entre desarrollo tecnológico 12%, infraestructura 8%, marketing 64%, y capital de trabajo 12%, (Ver tabla 19) con una estructura de financiamiento de 60% capital propio y 40% préstamo (Ver tabla 21).

Los indicadores financieros respaldan contundentemente la viabilidad del proyecto, con un VAN positivo de S/ 1,166,908.62 y una TIR del 114%, margen bruto estable del 68% y un margen neto que evoluciona favorablemente del 19 % en el primer año al 25% en el quinto año. Las proyecciones de ingresos muestran un crecimiento sostenido, desde S/1,053,742 en el primer año hasta S/ 1,759,538.39 en el quinto año, impulsado por una estrategia de monetización diversificada que incluye comisiones por servicios, suscripciones premium y cursos de capacitación (Ver tabla 13). Esta solidez financiera, combinada con el potencial de mercado identificado, confirma la viabilidad y sostenibilidad del modelo de negocio de AYNI.

5.3. Escalabilidad/exponencialidad del modelo de negocio

El modelo de AYNI demuestra características exponenciales a través de sus 10 atributos fundamentales (Ver figura 16), comenzando por su propósito transformador masivo (PTM) de empoderar a trabajadores independientes sin formación profesional con oportunidades laborales dignas de personas y/o hogares que demanden sus servicios. Esta visión se materializa mediante una infraestructura tecnológica diseñada con microservicios escalables y un modelo de datos regionalizados, que facilita una expansión geográfica eficiente hacia ciudades como Trujillo, Chiclayo, Piura y Lima.

Además, la escalabilidad se sustenta en la integración de algoritmos con inteligencia artificial que optimizan las conexiones, adaptando los servicios según habilidades y preferencias específicas, esta arquitectura se complementa con un sistema de interfaces escalable y personalizado, que permite una gestión eficiente de la comunidad de usuarios, quienes comparten conocimientos y generan oportunidades de crecimiento continuo.

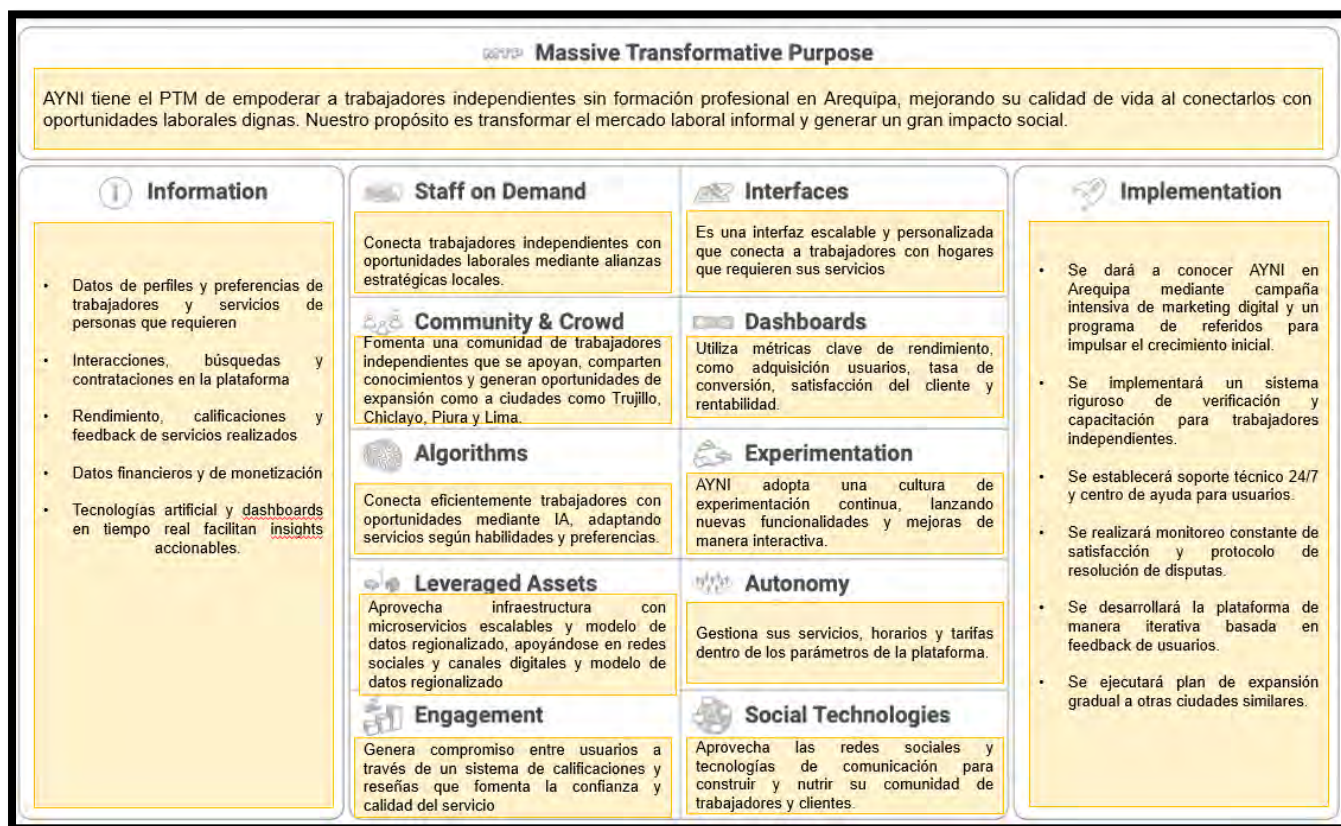
En cuanto a la plataforma, se implementa una cultura de experimentación constante, facilitando mejoras iterativas basadas en el feedback de usuarios y métricas de rendimiento monitoreadas a través de dashboards especializados, estos sistemas permiten un seguimiento detallado de indicadores clave como la adquisición, retención y satisfacción de los usuarios, asegurando la optimización continua del servicio, permitiendo aprovechar economías de escala significativas, reduciendo el costo marginal por usuario adicional y aumentando la eficiencia operativa a medida que la base de usuarios crece en cada nuevo mercado.

La autonomía en la gestión de servicios, horarios y tarifas dentro de los parámetros establecidos por la plataforma permite una operación fluida y adaptable a las necesidades de cada mercado, el sistema de verificación riguroso y la capacitación continua para trabajadores independientes garantizan la calidad del servicio a medida que la plataforma se expande, este enfoque exponencial ayuda a aprovechar economías de escala significativas, reduciendo el costo marginal por usuario adicional y aumentando la eficiencia operativa.

A ello, la implementación de esta estrategia de escalabilidad se apoya en un plan de expansión gradual que incluye campañas intensivas de marketing digital, programas de referidos y alianzas estratégicas locales en cada nueva ciudad, conjuntamente el soporte técnico 24/7 y los protocolos de resolución de disputas aseguran una experiencia consistente y confiable para todos los usuarios, independientemente de su ubicación geográfica (Ver figura 16).

Figura 16

Matriz Exocanva



5.4. Sostenibilidad del modelo de negocio

El modelo de negocio de AYNI demuestra una sostenibilidad social integral alineándose principalmente con tres de los 17 objetivos de desarrollo sostenible, mismos que se listan a continuación.

Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico, más aún alineado a su sub objetivo 8.3, el cual se centra en establecer marcos de acción que respalden la producción sostenible, la creación de oportunidades laborales dignas y el desarrollo empresarial innovador, promoviendo la formalización económica y el desarrollo de pequeños y medianos negocios, incluyendo mecanismos para su financiamiento. Según la Organización Internacional del Trabajo (2023), la digitalización del mercado laboral puede reducir la informalidad cuando se implementan plataformas que facilitan la conexión entre trabajadores

y empleadores. AYNI contribuye directamente a este objetivo al proporcionar una plataforma que facilita la formalización laboral y el acceso a oportunidades de trabajo digno.

Objetivo 1: Fin de la pobreza. Sub objetivo 1.4 centrado en establecer para el próximo decenio un sistema que garantice la equidad en el acceso a medios económicos y servicios indispensables, priorizando a las poblaciones más vulnerables y tradicionalmente excluidas. Las plataformas digitales de empleo pueden aumentar los ingresos de trabajadores informales y/o independientes, ya que impacta positivamente en su productividad y el ingreso en sus hogares (Instituto Peruano de Economía, 2023). AYNI aborda este objetivo al democratizar el acceso a oportunidades laborales y facilitar la inclusión financiera de trabajadores sin formación profesional.

Objetivo 4: Educación de calidad. Sub objetivo 4.4 el cual tiene como propósito, potenciar hacia finales de esta década el desarrollo de capacidades técnicas y profesionales en la población económicamente activa, mejorando sus posibilidades de acceder a trabajos de calidad o iniciar sus propios emprendimientos. Bajo esta línea el estado peruano mediante el Ministerio de Trabajo y Promoción del empleo vienen utilizando la virtualidad como un medio activo de capacitación para personas vulnerables en el país, mediante su plataforma virtual Capacita -T, la cual hasta octubre 2024 a mejorado significativamente la empleabilidad de 75,000 personas perteneciente a este segmento (Diario Oficial del Bicentenario el Peruano, 2024). AYNI contribuye mediante su programa de microcursos y desarrollo de habilidades específicas para el mercado laboral.

Para asegurar la sostenibilidad ambiental, AYNI implementa procesos completamente digitales que, lo cual según un estudio que se desarrolló en Estados Unidos aporta significativamente a la disminución en la huella de carbono (Bracamonte, 2024), en consecuencia, la aplicación AYNI promueve trabajos remotos y prácticas laborales eco-amigables.

El impacto social del modelo se materializa en la generación de oportunidades laborales para un sector tradicionalmente marginado. AYNI no solo conecta trabajadores con empleos; crea un ecosistema sostenible que impulsa el desarrollo económico local. La participación proyectada de más de 29,000 trabajadores y 15,000 personas individuales y hogares para el quinto año de operación generará un impacto económico estimado de S/4.9 millones anuales en la economía de Arequipa, contribuyendo significativamente al desarrollo sostenible de la región.

5.5. Resumen del capítulo

El Capítulo V presenta el modelo de negocio de AYNI, una plataforma digital innovadora diseñada para conectar trabajadores independientes sin formación profesional con personas individuales y hogares que necesitan servicios en Arequipa. A través de dos lienzos de modelo de negocio diferenciados, se detalla cómo la plataforma crea valor mediante perfiles verificados, sistema de calificaciones y garantías de servicio. Asimismo, el modelo se sustenta en una estructura de ingresos diversificada que incluye un sistema freemium para trabajadores, suscripciones premium, comisiones por servicios y garantías extendidas para hogares.

El análisis financiero demuestra la solidez del proyecto con un VAN de S/1,166,908.62 una TIR del 114%, un margen bruto estable del 68% y un margen neto que evoluciona del 19 % al 25% en cinco años, requiriendo una inversión inicial de S/505,900. La escalabilidad del modelo, evidenciada en el lienzo ExO Canvas, se fundamenta en diez atributos exponenciales y una infraestructura tecnológica con microservicios escalables. La sostenibilidad se alinea con tres ODS clave: trabajo decente, fin de la pobreza y educación de calidad. Además, las proyecciones estiman alcanzar más de 29,000 trabajadores y 15,000 personas individuales y hogares para el quinto año, generando S/4.9 millones anuales en la economía de Arequipa.

Capítulo VI. Solución deseable, factible y viable

Este capítulo presenta la validación integral de AYNI como solución innovadora, el análisis se estructura en tres dimensiones las cuales son, la deseabilidad, factibilidad y viabilidad. La validación de deseabilidad examina las hipótesis centrales del modelo de negocio mediante investigación de campo, por su parte la factibilidad se evalúa a través de planes detallados de marketing y operaciones, sustentados en simulaciones de rendimiento, finalmente, la viabilidad financiera se analiza mediante proyecciones y simulaciones que demuestran la sostenibilidad económica del proyecto.

Esta validación tridimensional garantiza que AYNI no solo responde a una necesidad real del mercado, sino que también sea técnicamente factible y financieramente viable.

6.1. Validación de la deseabilidad de la solución

La validación de la deseabilidad de AYNI se fundamenta en la metodología propuesta por Osterwalder et al. (2015), quien proporciona un marco sistemático para evaluar soluciones innovadoras, esta metodología resulta particularmente relevante para el presente contexto, ya que permite validar cómo AYNI responde a las necesidades específicas de los trabajadores sin formación profesional y las personas y/o hogares que demandan los servicios en Arequipa, asegurando que la solución propuesta genere valor real para los usuarios.

El proceso de validación se desarrolló a través de cuatro etapas fundamentales, la primera fue, la elaboración y priorización de hipótesis basadas en el modelo de negocio, la segunda fue, el diseño de pruebas específicas, la tercera la ejecución de experimentos controlados y finalmente la cuarta etapa consistió en el análisis riguroso de resultados según métricas predefinidas, es importante resaltar que este enfoque permitió minimizar riesgos y refinar la propuesta, adaptándola a las particularidades del mercado arequipeño.

6.1.1. Hipótesis para validar la deseabilidad de la solución

Para validar qué tan deseable sería AYNI en el mercado, se formularon hipótesis basados tanto en el lienzo del modelo de negocio como el de la propuesta de valor, mediante este proceso, se pudo reexaminar elementos fundamentales como el perfil de los usuarios potenciales, el mapa de valor y la propuesta de valor; además de ello, se profundizó en aspectos clave como los segmentos de clientes al que AYNI se dirige, cómo se relaciona entre ellos y qué canales se utilizarán para llegar a los mismos. Como resultado de este exhaustivo análisis, se logró desarrollar catorce hipótesis centrales tanto para los trabajadores sin formación profesional y las personas individuales y/o hogares que demandan el servicio (Ver tabla 7 y 8), y con el fin de garantizar la viabilidad del proyecto, se ordenó estas hipótesis según su nivel de importancia para la supervivencia del proyecto, desde la óptica de los trabajadores sin formación profesional, como de las personas individuales y/o hogares que demandan el servicio, (Ver figura 17 y 18).

Luego de listar las hipótesis se procedió a su priorización, la cual reveló que, desde la perspectiva de los trabajadores sin formación profesional, la supervivencia de AYNI depende fundamentalmente de tres elementos críticos, la validación de habilidades prácticas (H4), oportunidades verificadas y seguras (H6) y demostración de competencias (H1) (Ver figura 17).

Por su parte desde la perspectiva de las personas individuales y/o hogares que demandan los servicios se estableció que, los hogares y personas individuales tienen dificultad para encontrar trabajadores confiables para sus necesidades (H1), dependen excesivamente de recomendaciones personales para contratar servicios, limitando sus opciones (H2) y que los hogares necesitan una plataforma digital que verifique la identidad y habilidades de los trabajadores (H4) (Ver figura 18).

Tabla 7*Hipótesis de deseabilidad de AYNI para trabajadores sin formación profesional*

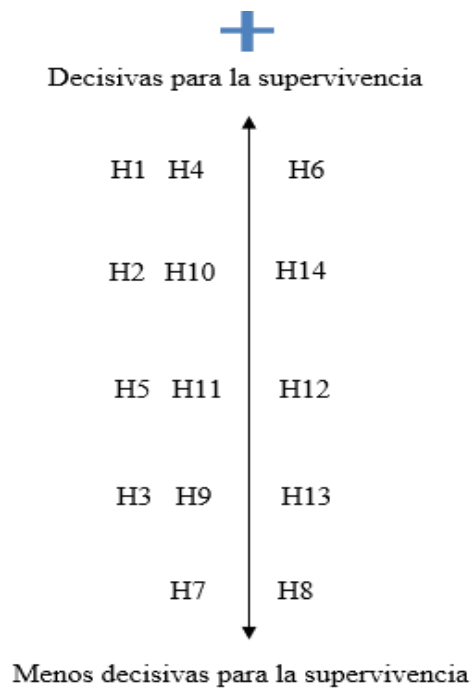
Herramienta	Elemento	Hipótesis
Lienzo de Propuesta de Valor		H1: Creemos que los trabajadores sin formación profesional tienen dificultad para demostrar sus habilidades ante potenciales empleadores.
	Perfil del Usuario	H2: Creemos que los trabajadores dependen excesivamente de recomendaciones de boca a boca para encontrar clientes.
		H3: Creemos que los trabajadores carecen de acceso a capacitación asequible.
		H4: Creemos que los usuarios necesitan una plataforma digital que valide sus habilidades prácticas.
Lienzo de Modelo de Negocio	Mapa de Valor	H5: Creemos que los usuarios valorarán un sistema de calificaciones y recomendaciones. H6: Creemos que los usuarios requieren acceso a oportunidades laborales verificadas y seguras. H7: Creemos que la promoción en redes sociales y alianzas locales serán efectivas para alcanzar a trabajadores, personas individuales y hogares.
	Canales	H8: Creemos que WhatsApp y Facebook serán los canales más efectivos de comunicación.
	Relaciones con Clientes	H9: Creemos que un sistema de soporte personalizado y comunidad activa fidelizará a usuarios.
	Fuentes de Ingresos	H10: Creemos que el modelo freemium con suscripción premium de S/9.90 será rentable para ambos segmentos.
	Actividades Clave	H11: Creemos que podremos mantener una plataforma tecnológica robusta y escalable.
	Recursos Clave	H12: Creemos que tendremos acceso al talento técnico necesario para desarrollar y mantener la plataforma.
	Socios Clave	H13: Creemos que lograremos establecer alianzas efectivas con instituciones educativas, gobiernos locales asimismo con aseguradora y sistemas de verificación.
	Estructura de Costes	H14: Creemos que nuestro modelo generará más ingresos que los costos operativos en el primer año.

Tabla 8*Hipótesis de deseabilidad de AYNI para personas individuales y hogares*

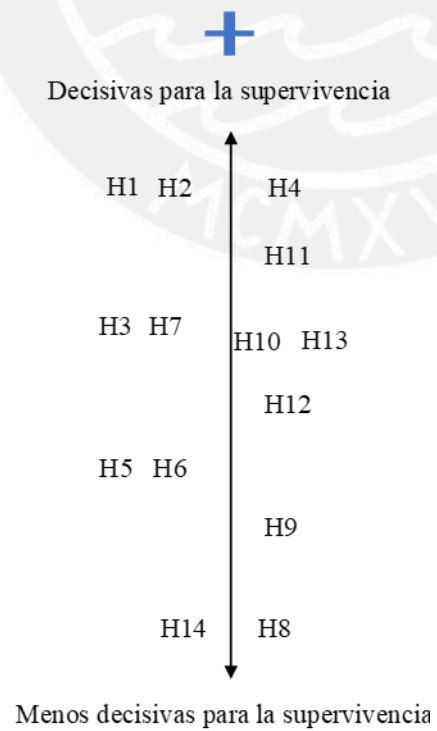
Herramienta	Elemento	Hipótesis
Lienzo de Propuesta de Valor	Perfil del Usuario	H1: Creemos que los hogares y personas individuales tienen dificultad para encontrar trabajadores confiables para sus necesidades.
		H2: Creemos que los hogares dependen excesivamente de recomendaciones personales para contratar servicios, limitando sus opciones.
	Mapa de Valor	H3: Creemos que los hogares carecen de mecanismos eficientes para verificar la calidad de los servicios contratados.
		H4: Creemos que los hogares necesitan una plataforma digital que verifique la identidad y habilidades de los trabajadores.
Canales	Mapa de Valor	H5: Creemos que los hogares valorarán un sistema de calificaciones y retroalimentación inmediata sobre los servicios.
		H6: Creemos que los hogares requieren métodos seguros de pago y protección en las transacciones.
	Relaciones con Clientes	H7: Creemos que la promoción en redes sociales y marketing digital serán efectivos para alcanzar a hogares en Arequipa.
Lienzo de Modelo de Negocio	Relaciones con Clientes	H8: Creemos que la aplicación móvil será el canal preferido para la contratación de servicios por parte de los hogares.
	Fuentes de Ingresos	H9: Creemos que un panel unificado de gestión y soporte personalizado fidelizará a los hogares.
	Actividades Clave	H10: Creemos que el modelo freemium con funciones premium será atractivo para hogares que buscan mayor seguridad.
	Recursos Clave	H11: Creemos que la verificación rigurosa de trabajadores será valorada como actividad esencial por los hogares.
	Socios Clave	H12: Creemos que la base de datos de perfiles verificados será un recurso crítico para los hogares.
Estructura de Costes	H13: Creemos que las alianzas con sistemas de verificación de identidad aumentarán la confianza de los hogares.	
		H14: Creemos que los hogares estarán dispuestos a pagar por garantías adicionales en los servicios contratados.

Figura 17

Priorización de hipótesis de trabajadores sin formación profesional

**Figura 18**

Priorización de hipótesis para personas independientes y hogares



6.1.2. Experimentos empleados para validar la deseabilidad de la solución

Para validar las seis hipótesis principales de AYNI, es decir las tres de los trabajadores sin formación profesional y tres más de personas individuales y/o hogares que demandan los servicios, se realizó una encuesta exhaustiva a 250 potenciales usuarios para el primer grupo y 20 potenciales usuarios para el segundo grupo (Ver apéndice D), la validación se estructuró siguiendo la metodología propuesta por Osterwalder et al. (2015), utilizando tarjetas de prueba para establecer criterios claros de validación (Ver Apéndice E) y tarjetas de aprendizaje documentando hallazgos y decisiones resultantes (Ver Apéndice F).

El proceso de validación de hipótesis de los trabajadores sin formación profesional, se centró en examinar la dificultad que estos trabajadores independiente tienen para demostrar habilidades laborales, la necesidad de una plataforma digital de validación y la importancia de acceder a oportunidades laborales verificadas; por su parte las hipótesis a validar para el segundo segmento de usuarios, es decir las personas individuales y/o hogares que demandan los servicios, se centró en demostrar que estos usuarios tienen dificultad para encontrar trabajadores disponibles y de confianza para las diversas actividades que demandan dentro y fuera de sus hogares, además de la alta dependencia de recomendaciones de su entorno familiar y social para encontrar a estos trabajadores, como también la necesidad de contar con una plataforma que ayude a verificar la identidad y habilidades de los colaboradores a ser contratados, de esta manera para cada hipótesis, se establecieron métricas específicas y criterios de éxito (Ver tabla 9 y 10), permitiendo así una evaluación objetiva de los resultados obtenidos mediante la encuesta (Ver tabla 11 y 12).

Los resultados demuestran una validación exitosa de todas las hipótesis principales para ambos segmentos de usuarios. Para los trabajadores independientes, el 80% confirmó la dificultad para demostrar sus habilidades laborales, mientras que, para los hogares, un porcentaje similar 85% reportó dificultades para encontrar trabajadores confiables. En cuanto

a los obstáculos principales, el 55% de los trabajadores señaló su necesidad de acceder a oportunidades laborales verificadas y seguras, por su parte el 90% de las personas individuales y/o hogares sostuvieron que para contratar a proveedores de servicios dependen excesivamente de recomendaciones familiares y sociales.

Estos hallazgos no solo confirman la relevancia y necesidad de AYNI como solución integral para el mercado laboral de Arequipa, sino que también proporcionan *insights* cruciales para la continua mejora de la plataforma, además gracias a las tarjetas de aprendizaje quedó más que claro que, la confianza es el factor determinante para ambos segmentos, aunque se manifiestan de formas distintas, para los trabajadores, mediante el reconocimiento de sus habilidades reales; para los hogares, a través de mecanismos de verificación que sustituyen la confianza generada por las recomendaciones personales.

Como consecuencia de estos aprendizajes, se decidió fortalecer tres elementos clave en AYNI, el primero radica en la implementación de un sistema robusto de verificación multinivel que genere la misma confianza que las recomendaciones personales, el segundo aspecto a mejorar destacó las calificaciones y testimonios que construya reputación digital confiable, y tercero prioriza funcionalidades que faciliten la demostración visual de habilidades prácticas para los trabajadores, estos refinamientos estratégicos potenciaron el valor diferencial de AYNI, generando insumos para potenciar el posicionamiento de la App como una solución que resuelve problemas complementarios y críticos para ambos lados del ecosistema laboral arequipeño.

Tabla 9*Hipótesis de deseabilidad y pruebas a trabajadores sin formación profesional*

N°	Hipótesis	Prueba	Métrica	Criterio
H1	Creemos que los trabajadores independientes tienen dificultad para demostrar sus habilidades ante potenciales clientes.	Encuesta a 250 usuarios	Nivel de dificultad para demostrar habilidades. % que identifica esto como obstáculo principal	Tenemos razón si más del 70% de los encuestados indica dificultad para demostrar sus habilidades y más del 50% identifica esto como un obstáculo principal.
H4	Creemos que los usuarios necesitan una plataforma digital que valide sus habilidades prácticas.	Encuesta a 250 usuarios	Nivel de utilidad percibida de la plataforma. Probabilidad de uso.	Tenemos razón si más del 70% de los usuarios considera útil una plataforma digital y más del 75% muestra disposición a usarla.
H6	Creemos que los usuarios requieren acceso a oportunidades laborales verificadas y seguras.	Encuesta a 250 usuarios	Experiencias negativas previas. Importancia de verificación	Tenemos razón si más del 70% de los usuarios ha tenido experiencias negativas con ofertas no verificadas y más del 80% considera importante la verificación de oportunidades.

Tabla 10*Hipótesis de deseabilidad y pruebas a realizar a personas individuales y hogares*

N°	Hipótesis	Prueba	Métrica	Criterio
H1	Creemos que los hogares y personas individuales tienen dificultad para encontrar trabajadores confiables para sus necesidades.	Encuesta a 20 usuarios	Razones por las que consideran este factor como difícil. % que identifica esto como preocupación principal % que identifica la dependencia de	Tenemos razón si más del 70% de los encuestados indica que es "difícil" o "muy difícil" encontrar trabajadores confiables para sus necesidades domésticas.
H2	Creemos que los hogares dependen excesivamente de recomendaciones personales para contratar servicios, limitando sus opciones	Encuesta a 20 usuarios	recomendaciones como obstáculo principal Nivel de limitación que esta dependencia genera en sus opciones.	Tenemos razón si: Más del 70% identifica la dependencia de recomendaciones personales como su principal método o limitante al contratar servicios.
H4	Creemos que los hogares necesitan una plataforma digital que verifique la identidad y habilidades de los trabajadores.	Encuesta a 20 usuarios	Importancia asignada a la verificación de identidad y habilidades Valoración de una plataforma digital que ofrece esta verificación Probabilidad de uso de dicha plataforma	Tenemos razón si más del 70% considera "muy importante" o "extremadamente importante" la verificación de identidad y habilidades, y más del 70% muestra alta probabilidad de usar una plataforma que ofrece esta verificación.

Tabla 11*Evaluación de resultados de pruebas de deseabilidad trabajadores sin formación profesional*

N°	Hipótesis	Criterio	Resultado	Conclusión
H1	Creíamos que los trabajadores independientes tienen dificultad para demostrar sus habilidades ante potenciales clientes.	Tenemos razón si más del 70% de los encuestados indica dificultad para demostrar sus habilidades y más del 50% identifica esto como un obstáculo principal.	El 80% reporta dificultad (45% muy difícil + 35% difícil) y el 55% lo identifica como obstáculo principal (25% desconfianza empleadores + 30% no poder demostrar experiencia).	Hipótesis validada con Éxito
H4	Creíamos que los usuarios necesitan una plataforma digital que valide sus habilidades prácticas.	Tenemos razón si más del 70% de los usuarios considera útil una plataforma digital y más del 75% muestra disposición a usarla.	El 75% calificó la utilidad entre 8-10, el 80% reemplazaría completamente sus métodos actuales, y el 80 % muy probable que la use.	Hipótesis validada con Éxito
H6	Creíamos que los usuarios requieren acceso a oportunidades laborales verificadas y seguras.	Tenemos razón si más del 70% de los usuarios ha tenido experiencias negativas con ofertas no verificadas y más del 80% considera importante la verificación de oportunidades.	El 85% considera importante la verificación (60% extremadamente importante + 25% muy importante) y el 75% reporta experiencias negativas (45% varias veces + 30% al menos una vez)	Hipótesis validada con Éxito

Tabla 12*Evaluación de resultados de pruebas de deseabilidad a personas individuales y hogares*

N°	Hipótesis	Criterio	Resultado	Conclusión
H1	Creíamos que los hogares y personas individuales tienen dificultad para encontrar trabajadores confiables para sus necesidades.	Tenemos razón si más del 70% de los encuestados indica que es "difícil" o "muy difícil" encontrar trabajadores confiables para sus necesidades domésticas.	El 95% lo encuentra muy difícil, el 70% reportó malas experiencias por calidad de trabajo.	Hipótesis validada con Éxito
H2	Creíamos que los hogares dependen excesivamente de recomendaciones personales para contratar servicios, limitando sus opciones	Tenemos razón si: Más del 70% identifica la dependencia de recomendaciones personales como su principal método o limitante al contratar servicios	El 90% considera como principal obstáculo encontrar trabajadores y depender de sus conocidos	Hipótesis validada con Éxito
H4	Creíamos que los hogares necesitan una plataforma digital que verifique la identidad y habilidades de los trabajadores.	Tenemos razón si más del 70% considera "muy importante" o "extremadamente importante" la verificación de identidad y habilidades, y más del 70% muestra alta probabilidad de usar una plataforma que ofrece esta verificación.	El 100% considera extremadamente importante las verificaciones, el 90% considera valiosa esta función en AYNI y el 90% menciona que usaría la app	Hipótesis validada con Éxito

6.2. Validación de la factibilidad de la solución

Respecto a la factibilidad técnica, AYNI se desarrolla sobre una infraestructura tecnológica robusta que incluye el desarrollo de aplicaciones nativas para Android y iOS, complementada con una plataforma web, esta arquitectura está respaldada por una infraestructura que comprende servidores en la nube para garantizar alta disponibilidad y escalabilidad.

Las pruebas de operación y rendimiento demuestran que el sistema puede manejar eficientemente un número sustancial de atenciones diarias con un tiempo medio de atención de 5.32 minutos y una desviación estándar de 1.39 minutos, manteniendo un 96% de cumplimiento del SLA establecido de 8 minutos (Ver tabla 18), la infraestructura se complementa con equipamiento especializado que incluye laptops para el equipo de desarrollo y dispositivos de prueba para garantizar la calidad del servicio.

El equipo tecnológico de AYNI está liderado por Harold Espinoza Yáñez como director tecnológico (CTO), responsable del desarrollo y mantenimiento de la plataforma, implementación de sistemas de seguridad, gestión de infraestructura tecnológica y optimización de procesos digitales, según se detalla en la Tabla 13.

6.2.1. Plan de mercadeo

La App AYNI, nace como una plataforma digital innovadora que busca transformar la conexión entre trabajadores sin formación profesional y oportunidades laborales en la ciudad de Arequipa, la propuesta responde a una tendencia creciente identificada por (MTPE 2023), donde se observa que 6 de cada 10 buscadores de empleo peruanos priorizan los medios digitales como canal principal de búsqueda laboral, validando la pertinencia de una solución tecnológica en este sector.

El posicionamiento estratégico de AYNI en el mercado laboral arequipeño se fundamenta en tres objetivos principales:

a) Lograr una penetración y/o participación de mercado del 5% del SAM durante el primer año, expandiéndose hasta el 18% al quinto año.

b) Lograr una tasa de retención del 40% de usuarios activos en el primer año, incrementándose progresivamente hasta alcanzar el 70% en el quinto año.

c) Captar 2% del mercado de personas individuales y hogares en el primer año, aumentando hasta 7.2% en el quinto año.

La investigación de mercado revela un panorama favorable para AYNI en Arequipa, los estudios realizados por el Gobierno Regional de Arequipa (2024) indican que el 68% de la fuerza laboral regional opera en el sector informal, presentando una oportunidad significativa para nuestra plataforma, estas evidencias combinadas con los resultados de la investigación de mercado, en donde se identificó que el 92% está dispuesto o hace uso de la tecnología móvil, sustenta la viabilidad de nuestra propuesta digital.

La inversión inicial en marketing, establecida en S/325,000, se distribuye estratégicamente en cuatro áreas fundamentales, el primero considera al marketing digital, con una asignación de S/90,000, la cual se enfoca en la creación de una presencia robusta en redes sociales como Facebook, Instagram y TikTok, escogidos estratégicamente en base a que nuestro público objetivo muestra mayor actividad.

El segundo componente radica en el trabajo de marketing local el cual recibe una inversión de S/65,000, destinada principalmente a establecer una conexión directa con la comunidad arequipeña, estas estrategias incluyen colaboraciones con medios tradicionales y líderes de opinión locales, buscando generar confianza y reconocimiento en el mercado objetivo. El tercer componente es el desarrollo de contenido educativo, con un presupuesto de

S/150,000, constituye un pilar fundamental en nuestra estrategia de valor agregado, ofreciendo recursos formativos que potencien las habilidades de nuestros usuarios.

Finalmente, el cuarto componente recae en el programa de fidelización, respaldado por una inversión de S/20,000, se estructura como un sistema integral de retención que va más allá de los incentivos tradicionales, la creación de una comunidad activa, combinada con beneficios tangibles y oportunidades de desarrollo, busca establecer vínculos duraderos con nuestros usuarios.

La estrategia de marketing mix de AYNi se fundamenta en una estructura diferenciada que atiende las necesidades específicas del mercado laboral arequipeño, respondiendo también a las distintas necesidades identificadas en nuestras investigaciones de mercado en cada una de las tres interacciones, la oferta de productos se organiza en cuatro categorías principales, comenzando con:

Un servicio base freemium que permite a los trabajadores crear perfiles profesionales, realizar búsquedas básicas de empleo y gestionar un portafolio digital básico, generando ingresos a través de una comisión del 5% por servicio completado, este nivel de entrada facilita la adopción inicial de la plataforma y permite a los usuarios familiarizarse con las funcionalidades básicas sin barreras económicas de entrada.

La suscripción premium para trabajadores, con un valor de, S/9,90 mensual, ofrece funcionalidades avanzadas como postulaciones ilimitadas, perfil destacado y acceso prioritario a oportunidades laborales, incluyendo opciones de descuento tanto por suscripciones semestrales como anuales, 10% y 20% respectivamente, este nivel incluye beneficios adicionales como networking profesional y descuentos significativos en capacitaciones, diseñados para maximizar las oportunidades de desarrollo profesional de los usuarios.

Paralelamente, la suscripción para personas individuales y hogares, también establece una suscripción de S/9.90 mensual y está diseñada específicamente para personas que necesitan servicios en sus hogares u otros espacios personales y en menor cuantía también empresas, esta membresía incluye acceso a una base de datos verificada de trabajadores con experiencia en servicios domésticos, mantenimiento, cuidado personal y otros oficios técnicos, estos pueden publicar sus necesidades de servicio, acceder a perfiles detallados con referencias verificadas, utilizar un sistema de calificación confiable y mantener un historial de servicios contratados. La plataforma facilita la comunicación directa a través de chat integrado y ofrece un sistema de agenda para programar servicios, como parte del compromiso con la seguridad, se incluye un sistema de pagos protegidos y la verificación de identidad tanto de empleadores como trabajadores, los planes de suscripción ofrecen flexibilidad con opciones mensuales, semestrales (10% de descuento) y anuales (20% de descuento), adaptándose a las diferentes necesidades de contratación de los hogares arequipeños.

Los cursos de capacitación, establecidos en S/29.90 por módulo, incluyen certificación digital y mentoría especializada, con paquetes promocionales que incentivan la formación continua, la cuidadosa estructura de precios escalonada es decir tres cursos por S/79,90; cinco cursos por S/129, 90 y diez cursos por S/249, 90, buscan fomentar el desarrollo profesional continuo mientras se mantiene la accesibilidad para diferentes niveles de ingreso.

La distribución se realiza principalmente a través de plataformas digitales como App Store y Play Store, complementada con presencia estratégica en instituciones locales y gremios empresariales, la plataforma educativa de AYNi se establece como el centro principal para todo el contenido formativo, mientras que las alianzas estratégicas con centros

de capacitación e institutos técnicos fortalecen nuestra presencia en modalidad presencial, permitiendo una experiencia de aprendizaje integral que combina lo digital con lo tradicional.

La estrategia promocional incluye programas diferenciados como "primer trabajo AYNI" para usuarios base, "AYNI plus" para suscriptores premium, "empleador confiable" para personas individuales y hogares y "AYNI progresa" para el componente educativo, todos respaldados por una fuerte presencia en medios digitales y eventos locales, las iniciativas promocionales incluyen períodos de prueba gratuitos, programas de referidos, y beneficios exclusivos en eventos, diseñados para maximizar la adopción y retención de usuarios en cada segmento.

En definitiva, la implementación del plan de marketing de AYNI contempla una estrategia de medición y optimización continua basada en indicadores clave de rendimiento, se establecen métricas fundamentales como el costo de adquisición de cliente CAC, valor del tiempo de vida del cliente LTV, tasa de conversión y nivel de satisfacción del usuario NPS, permitiendo ajustes tácticos en tiempo real, así mismo la estrategia de crecimiento se fundamenta en un enfoque de marketing digital orientado a datos, complementado por una fuerte presencia local que responde a las particularidades culturales arequipeñas. Esta combinación de innovación tecnológica y arraigo local constituye una ventaja competitiva significativa frente a plataformas genéricas.

Además, AYNI implementará un programa de embajadores comunitarios, seleccionando casos de éxito de trabajadores que hayan mejorado su empleabilidad a través de la plataforma, fomentando así un crecimiento orgánico basado en testimonios auténticos, todas estas estrategias híbridas maximizarán el impacto de la inversión inicial y acelerarán la adopción de la plataforma en los segmentos objetivo. En consecuencia, el plan de marketing de AYNI se presenta como una estrategia integral y sólidamente estructurada, la propuesta de valor se materializa a través de un modelo de negocio diversificado y robusto (Ver tabla 13).

Tabla 13

Marketing Mix

Producto	Precio	Plaza	Promoción
Servicio Base (Freemium) <ul style="list-style-type: none"> . Creación de perfil profesional . Búsqueda básica de empleos. . Postulaciones limitadas (5 mensuales). . Chat básico con empleadores. . Portafolio digital básico 	<ul style="list-style-type: none"> . Gratuito . Comisión del 5% por servicio completado . Sin costo de registro 	<ul style="list-style-type: none"> . App Store . Play Store . Página web. . WhatsApp Business 	<ul style="list-style-type: none"> . Campaña "Primer Trabajo AYNI". . Marketing de contenido educativo gratuito. . Webinars introductorios mensuales. . Presencia en ferias laborales locales
Suscripción Premium Trabajadores <ul style="list-style-type: none"> . Postulaciones ilimitadas. . Perfil destacado. . Portafolio digital avanzado. . Prioridad en búsquedas. . Acceso a estadísticas. . Networking profesional. . Descuentos en capacitaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> . Mensual: S/9.90 . Semestral: S/53 (10% desc.). . Anual: S/95 (20% desc.) 	<ul style="list-style-type: none"> . App Store . Play Store . Página web . Venta directa en eventos . WhatsApp Business 	<ul style="list-style-type: none"> . Prueba Premium 30 días gratis. . Programa de referidos "AYNI Plus". . Beneficios exclusivos en eventos. . Descuentos por permanencia. . Bonificación por historial laboral
Suscripción Personas individuales y hogares <ul style="list-style-type: none"> . Publicación de necesidades de servicio . Acceso a perfiles verificados . Sistema de calificación de trabajadores . Historial de servicios contratados . Chat directo con trabajadores . Agenda de servicios . Guardado de trabajadores favoritos . Sistema de pagos seguros 	<ul style="list-style-type: none"> . Mensual: S/9.90 . Semestral: S/53 (10% desc.). . Anual: S/95 (20% desc.) 	<ul style="list-style-type: none"> . App Store . Play Store . Página web responsive . Grupos vecinales . Asociaciones de propietarios . Redes sociales locales . WhatsApp 	<ul style="list-style-type: none"> “Primera contratación segura” . Programa "Hogar Confiable" . Descuentos familiares . Beneficios por recomendación . Seguro de servicios gratuito . Asesoría en primera contratación
Cursos de Capacitación <ul style="list-style-type: none"> . Módulos especializados . Certificación digital . Evaluaciones prácticas . Material descargable . Mentoría especializada 	<ul style="list-style-type: none"> S/29.90 por curso. Paquetes: 3 cursos a S/79.90, 5 cursos a S/129.90, y 10 cursos a S/249.90 	<ul style="list-style-type: none"> . Plataforma AYNI learn . App móvil . Centros de capacitación aliados . Institutos técnicos asociados 	<ul style="list-style-type: none"> . Primer curso gratuito . Becas "AYNI Progresa". . Descuentos por paquetes . Certificaciones gratuitas . Programa embajadores AYNI

6.2.1.1 Estrategias

Para alcanzar los objetivos de marketing establecidos, AYNI implementará estrategias específicas alineadas con cada meta propuesta, por ello para lograr la penetración de mercado del primer año del 5% del SAM, se desarrollará una campaña intensiva de lanzamiento llamado "AYNI Conecta", que combinará marketing digital geolocalizado en Arequipa con presencia en medios locales tradicionales, esta estrategia se complementará con un programa de embajadores locales, donde trabajadores independientes exitosos compartirán sus experiencias, generando confianza y credibilidad en la plataforma.

Para alcanzar la tasa de retención del 40% de los activos de los usuarios, se implementará el programa "AYNI Crece Contigo", que incluye un sistema de recompensas por antigüedad y frecuencia de uso, los usuarios recibirán beneficios escalados, desde descuentos en capacitaciones hasta acceso prioritario a oportunidades laborales premium. Además, se establecerá un programa de tutoría entre usuarios experimentados y nuevos miembros, fortaleciendo la comunidad AYNI.

La captación del 2% del mercado de empleadores se logrará mediante la estrategia "Hogar Seguro AYNI", enfocada en resaltar la verificación de identidad y el sistema de garantías para servicios, se realizarán alianzas estratégicas con asociaciones vecinales y grupos comunitarios, ofreciendo presentaciones demostrativas y períodos de prueba gratuitos masi mismo la campaña "Primer Servicio Garantizado" asegurará la satisfacción en la primera experiencia de contratación.

Todas estas estrategias serán respaldadas por un plan de contenido educativo continuo, que incluye webinars semanales sobre temas relevantes para ambos segmentos, guías prácticas descargables y un blog especializado en tendencias del sector servicios, el seguimiento se realizará mediante KPIs específicos, permitiendo ajustes tácticos mensuales para optimizar el rendimiento de cada iniciativa.

6.2.2. Plan de operaciones

La operatividad de AYNI se estructura sobre una infraestructura tecnológica avanzada que revoluciona la forma en que los servicios técnicos y operativos llegan a los hogares arequipeños, el sistema central procesa múltiples variables simultáneamente, desde la geolocalización en tiempo real hasta el histórico de desempeño laboral, para crear conexiones precisas y eficientes. Este histórico laboral se construye mediante un proceso dual, inicialmente, el trabajador proporciona información sobre sus experiencias previas, la cual es sometida a un riguroso proceso de verificación a través de un sistema de referencias cruzadas, contactados vía correo electrónico o llamada telefónica; posteriormente, cada servicio completado dentro de la plataforma genera nuevas evaluaciones que alimentan automáticamente este historial, creando un perfil de desempeño verificado y en constante evolución.

Este proceso de vinculación aprovecha algoritmos de aprendizaje adaptativo que mejoran continuamente basándose en las interacciones previas, considerando factores críticos como franjas horarias preferidas, especialidades técnicas específicas, radio de cobertura personalizada y patrones de demanda locales, gracias a esta arquitectura operativa y al sistema de verificación progresiva, se garantiza que cada solicitud de servicio se asigne al profesional más adecuado, optimizando la experiencia tanto para trabajadores como para contratantes.

La seguridad en AYNI se fundamenta en un exhaustivo protocolo de verificación que establece múltiples capas de validación para todos los participantes, los trabajadores atraviesan un proceso integral que incluye validación biométrica del documento de identidad, cotejando la información directamente con la base de datos de RENIEC, verificación domiciliaria mediante servicios públicos recientes, cross-referenciando con registros oficiales de empresas de servicios, verificación de antecedentes penales y policiales a través de

convenios con el Poder Judicial y la Policía Nacional del Perú, validación cruzada de referencias laborales previas, contactando a empleadores anteriores y comprobando periodos de trabajo. Para las personas individuales y hogares, el proceso contempla un sistema de verificación que combina una autenticación del DNI mediante verificación biométrica, validación de la dirección del servicio a través de geolocalización certificada, un sistema de verificación telefónica, registro fotográfico del espacio donde se realizará el servicio

Tecnológicamente, AYNI utiliza reconocimiento biométrico facial, algoritmos de geolocalización, sistemas de verificación digital e inteligencia artificial para detectar posibles inconsistencias, el cual su propósito es establecer un entorno de confianza respaldado por evidencia digital que protege a ambas partes, diferenciándose en el mercado de servicios técnicos y operativos.

El sistema de pagos se gestiona íntegramente a través de la plataforma, implementando un modelo de retención temporal donde el pago se mantiene en custodia hasta la confirmación satisfactoria del servicio, AYNI retiene el 5% de comisión sobre el valor del servicio en la modalidad freemium, liberando el pago al trabajador una vez confirmada la finalización satisfactoria del servicio por parte del empleador.

Para garantizar una operación eficiente de atención, se establece un centro de soporte con disponible de 8:00 am a 8:00 pm, los siete días de la semana, el equipo de soporte, conformado inicialmente por cuatro operadores, que irán incrementándose el primer año hasta llegar a nueve, mismos que se encargan de la verificación de usuarios, resolución de consultas y gestión de incidencias, los tiempos de respuesta establecidos son de máximo ocho minutos para consultas regulares y cinco minutos para situaciones de emergencia.

El sistema de control de calidad de AYNI se realiza mediante un innovador sistema de evaluación bidireccional que empodera tanto a los trabajadores sin formación profesional

como a las personas individuales y hogares que contratan sus servicios, esta herramienta de retroalimentación valora múltiples aspectos del servicio prestado, incluyendo la puntualidad, el profesionalismo, las habilidades técnicas demostradas, la efectividad en la comunicación, el cumplimiento de los acuerdos pactados y la satisfacción general del cliente. Cada uno de estos criterios se califica en una escala de cinco estrellas y se complementa con comentarios descriptivos de carácter obligatorio.

Sin embargo, AYNI va más allá y utiliza métricas más complejas para evaluar el desempeño de los trabajadores sin formación profesional de manera integral y justa, estas métricas incluyen indicadores como la tasa de finalización exitosa de servicios, el cumplimiento estricto de los horarios acordados, la satisfacción del cliente medida a través de encuestas post-servicio, entre otros. Estos indicadores se integran en el sistema de control de calidad y son fundamentales para que los trabajadores puedan acceder a más oportunidades laborales y construir una reputación sólida en la plataforma.

A ello, cuando se registran calificaciones inferiores a tres estrellas, se activa de manera automática un protocolo de revisión que contempla entrevistas con ambas partes, un análisis minucioso de las evidencias fotográficas del servicio prestado y, en caso de ser necesario, una mediación a cargo del equipo de soporte. Este sistema no solo vela por la calidad del servicio brindado, sino que además contribuye al desarrollo profesional continuo de los trabajadores sin formación profesional al proporcionarles una retroalimentación constructiva que les permite identificar oportunidades de mejora.

El componente educativo de la plataforma se gestiona a través de un sistema automatizado de microaprendizaje, con contenidos pregrabados y sesiones en vivo programadas regularmente, la validación de habilidades se realiza mediante evaluaciones prácticas y teóricas, generando certificaciones digitales verificables.

La ejecución de este plan operativo se distribuye estratégicamente entre los miembros fundadores, cada uno con responsabilidades específicas alineadas con sus competencias, de esta manera se asegura una gestión eficiente y escalable de la plataforma, manteniendo altos estándares de calidad y seguridad para todos los usuarios (Ver tabla 14).

Tabla 14

Rol de Actividades

Nombre	Rol	Actividades
Wilson Chávez Puma	CEO (Director ejecutivo)	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección estratégica general. • Gestión de relaciones institucionales. • Desarrollo de políticas empresariales. • Supervisión de cumplimiento legal. • Desarrollo y mantenimiento de plataforma.
Harold Espinoza Yáñez	CTO (Director tecnológico)	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de sistemas de seguridad. • Gestión de infraestructura tecnológica. • Optimización de procesos digitales. • Gestión de operaciones diarias.
Christian Tapia Alarcón	COO (Director de operaciones)	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisión de calidad de servicio. • Coordinación de soporte al usuario. • Desarrollo de procesos operativos. • Estrategias de marketing y crecimiento.
Wilson Chávez Puma	CMO (Director de marketing)	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de relaciones públicas. • Desarrollo de contenido educativo. • Análisis de métricas de usuario. • Gestión financiera y contable.
Harold Espinoza Yáñez	CFO (Director financiero)	<ul style="list-style-type: none"> • Control de presupuestos • Análisis de rentabilidad. • Planificación financiera estratégica.

6.2.3. Simulaciones empleadas para validar las hipótesis

En este punto se pone a prueba al desempeño que nos dará el plan de mercadeo, en consecuencia, los resultados producto de la simulación de Montecarlo basado en 1000 usuarios revelan indicadores relevantes y positivos para la viabilidad financiera de AYNI.

El análisis de los parámetros iniciales establece una media de valor de vida del cliente (LTV) de S/111.20 con una desviación estándar de S/22.24, así mismo el costo de adquisición de cliente (CAC) presenta una media de S/34.30 con una desviación de S/6.86, ambos calculados considerando una variabilidad del 20% (Ver tabla 15).

Los resultados estadísticos muestran una ratio LTV/CAC media de 3.0, indicando que, por cada sol invertido en adquisición de clientes, se espera generar tres soles en retorno, la desviación estándar de 1.10 sugiere una variabilidad controlada, mientras que el rango entre el valor mínimo “1” y máximo “13” demuestra un potencial significativo de crecimiento.

La probabilidad del 41.3% de obtener una ratio menor a tres sugiere un nivel de riesgo manejable, especialmente considerando que en ningún escenario simulado se proyectan pérdidas, (Ver tabla 16). Estos indicadores respaldan la viabilidad del proyecto.

Tabla 15

Parámetros para la simulación del desempeño del plan de mercadeo

Parámetros LTV y CAC	Promedios
Media LTV	111.20
Desviación LTV	22.24
Media CAC	34.30
Desviación CAC	6.86

Tabla 16

Estadísticos de la simulación de Montecarlo desempeño del plan de mercadeo

Resultados	Estadísticos
Media Ratio	3
Mediana Ratio	3
Desviación Estándar	1.10
Valor Mínimo	1

Valor Máximo	13
Probabilidad < 3	41.3%

Por su parte los resultados de la simulación de Montecarlo también validan de manera convincente la viabilidad operativa del plan de AYNI, esta afirmación se sustenta en una estructura operativa robusta con nueve operadores trabajando 12 horas diarias, logrando una capacidad total de 1,001 atenciones diarias al 85% de utilización máxima, lo que proporciona un equilibrio óptimo entre eficiencia operativa y calidad de servicio, de esta manera la propuesta de AYNI se alinea estratégicamente con la demanda proyectada y permite manejar fluctuaciones sin comprometer el nivel de servicio (Ver tabla 17).

Asimismo en la simulación de Montecarlo se revela resultados excepcionales en términos de eficiencia operativa, con un tiempo medio de atención de 5.32 minutos, ligeramente por debajo del objetivo de 5.5 minutos, y una desviación estándar de 1.39 minutos, el sistema demuestra una consistencia notable en la entrega del servicio; entre los hallazgos más significativos se encuentra que solo el 4% de las atenciones exceden el SLA de 8 minutos, validando así la efectividad del diseño operativo propuesto (Ver tabla 18).

La simulación confirma que la hipótesis operativa es válida y viable, los resultados evidencian que el sistema puede manejar eficientemente el volumen de servicios proyectado, manteniendo tiempos de respuesta consistentes y un alto nivel de cumplimiento del SLA de igual manera la baja variabilidad en los tiempos de servicio (desviación estándar de 1.39 minutos) y el alto porcentaje de cumplimiento del SLA (96%) demuestran que la estructura operativa propuesta no solo es capaz de manejar la demanda actual, sino que también tiene la robustez necesaria para adaptarse a crecimientos futuros sin comprometer la calidad del servicio.

Esta solidez operativa se fundamenta en un diseño cuidadosamente equilibrado que optimiza los recursos disponibles distribuidos estratégicamente durante las 12 horas de

servicio diario, AYNI puede manejar variaciones significativas en la demanda sin comprometer la calidad.

Tabla 17

Cálculo de la capacidad de atención SLA (Acuerdo del nivel de servicio)

Concepto	Valor
Resumen de Simulación	
Número de operadores	9.00
Horas laborables por día	12.00
Tiempo promedio por servicio (minutos)	5.50
Capacidad de atenciones por día de un colaborador	720.00
Utilización máxima del servicio utilizado	85%
Capacidad total de atenciones por día x 9 colaboradores	1001

Tabla 18

Simulación de Montecarlo de capacidad de atención SLA (Acuerdo del nivel de servicio)

Métricas	Valor
Media	5.32min
Máximo Valor	9.80min
Mínimo Valor	3.00min
Desviación estándar	1.39min
Prob > 8 min (SLA)	4%

6.3. Validación de la viabilidad de la solución

La validación financiera de AYNI se centra en probar la hipótesis de que la probabilidad de obtener un VAN pesimista inferior a S/ 892,685.09 es menor al 15%; el análisis de escenarios establece este umbral mínimo aceptable, considerando una reducción del 20% en el crecimiento de flujos netos (Ver tabla 22).

Para validar esta hipótesis, se elaboró un flujo de caja basado en el estado de resultados proyectado, asumiendo una estructura de financiamiento mixta (Ver tabla 21), con

una inversión inicial de S/505,900 (Ver tabla 19). A partir de este flujo, se calculó el VAN y TIR empleando un WACC del 11.15%.

Para garantizar una validación robusta, se realizó una simulación de Montecarlo con 1,000 iteraciones, la cual confirmó la hipótesis al mostrar una probabilidad de solo 15.7% de obtener un VAN inferior a S/ 972 M, muy por debajo del umbral de riesgo del 10 %, con una desviación estándar de S/ 131,580.93; de modo que, los resultados revelan un VAN promedio robusto, que valida contundentemente la viabilidad financiera del proyecto incluso en escenarios pesimistas (Ver tabla 23).

6.3.1. Presupuesto de inversión.

El presupuesto de inversión inicial para AYNi asciende a S/505,900, distribuido estratégicamente en siete categorías principales que abarcan desde el desarrollo tecnológico hasta el capital de trabajo operativo, la mayor asignación corresponde a marketing y publicidad con S/325,000, representando el 64.2% del total de presupuesto, lo cual refleja la importancia crítica de la penetración de mercado en la fase inicial, especialmente considerando la necesidad de establecer una fuerte presencia en el mercado de la ciudad de Arequipa.

El componente tecnológico, que incluye desarrollo e infraestructura, representa una inversión de S/100,000, correspondiente al 19.8%, garantizando una base robusta para la plataforma digital mediante el desarrollo de aplicaciones móviles, web y la implementación de infraestructura en la nube, el capital de trabajo de S/61,500, que representa el 12.2% del presupuesto total, asegura la operatividad durante los primeros tres meses, cubriendo gastos esenciales como sueldos, alquiler, servicios básicos y un fondo de contingencia; Los rubros restantes, que incluyen mobiliario, equipamiento, software operativo y gastos legales-administrativos, completan la inversión inicial con un enfoque en la eficiencia operativa (Ver tabla 19).

El análisis del estado de resultados proyectado para cinco años revela una evolución financiera sólida, los ingresos muestran un crecimiento sostenido y significativo, iniciando en S/1,053,742 en el primer año y alcanzando S/ 1,759,538.39 en el quinto año, lo que representa un incremento del 368% durante este período, este crecimiento se sustenta en un margen bruto promedio del 68%, indicando una estructura de costos eficiente y una fuerte propuesta de valor en el mercado.

Por su parte, los gastos operativos demuestran un control efectivo y una gestión financiera prudente, iniciando en S/ 246,000.00 manteniéndose constante hasta el quinto año, esta contención de la estabilidad de los gastos operativos, en contraste con el significativo aumento de los ingresos, evidencia claras eficiencias operativas y el aprovechamiento de economías de escala, fortaleciendo la sostenibilidad financiera del proyecto AYNI (Ver tabla 20).

La proyección evidencia una rentabilidad creciente y robusta, con una utilidad neta que evoluciona desde S/201,176.31 en el primer año hasta alcanzar S/447,242.11 en el quinto año, representando un incremento importante en este periodo, así mismo, este crecimiento no solo valida la escalabilidad del modelo de negocio sino que también demuestra su capacidad para generar retornos sustanciales sobre la inversión inicial, la eficiencia en la gestión financiera se refleja en los gastos financieros decrecientes, que disminuyen de S/3,541.30 a S/733.05, evidenciando una reducción del 79.3% gracias a la amortización progresiva de la deuda inicial.

Esta optimización en la estructura de capital, combinada con el incremento sostenido en la rentabilidad, fortalece significativamente la posición financiera de la empresa y confirma la solidez del modelo de negocio a largo plazo (Ver tabla 21).

Tabla 19*Inversión inicial para AYNi*

Concepto	Precio (S/)	Cantidad	Total (S/)
Desarrollo Tecnológico (Sub Contratado)			S/ 60,000.00
Desarrollo App Android	S/ 25,000.00	1	S/ 25,000.00
Desarrollo App iOS	S/ 25,000.00	1	S/ 25,000.00
Desarrollo Web	S/ 10,000.00	1	S/ 10,000.00
Infraestructura Tecnológica			S/ 40,000.00
Servidores en la nube	S/ 12,000.00	1	S/ 12,000.00
Laptops	S/ 4,000.00	4	S/ 16,000.00
Celulares prueba	S/ 12,000.00	1	S/ 12,000.00
Mobiliario y Equipamiento			S/ 11,400.00
Escritorios	S/ 800.00	4	S/ 3,200.00
Sillas ergonómicas	S/ 600.00	4	S/ 2,400.00
Impresora multifuncional	S/ 800.00	1	S/ 800.00
Pantalla de 80 pulgadas visual de monitoreo	S/ 3,000.00	1	S/ 3,000.00
Útiles de oficina (Pack)	S/ 2,000.00	1	S/ 2,000.00
Softwares operativos	S/ 2,000.00		S/ 2,000.00
Software de monitoreo y análisis (Licencia anual)	S/ 1,000.00	1	S/ 1,000.00
Marketing y Publicidad			S/ 325,000.00
Plan y Estrategia de Marketing	S/ 150,000.00	1	S/ 150,000.00
Ejecución de Marketing Digital (1 campaña)	S/ 90,000.00	1	S/ 90,000.00
Radio local (1 campaña)	S/ 25,000.00	1	S/ 25,000.00
Influencers locales	S/ 40,000.00	1	S/ 40,000.00
Material promocional	S/ 20,000.00	1	S/ 20,000.00
Legal y Administrativo			S/ 6,000.00
Constitución empresa (1 trámite)	S/ 1,500.00	1	S/ 1,500.00
Registros y permisos	S/ 2,500.00	1	S/ 2,500.00
Asesoría legal inicial	S/ 2,000.00	1	S/ 2,000.00
Capital de Trabajo (3 meses)			S/ 61,500.00
Sueldos equipo inicial (1 trimestre)	S/ 40,000.00	1	S/ 40,000.00
Alquiler oficina (1 trimestre)	S/ 5,000.00	1	S/ 5,000.00
Servicios básicos (1 trimestre)	S/ 1,500.00	1	S/ 1,500.00
Contingencias (1 trimestre)	S/ 15,000.00	1	S/ 15,000.00
Total			S/ 505,900.00

Tabla 20*Estado de Resultados para AYNI*

Estados de resultados integrales	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS	1,053,742.00	1,211,803.30	1,454,163.96	,599,580.36	1,759,538.39
COSTO DE VENTA	-339,000.00	-389,850.00	-467,820.00	-514,602.00	-566,062.20
UTILIDAD BRUTA	714,742.00	821,953.30	986,343.96	1,084,978.36	1,193,476.19
GASTOS OPERATIVO	-246,000.00	-246,000.00	-246,000.00	-246,000.00	-246,000.00
- Sueldos de equipo inicial	-160,000.00	-160,000.00	-160,000.00	-160,000.00	-29,678.80
- Alquiler de oficina	-20,000.00	-20,000.00	-20,000.00	-20,000.00	-23,296.48
- Servicios básicos	-6,000.00	-6,000.00	-6,000.00	-6,000.00	-6,000.00
- Contingencias	-60,000.00	-60,000.00	-60,000.00	-60,000.00	-2,300.00
UTILIDAD OPERATIVA	468,742.00	575,953.30	740,343.96	838,978.36	947,476.19
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	-158,061.30	-181,770.50	-218,124.59	-239,937.05	-263,930.76
GASTOS FINANCIEROS	-3,541.30	-2,857.40	-2,161.53	-1,453.48	-733.05
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	307,139.40	391,325.41	520,057.84	597,587.82	682,812.39
I.R	-90,606.12	-115,440.99	-153,417.06	-176,288.41	-201,429.65
PART. TRABAJADORES (5%)	-15,356.97	-19,566.27	-26,002.89	-29,879.39	-34,140.62
UTILIDAD NETA	201,176.31	256,318.14	340,637.88	391,420.02	447,242.11

6.3.2. Análisis financiero

El análisis del flujo de caja de AYNI revela una estructura financiera sólida y una progresión positiva durante los cinco años proyectados, la inversión inicial de S/505,900 se financia mediante una combinación de capital propio “S/303,540” y deuda “S/202,360”, estableciendo una base financiera equilibrada, por su parte los flujos de caja libres del accionista, muestran un crecimiento exponencial, iniciando en S/289,618.04 en el año 1 y alcanzando S/626,297.91 en el año cinco.

Esta evolución se sustenta en un crecimiento significativo de los ingresos operativos, que aumentan de S/1,053,742.00 a S/1,759,538.39, mientras que los costos y gastos mantienen un crecimiento controlado, la utilidad operativa muestra una tendencia positiva

consistente, incrementándose de S/466,262.00 a S/944,996.19, reflejando la eficiencia operativa y la escalabilidad del modelo de negocio (Ver tabla 21).

Tabla 21

Flujo de Caja AYNI

Flujo de caja	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas		S/ 1,053,742.00	S/ 1,211,803.30	S/ 1,454,163.96	S/ 1,599,580.36	S/ 1,759,538.39
(Costo de venta y de servicio)		-S/ 339,000.00	-S/ 389,850.00	-S/ 467,820.00	-S/ 514,602.00	-S/ 566,062.20
Utilidad Bruta		S/ 714,742.00	S/ 821,953.30	S/ 986,343.96	S/ 1,084,978.36	S/ 1,193,476.19
Gastos operativos (Depreciación)		-S/ 246,000.00	-S/ 246,000.00	-S/ 246,000.00	-S/ 246,000.00	-S/ 246,000.00
Utilidad operativa (Impuestos a la renta) 29.5% Net operating profit after tax (NOPAT)		S/ 466,262.00	S/ 573,473.30	S/ 737,863.96	S/ 836,498.36	S/ 944,996.19
(Depreciación n)		-S/ 137,547.29	-S/ 169,174.62	-S/ 217,669.87	-S/ 246,767.02	-S/ 278,773.88
Inversión inicial Capital Expenditure (CAPEX)	- S/505,900.00					
Flujo de caja libre (FCL)		S/ 331,194.71	S/ 406,778.68	S/ 522,674.09	S/ 592,211.34	S/ 668,702.32
Préstamo	S/ 202,360.00					
Gastos financieros		-S/ 3,541.30	-S/ 2,857.40	-S/ 2,161.53	-S/ 1,453.48	-S/ 733.05
Escudo fiscal		S/ 1,044.68	S/ 842.93	S/ 637.65	S/ 428.78	S/ 216.25
Amortización		-S/ 39,080.05	-S/ 39,763.95	-S/ 40,459.82	-S/ 41,167.87	-S/ 41,888.31
Flujo de caja del accionista (FCA)	- S/303,540.00	S/ 289,618.04	S/ 365,000.26	S/ 480,690.39	S/ 550,018.77	S/ 626,297.21

6.3.3. Simulaciones empleadas para validar la hipótesis financiera

La validación financiera de AYNI se centra en probar la hipótesis de que la probabilidad de obtener un VAN pesimista inferior a S/ 892,685.09, es menor al 10%; el análisis de escenarios establece este umbral mínimo aceptable, considerando una reducción

del 15% en el crecimiento de flujos netos (Ver tabla 22). La simulación de Montecarlo con 5,000 iteraciones confirma la hipótesis al mostrar una probabilidad de solo 8.3% de obtener un VAN inferior a S/892,685.09, lo cual se encuentra por debajo del umbral de riesgo del 10% (Ver tabla 23).

Así mismo la solidez de los resultados se evidencia en un VAN promedio de S/1,074,558.95, sustancialmente superior al escenario pesimista, con una desviación estándar de S/ 131, 404.89 que indica variabilidad controlada, estos indicadores validan contundentemente la viabilidad financiera de AYNI, demostrando que incluso en condiciones adversas, el proyecto mantiene una alta probabilidad de superar el umbral mínimo de rentabilidad establecido.

Por otra parte, la estructura financiera de AYNI revela una estrategia inteligente de financiamiento, combinando capital propio y deuda con un costo de capital extraordinariamente eficiente, donde el bajo interés del préstamo y la significativa participación de capital de los accionistas permiten un costo promedio ponderado de solo 11.15%, indicando así una ventaja competitiva importante. Esta configuración financiera no solo minimiza el peso de la deuda, sino que también ofrece flexibilidad para que los inversionistas obtengan un rendimiento atractivo, reflejando la madurez y visión estratégica del proyecto tecnológico (Ver tabla 23). En lo que corresponde al análisis del riesgo por medio del modelo CAPM cuyo valor es del 14.98% que sirvió para descontar el VAN, llega a confirmar que AYNI ha estructurado su financiamiento de manera que compensa adecuadamente la incertidumbre del mercado, transformando potenciales limitaciones en oportunidades de crecimiento (Ver tabla 24).

Tabla 22*Escenarios Financieros*

Escenario	Pésima	Normal	Optimista
% de crecimiento promedio de los flujos netos basándonos en el escenario (normal)	-15%	0%	+ 20%
VAN	S/ 892,685.09	S/ 1,166,908.62	S/ 1,231,905.43
TIR	91%	114%	137%

Tabla 23*Escenarios Financieros de la simulación Montecarlo*

Estadísticos	Valor
Media VAN	S/ 1,074,558.95
Máximo VAN	S/ 1,553,127.94
Mínimo VAN	S/ 613,225.74
Desv.Est VAN	S/ 131,404.89
Prob. VAN < 892,685.09	8.3%

Tabla 24*Cálculo del Costo Promedio Ponderado de Capital para AYNI*

Descripción	Valor
Inversión (I)	S/ 505,900.00
Pasivo (P)	S/ 202,360.00
Patrimonio (P)	S/ 303,540.00
Costo de oportunidad (COK)	18%
Tasa de interés del préstamo (%)	1.75%
WACC	11.15%

Tabla 25*Cálculo del Costo del Capital - Modelo CAPM para AYNI*

Descripción	Valor
Tasa Libre de Riesgo (Rf)	4.42%
Prima de Riesgo de Mercado (Rm-Rf)	6.46%
Rp	2.13%
Beta desapalancado	0.89%
Beta apalancado	1.3%
CAPM para la empresa	14.98%

6.4. Resumen del capítulo

La validación de deseabilidad, basada en la metodología de Osterwalder (2015), la cual se confirmó mediante encuestas que existe una alta demanda por la solución propuesta, el 80% confirmó la dificultad para demostrar habilidades laborales, el 75% valoró positivamente una plataforma de validación digital, y el 85% consideró crucial el acceso a oportunidades verificadas, al 95% de hogares les dificulta contratar a alguien confiable y más del 90% considera que AYNI resulta siendo una excelente opción, la validación de factibilidad demostró la solidez del modelo mediante un plan de marketing que asigna S/325,000 para penetración de mercado y un plan operativo que garantiza la atención de usuarios diariamente con un SLA del 96%, respaldado por una ratio LTV/CAC de 3.0.

La validación financiera reveló la viabilidad del proyecto con una inversión inicial de S/505,900, proyectando ingresos desde S/1,053,742 en el año 1 hasta S/ 1,759,538.39 en el año cinco, la simulación de Montecarlo confirmó un riesgo mínimo de obtener un VAN inferior a S/ 892 mil, con un VAN promedio de S/1,166,908.62 y una TIR de 144% en el escenario normal, los flujos de caja libres muestran un crecimiento exponencial, alcanzando S/626,297.21 en el quinto año, respaldando la sostenibilidad financiera y el potencial de escalabilidad del proyecto.

Capítulo VII. Solución sostenible

En este capítulo, se analiza el modelo empresarial floreciente o prospero del AYNI y su impacto con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Además, investigaremos el valor social derivado de la implementación de este modelo de negocio mediante la evaluación de su rentabilidad social.

Siguiendo el modelo prospero del business canvas, (Ver tabla 26) se subraya el concepto de cocreación de valor a partir del objetivo de AYNI de fomentar la inclusión laboral de las personas sin formación profesional formal y, al mismo tiempo, agilizar el proceso de identificación del talento verificado para las personas individuales y hogares locales en Arequipa. La conexión de estos grupos de interés se desarrolla a través de una interfaz digital en aplicación móvil y sitio web que proporciona seguridad y simplicidad en el proceso de contratación, optimizando el tiempo y los recursos de personas individuales y hogares con los trabajadores sin formación profesional.

Para su funcionalidad, se dispone de recursos tecnológicos esenciales, que facilita el registro de usuarios, la creación de perfiles profesionales y la construcción de un portafolio visual que aumente la captación de oportunidades laborales. Los recursos humanos, por su parte, incluyen el personal técnico, el equipo de marketing digital, sistemas y administración para mantener la eficiencia de la plataforma.

Respecto al impacto socio-ambiental, AYNI evita la necesidad de desplazamientos innecesarios en la búsquedas de trabajo, brindando un beneficio ecológico al reducir el uso de combustible y las emisiones de gases de efecto invernadero, junto con esto, se destaca dentro de los beneficios sociales el ahorro de tiempo y dinero tanto para los trabajadores como para los que contratan al agilizar el proceso de conexión entre ellos, proyectándose además como un espacio seguro y confiable para mostrar diversas competencias, mientras que, los que contratan acceden a un grupo de talento local sin pasar por extensos procesos burocráticos.

Tabla 26

Flourishing Canva

<p>MEDIO AMBIENTE: Impacto ambiental es menor en comparación con otros sectores; aunque, al reducir la necesidad del uso de movilidad- transporte contribuye indirectamente a la reducción de las emisiones de carbono.</p>						
<p>SOCIEDAD: AYNI fomenta la inclusión social y refuerza la equidad al conectar trabajadores independientes sin formación profesional con personas individuales y hogares que necesitan servicios.</p>						
<p>ECONOMÍA: Contribuye a la creación de oportunidades de servicios independientes, generando un impacto positivo en la economía local de Arequipa.</p>						
<p>EXISTENCIAS BIOFÍSICA</p>	<p>PROCESOS</p>		<p>VALOR</p>	<p>PERSONAS</p>		
	<p>RECURSOS -Equipo de desarrollo y soporte de la plataforma. -Infraestructura tecnológica - Fondos iniciales y apoyo de inversores estratégicos.</p>	<p>ALIANZAS CLAVES -Instituciones estatales para lograr ampliar los canales de interacción. -Entidades educativas para colaboración en cursos de capacitación.</p>	<p>CO-CREACIÓN DE VALOR - Ayudar a los trabajadores a demostrar sus competencias y aumentar su empleabilidad. -Proveer a los empleadores una fuente confiable de talento con una verificación adecuada de sus habilidades</p> <p>DESTRUCCIÓN DE VALOR -No validar correctamente la veracidad de las ofertas laborales; desconfianza y desmotivación en los usuarios -Mal manejo expectativas de los empleadores; menor oferta de trabajos a través de la plataforma.</p> <p>PRODUCTO/SERVICIO - Conecta trabajadores sin formación profesional con oportunidades laborales verificadas. -Capacitación en habilidades laborales.</p>	<p>RELACIONES -Soporte continuo y asistencia. -Networking entre trabajadores y empleadores -Colaboración con organizaciones locales.</p> <p>CANALES -Plataforma digital -Talleres presenciales y virtuales: -Redes sociales -Radio</p>	<p>ACTORES DEL ECOSISTEMA -Trabajadores sin formación profesional: Empleadores locales - Gobiernos locales: Organizaciones no gubernamentales (ONGs) interesadas en inclusión laboral, desarrollo de habilidades y derechos laborales. - Medios de comunicación: - Comunidades locales:</p> <p>ACTORES CLAVES -Trabajadores sin formación profesional que buscan empleo. -Personas individuales y hogares que necesitan personal operativo. -Organismos que promueven las <u>capacitaciones</u></p>	
<p>SERVICIOS ECOLÓGICOS</p> <p>-Reducción del consumo de combustibles al disminuir el desplazamiento para la búsqueda de empleo.</p>	<p>ACTIVIDADES -Creación y mantenimiento de la app de AYNI. -Gestionar alianzas con empleadores e instituciones. -Estrategia de marketing.</p>	<p>GOBERNANZA -Contratos con instituciones y empleadores. -Código de ética y normativa de la app.</p>	<p>NECESIDADES - Necesidad de acceder a oportunidades laborales dignas y estables - Espacio seguro y confiable para la búsqueda de empleo. -Necesidad de crecimiento profesional y desarrollo de nuevas habilidades. - Inclusión y valoración de sus habilidades -Mostrar habilidades distintas a las convencionales - Reforzar su sentido de identidad y autoestima.</p>	<p>COSTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consumo energético de servidores, - Mantenimiento y desarrollo tecnológico - Salarios del personal. - Campañas de marketing digital, promociones y publicidad. - Encuestas de satisfacción y evaluación de crecimiento. 	<p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aumentar el porcentaje de trabajadores sin formación profesional insertados en oportunidades laborales. - Generar ingresos sostenibles a través de membresías y alianzas estratégicas, logrando un retorno positivo de inversión en los primeros cinco años. 	<p>BENEFICIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reducción del consumo de transporte y movilización. - Generación de ingresos para trabajadores independientes - Incremento de la estabilidad financiera de los usuarios a través de mejores oportunidades laborales dignas y estables.

7.1. Relevancia social de la solución

La iniciativa AYNI se encuentra estrechamente alineada a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), como el ODS 1, que busca erradicar la pobreza en todas sus manifestaciones; el ODS 4, que garantiza una educación inclusiva y equitativa de calidad y la promoción de oportunidades de aprendizaje permanente para todos; y el ODS 8, que fomenta el desarrollo económico inclusivo y sostenible, el empleo y las oportunidades de trabajo digno para todas las personas. A partir de estos objetivos, se plantearán metas relacionadas al cumplimiento de cada uno, (Ver tablas 27, 28 y 29).

El índice de relevancia social (IRS) del proyecto se obtiene a partir del análisis del porcentaje calculado del cumplimiento de los objetivos específicos con respecto a los objetivos globales de desarrollo sostenible (ODS), lo que nos dimensiona de forma integral el impacto social.

La contribución de AYNI para el logro del ODS 1, resulta en impactar en dos de las siete metas específicas (28.58%); para el ODS 4, alcanzar uno de los seis objetivos (16.67%); y, finalmente, alcanzar cuatro de los 12 propósitos del ODS 8 (33.3%), además la relevancia social de AYNI en la realización de los ODS es del 28%, reflejando el compromiso de generar oportunidades de servicios y contribuir a la calidad de vida de la población. Este impacto se materializa especialmente en la reducción de desigualdades laborales para trabajadores sin formación profesional, quienes tradicionalmente han enfrentado barreras significativas para acceder a empleos dignos y bien remunerados.

AYNI interviene directamente en este ciclo al democratizar el acceso a oportunidades laborales mediante herramientas digitales, esta aproximación holística posiciona a la plataforma como un catalizador de desarrollo económico inclusivo que aborda simultáneamente las causas estructurales de la pobreza y la informalidad laboral en Arequipa.

Tabla 27

Análisis del impacto del ODS 1. Fin de la pobreza

Meta	Descripción	Impacto	KR (Resultados clave)	KPI
1.1	Para el 2030, erradicar para todas las personas y en todo el mundo la pobreza extrema (actualmente se considera que sufren pobreza extrema las personas que viven con menos de 1,25 dólares de los Estados Unidos al día).	No		
1.2	Para el 2030, reducir al menos a la mitad la proporción de hombres, mujeres y niños de todas las edades que viven en la pobreza en todas sus dimensiones con arreglo a las definiciones nacionales.	Sí, AYNI puede contribuir a la reducción de la pobreza, proporcionando oportunidades laborales para trabajadores sin formación profesional.	30 % de los usuarios obtiene empleo a través de AYNI en el primer año.	Porcentaje de usuarios que encuentran empleo a través de la plataforma.
1.3	Implementar a nivel nacional sistemas y medidas apropiadas de protección social para todos, incluidos niveles mínimos, y, de aquí a 2030, lograr una amplia cobertura de las personas pobres y vulnerables.	No		
1.4	Para el 2030, garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos y acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de la tierra y otros bienes, la herencia, los recursos naturales, las nuevas tecnologías apropiadas y los servicios financieros, incluida la microfinanciación.	No		
1.5	Para el 2030, fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y otras perturbaciones y desastres económicos, sociales y ambientales.	Sí, AYNI puede fomentar la resiliencia de los usuarios y reducir su exposición y vulnerabilidad ante crisis económicas.	Reducir en un 20% el tiempo promedio que un usuario pasa sin empleo.	Tiempo promedio para encontrar empleo a través de la plataforma.
1.a	Garantizar una movilización significativa de recursos procedentes de diversas fuentes, incluso mediante la mejora de la cooperación para el desarrollo, a fin de proporcionar medios suficientes y previsibles a los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, para que implementen programas y políticas encaminados a poner fin a la pobreza en todas sus dimensiones.	No		
1.b	Crear marcos normativos sólidos en los planos nacional, regional e internacional, sobre la base de estrategias de desarrollo en favor de los pobres que tengan en cuenta las cuestiones de género, a fin de apoyar la inversión acelerada en medidas para erradicar la pobreza.	No		

Tabla 28

Análisis del impacto del ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico

Meta	Descripción	Impacto	KR (Resultados clave)	KPI
8.1	Mantener el crecimiento económico per cápita de conformidad con las circunstancias nacionales y, en particular, un crecimiento del producto interno bruto de al menos el 7% anual en los países menos adelantados.	No		
8.2	Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas, centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.	Sí, AYNI a través de su aplicativo integra tecnología para fomentar la contratación basada en el emparejamiento de habilidades, lo que reduce el costo de contratación.	Disminuir 20% los costos de contratación debido al uso de funcionalidades tecnológicas.	Porcentaje de reducción en los costos de contratación.
8.3	Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros.	No		
8.4	Mejorar progresivamente, de aquí a 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados.	No		
8.5	De aquí a 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor.	AYNI crea oportunidades de empleo formal y decente para trabajadores sin formación, reduciendo la brecha de acceso al mercado laboral.	40% de los usuarios accede a empleos formales y productivos.	Nº de empleos decentes generados a través de la plataforma.
8.6	De aquí a 2020, reducir considerablemente la proporción de jóvenes que no están empleados y no cursan estudios ni reciben capacitación.	AYNI ofrece programas de capacitación y microcursos, ayudando a jóvenes sin estudios formales a mejorar sus habilidades y empleabilidad.	30% de los usuarios jóvenes completan capacitaciones laborales. 50 % de los usuarios jóvenes participantes en capacitaciones laborales obtienen empleo.	Nº de capacitaciones completadas por usuarios jóvenes. Nº de usuarios jóvenes capacitados en microcursos que obtienen empleo.
8.7	Adoptar medidas inmediatas y eficaces para erradicar el trabajo forzoso, poner fin a las formas contemporáneas de esclavitud y la trata de personas y asegurar la prohibición y eliminación de las peores formas de trabajo infantil, incluidos el reclutamiento y la utilización de niños soldados, y, de aquí a 2025, poner fin al trabajo infantil en todas sus formas.	No		
8.8	Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todos los trabajadores, incluidos los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios.	AYNI busca generar un entorno de trabajo seguro para trabajadores vulnerables mediante la verificación de empleadores y la implementación de políticas laborales justas.	80% de los usuarios que han encontrado empleo reportan sentirse seguros.	Nº de empleadores verificados y porcentaje de usuarios que reportan sentirse seguros en sus empleos.
8.9	De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.	No		
8.10	Fortalecer la capacidad de las instituciones financieras nacionales para fomentar y ampliar el acceso a los servicios bancarios, financieros y de seguros para todos.	No		
8.a	Aumentar el apoyo a la iniciativa de ayuda para el comercio en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, incluso mediante el Marco Integrado Mejorado para la Asistencia Técnica a los Países Menos Adelantados en Materia de Comercio.	No		
8.b	De aquí a 2020, desarrollar y poner en marcha una estrategia mundial para el empleo de los jóvenes y aplicar el Pacto Mundial para el Empleo de la Organización Internacional del Trabajo.	No		

Tabla 29

Análisis del impacto del ODS 4. Educación de calidad

Meta	Descripción	Impacto	KR (Resultados clave)	KPI
4.1	Para el 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños terminen la enseñanza primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos.	No		
4.2	Para el 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia y educación preescolar de calidad, a fin de que estén preparados para la enseñanza primaria.	No		
4.3	Para el 2030, asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria.	No		
4.4	Para el 2030, aumentará considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.	Sí, AYNI facilita a través de microcursos mejoras de las habilidades prácticas para su aplicabilidad en el mercado laboral.	15% de usuarios que completan microcursos y logran una mejora en su situación laboral en el primer año.	Porcentaje de usuarios que adquieren una certificación dentro del primer año.
4.5	Para el 2030, eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad.	No		
4.6	Para el 2030, asegurar que todos los jóvenes y una proporción considerable de los adultos, tanto hombres como mujeres, estén alfabetizados y tengan nociones elementales de aritmética.	No		

7.2. Rentabilidad social de la solución

Para evaluar la rentabilidad social de AYNI, se lleva a cabo la evaluación de los beneficios sociales generados por la plataforma en el contexto laboral de Arequipa, este análisis se fundamenta en la nota técnica para el uso de los precios sociales en la evaluación social de proyectos de inversión (MEF 2021), el cual establece criterios para medir el impacto de iniciativas empresariales en la comunidad, para lo cual se presenta los tres indicadores siguientes:

El primero corresponde al ahorro de tiempo en la búsqueda de empleo: El tiempo promedio que una persona sin formación profesional invierte en buscar empleo activamente es de aproximadamente dos horas por día, si un usuario de AYNI reduce su tiempo de búsqueda en un 30%, se produce un ahorro de 0.6 horas por día, para el cálculo se considera el valor del tiempo unitario social de S/ 6.81 (MEF, 2021).

El segundo indicador corresponde al ahorro en costo de movilidad: La distancia promedio que una persona recorre para visitar lugares de trabajo o buscar empleo en oficinas físicas es de 5 km, lo que implica un consumo significativo de combustible y tiempo, si un usuario reduce su necesidad de desplazarse para buscar empleo, ahorra 10 km por semana, en consecuencia, se evalúa teniendo en cuenta el costo social del combustible de S/ 0.735 por km (MEF, 2021).

Finalmente el incremento de ingresos laborales converge el tercer indicador: Se proyecta que un usuario activo gana un promedio de S/.70 por servicio y puede realizar hasta tres servicios mensuales, para el análisis, se contempla el porcentaje de usuarios que obtienen trabajo (usuarios activos) del 40% en el primer año, 50% el segundo año, 60% el tercer año y 65% el cuarto año y 70% el quinto año.

Tabla 30*Cálculo de beneficios sociales*

Beneficios sociales	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Número total de usuarios en AYNI	7,699	12,479	18,962	24,011	29,188
Factor de usuarios activos	0.40	0.50	0.60	0.65	0.70
Tiempo promedio evitado por usuario	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
Valor social del tiempo por hora	6.81	6.81	6.81	6.81	6.81
Beneficios por ahorro de tiempo	12,583.25	25,494.60	46,487.24	63,770.81	83,483.62
Promedio de km recorrido en búsqueda de trabajo.	10	10	10	10	10
Consumo de galones por km	0.225	0.225	0.225	0.225	0.225
Precio social por combustible	0.735	0.735	0.735	0.735	0.735
Beneficios por ahorro de combustible	5,092.98	10,318.57	18,815.04	25,810.32	33,788.76
Promedio de ingreso bruto por usuario activo.	2,520	2,520	2,520	2,520	2,520
Factor social de conversión por remuneraciones de obra no calificada.	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
Beneficios por incremento de ingresos en usuarios activos.	4,811,567.04	9,748,594.8	17,775,737.3	24,384,611.2	31,922,331.8
Valor total de beneficios sociales	4,829,243.17	9,784,407.97	17,4841,039.56	24,474,192.30	32,039,604.12

Para calcular el costo social del proyecto se considera la remuneración a los colaboradores encargados del funcionamiento de la plataforma y servicios relacionados (Ver

tabla 31). Con el fin de ajustar el gasto salarial directo, la evaluación utiliza el uso del factor de conversión social 0.8 para personal calificado (MEF, 2021).

Tabla 31

Cálculo de costos sociales

Costos sociales	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Remuneraciones de personal calificado	158,061.30	276,224.76	450,167.94	589,310.94	739,818.36
Factor social de conversión de remuneración	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Costo total de colaboradores a precio social.	126,449.04	220,978.81	360,134.35	471,448.75	591,854.69
Valor total del costo social.	126,449.04	220,978.81	360,134.35	471,448.75	591,854.69

El cálculo del valor actual neto (VAN) permite evaluar si el proyecto AYNI genera un valor positivo para la sociedad, se considera el flujo proyectado para cinco años y la tasa de descuento social propuesta por el MEF de 8%, de modo que, esto contempla no solo los ingresos directos, sino también el valor generado para la comunidad, considerando aspectos como la generación de empleo, reducción de tiempo de búsqueda laboral y el incremento potencial de ingresos para trabajadores sin formación profesional, cuyo resultado fue de S/65,475,987.15 siendo este el producto de un análisis detallado que considera múltiples variables sociales, económicas y laborales, al tener un valor positivo se puede señalar que AYNI no solo es financieramente viable, sino que genera un impacto social significativo para la región de Arequipa (Ver tabla 32).

Tabla 32*Cálculo de la rentabilidad social*

Rentabilidad social	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Valor total de los beneficios sociales.	4,829,243. 17	9,784,407.9 7	17,4841,039. 56	24,474,192. 30	32,039,604. 12
Valor total de los costos sociales.	126,449.0 4	220,978.81	360,134.35	471,448.75	591,854.69
Flujo social (Beneficios - Costos)	4,702,794. 13	9,563,429.1 6	17,480,905.2 1	24,002,743. 55	31,447,749. 43

Tasa de descuento social = 8%

VAN social Σ (Beneficios - Costos) / (1 + r)^t = S/. 65,475,987.15

7.3. Resumen del capítulo

La relevancia social de AYNI en la realización de los ODS 1,4 y 8 es de 28%, lo que indica el compromiso de generar empleo y contribuir a la calidad de vida de la población, dentro de los beneficios sociales que pretende alcanzar AYNI, considera el ahorro de tiempo en búsqueda de empleo, estimando que el primer año 3,079 usuarios activos reduzcan en 30% el tiempo diario invertido, representando un ahorro de S/. 12,583.25, del mismo modo, los trabajadores evitarán recorrer hasta 10 km por semana en búsqueda de empleo, lo que generará, en los primeros doce meses, economizar en combustible el monto de S/. 5,092.98. Finalmente, se proyecta que cada usuario activo brindará hasta tres servicios mensuales valorados en S/. 210,00 logrando al cabo de los dos primeros semestres un beneficio por incremento de ingresos en usuarios activos de S/. 4,811,567.04. Con respecto al costo social generado por el proyecto, se toma en consideración la remuneración a precio social de los colaboradores por un valor inicial de S/. 126,449.04, la proyección del costo-beneficio en un periodo de 5 años con una tasa de descuento social de 8% resulta en un VAN social de S/ 65,475,987.15, valor que permite respaldar la rentabilidad social del proyecto y su ejecución.

Capítulo VIII. Decisión e implementación

En el presente capítulo se presentará el plan detallado de tareas y actividades a desarrollar para la implementación de AYNI, considerando cada una de sus fases en su periodo de tiempo determinado, finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones del plan de trabajo.

8.1. Plan de implementación y equipo de trabajo

La implementación de AYNI se desarrollará durante un período de nueve meses, estructurado en cinco fases interconectadas que asegurarán el desarrollo y lanzamiento de la plataforma, este cronograma ha sido diseñado considerando la complejidad del mercado laboral arequipeño, los ciclos de adopción tecnológica locales y la necesidad de crear una solución que responda efectivamente a la desconexión entre trabajadores sin formación profesional y oportunidades laborales dignas.

Durante la primera fase de planificación y definición, que abarcará tres semanas, el equipo establecerá los lineamientos estratégicos fundamentales del proyecto mediante reuniones de *kick-off* (lanzamiento inicial) donde se definirá la misión, visión y valores corporativos de AYNI, en estas sesiones intensivas, se establecerán objetivos bajo la metodología SMART asegurándonos que cada uno de los objetivos sean, específicos, medibles, alcanzables, relevantes y temporales, alineados con la propuesta de valor para el mercado laboral arequipeño. El modelo de negocio será refinado en detalle, incluyendo la identificación y establecimiento preliminar de alianzas estratégicas con instituciones educativas, gobiernos locales y asociaciones empresariales, esta fase culminará con la elaboración del plan estratégico integral que incluirá el *product backlog* (lista priorizada de funcionalidades), cronograma de implementación, estructura organizacional y estrategias de monetización claramente definidas, paralelamente, se iniciará el proceso de constitución legal de la empresa y registro de marca, sentando así bases sólidas para la ejecución del proyecto.

La segunda fase, centrada en el diseño y desarrollo, se extenderá por tres meses y constituirá el núcleo técnico del proyecto, comenzará con un *workshop* (taller) intensivo de diseño centrado en el usuario, donde se definirá la arquitectura de la información y flujos de interacción adaptados específicamente a las necesidades de trabajadores sin formación profesional, el desarrollo técnico priorizará la implementación del sistema de emparejamiento laboral basado en habilidades verificables, incorporando tecnologías de *machine learning* (aprendizaje automático) para mejorar la precisión de las coincidencias entre ofertas y perfiles, la plataforma incluirá un innovador sistema de portafolio visual que permitirá a los trabajadores mostrar evidencia de sus habilidades prácticas, complementado con un sistema de verificación de referencias laborales, por su parte el módulo de pagos integrará las principales pasarelas locales y también Yape y Plin, asegurando transacciones seguras y familiares para el mercado arequipeño.

La tercera fase de expansión y pruebas avanzadas, esta planificada para dos meses, se enfocará en potenciar la plataforma con funcionalidades que generen valor diferencial, el desarrollo de la plataforma de microcursos se realizará en colaboración con expertos en cada oficio, asegurando contenido práctico y relevante, para esto se implementará un sistema de evaluación bidireccional con métricas específicas para cada tipo de servicio, complementado por un programa de incentivos para fomentar evaluaciones honestas y detalladas, las pruebas de seguridad incluirán auditorías externas de vulnerabilidades y pruebas de estrés bajo diferentes escenarios de carga, adicionalmente, se realizarán pruebas de usabilidad con grupos representativos de usuarios, prestando especial atención a la accesibilidad y facilidad de uso para personas con diferentes niveles de alfabetización digital.

La cuarta fase de preparación y marketing, también de dos meses, desplegará una estrategia de comunicación multicanal adaptada al contexto cultural arequipeño, se establecerán alianzas estratégicas con centros de capacitación técnica, asociaciones de

comerciantes y juntas vecinales para crear una red de embajadores locales, la campaña de comunicación combinará medios tradicionales como radio local y periódicos con una fuerte presencia en redes sociales, utilizando historias reales de trabajadores para generar confianza y credibilidad, el programa beta incluirá un cuidadoso proceso de selección de 100 trabajadores y 50 personas individuales representativos de diferentes sectores, con sesiones de capacitación personalizadas y seguimiento detallado de su experiencia en la plataforma.

La fase cinco o fase final de lanzamiento, programada para un mes, se ejecutará siguiendo una estrategia de despliegue gradual por zonas de la ciudad de Arequipa, los eventos de lanzamiento se organizarán en colaboración con gobiernos distritales, comenzando en zonas de alta concentración comercial como el Cercado y Paucarpata, adicional a ello se implementará un war room (centro de comando) con monitoreo 24/7 de la plataforma, equipado con dashboards (paneles de control) en tiempo real que mostrarán métricas clave de rendimiento, satisfacción de usuario y estabilidad del sistema, el equipo de respuesta rápida estará preparado para atender cualquier incidencia técnica o de usuario en menos de 12 minutos, asegurando una experiencia fluida durante el período crítico de lanzamiento.

La estructura de recursos humanos se ha diseñado para maximizar la eficiencia y especialización, con el equipo fundador asumiendo roles estratégicos clave:

Wilson Chávez, como CEO (directora ejecutiva), liderará las relaciones institucionales y el desarrollo de alianzas estratégicas, aprovechando su experiencia en gestión empresarial.

Harold Espinoza, en su rol de CTO (director de tecnología), supervisará la arquitectura tecnológica y protocolos de seguridad, asegurando la robustez y escalabilidad de la plataforma.

Christian Tapia, como COO (director de operaciones), implementará sistemas de calidad y procesos operativos eficientes.

Wilson Chávez, en su posición de CMO (Director de Marketing), dirigirá las estrategias de adquisición y retención de usuarios.

Harold Espinoza Yáñez en su cargo de directora de finanzas CFO, gestionara los planes financieros y contables, asegurando un correcto control de la ejecución del presupuesto y asegurándose que el proyecto mantenga la rentabilidad esperada.

El sistema de monitoreo y evaluación se basará en métricas cuidadosamente seleccionadas para medir el éxito de AYNI.

La tasa de adopción de usuarios se medirá semanalmente, con el objetivo de alcanzar el 5% del SAM (Mercado Serviceable Disponible) durante el primer año, equivalente a aproximadamente 7,699 usuarios activos, el índice de satisfacción del usuario se monitoreará a través de encuestas post-servicio y análisis de sentimiento en las reseñas, buscando mantener una puntuación superior al 85%, mientras que la tasa de conversión a usuarios premium se rastreará diariamente, con una meta del 20% que generará ingresos sostenibles para la plataforma.

Las métricas operativas incluirán el tiempo promedio de conexión o relación laboral, que deberá mantenerse por debajo de las 72 horas para asegurar la efectividad del servicio, el NPS (net promoter score o puntaje neto del promotor) se medirá mensualmente con un objetivo superior a 40 puntos, indicando un alto nivel de recomendación entre usuarios. Adicionalmente, se implementará un sistema de seguimiento para métricas de impacto social, incluyendo el incremento promedio en ingresos de los trabajadores, la tasa de formalización laboral y el número de capacitaciones completadas exitosamente, alineando así el éxito comercial de AYNI con su misión social de mejorar las condiciones laborales en Arequipa (Ver tabla 33).

8.2. Conclusiones

El desarrollo de AYNI representa una respuesta innovadora y efectiva a una problemática relevante, específicamente en la ciudad de Arequipa, la cual radica en la desconexión entre trabajadores sin formación profesional con oportunidades laborales dignas que ofrecen las personas individuales y hogares.

La investigación reveló un mercado laboral caracterizado por una alta informalidad 68% y limitadas oportunidades de empleo formal 14.7%, afectando significativamente a una población trabajadora que, a pesar de poseer habilidades valiosas, carece de medios efectivos para demostrarlas y capitalizarlas, a través de un riguroso proceso de investigación que incluyó entrevistas a profundidad y encuestas, fortalecidos con la metodología del Design Thinking, y diversas herramientas de metodología ágiles se identificó dos perfil de usuarios específicos, concatenándose para el primer grupo en adultos entre 28 y 59 años, con educación secundaria o técnica incompleta, que buscan una plataforma que reconozca sus capacidades más allá de las certificaciones formales y en el segundo segmento a personas que demandan estos servicios los cuales tienen en promedio 39 años casados con hijos menores y demandan apoyo en las actividades de su hogar.

La validación integral del proyecto demostró su viabilidad en múltiples dimensiones, desde la perspectiva de deseabilidad, el 80% de usuarios potenciales confirmó la necesidad de una solución como AYNI, mientras que la factibilidad se respaldó con un sólido plan de implementación de nueve meses y una inversión inicial de S/505,900, el análisis financiero proyecta resultados prometedores, con un VAN de S/1,166,908.62 una TIR del 114% respaldado por un modelo de negocio sostenible que combina un sistema freemium para trabajadores con suscripciones para empleadores y microcursos para los trabajadores, la escalabilidad del proyecto se garantiza mediante una infraestructura tecnológica robusta que permitirá alcanzar más de 29,000 trabajadores y 15,000 empleadores para el quinto año.

Más allá de los indicadores financieros, AYNI demuestra un impacto social significativo, alineándose con tres objetivos de desarrollo sostenible clave y generando un VAN social de S/65,475,987.15, la plataforma no solo facilita la conexión laboral, sino que también contribuye al desarrollo profesional a través de microcursos especializados y un innovador sistema de portafolio visual, el proyecto se posiciona como una solución integral que aborda tanto las necesidades inmediatas de empleo como el desarrollo a largo plazo de la fuerza laboral arequipeña, con el potencial de transformar significativamente el mercado laboral local y mejorar la calidad de vida de miles de trabajadores y sus familias.

8.3. Recomendaciones

Es importante considerar la implementación de un sistema de expansión gradual que priorice la consolidación de AYNI en el mercado de la ciudad de Arequipa antes de escalar a otras regiones, esto se debe lograr fundamentalmente estableciendo alianzas estratégicas tempranas con instituciones educativas técnicas y gobiernos locales para fortalecer la legitimidad de la plataforma y facilitar su adopción.

Se sugiere desarrollar un programa de "Embajadores AYNI" que identifique y capacite a usuarios exitosos para que compartan sus experiencias y apoyen en la capacitación de nuevos miembros, además, se recomienda implementar un sistema de certificación de habilidades en colaboración con instituciones reconocidas, que permita a los trabajadores construir credenciales formales basadas en su experiencia práctica.

Finalmente, es crucial mantener un enfoque continuo en la innovación tecnológica, especialmente en la implementación de algoritmos de aprendizaje automático que mejoren la precisión del emparejamiento laboral y la personalización de oportunidades de capacitación.

Referencias

- BCRP. (2024). *AREQUIPA: Síntesis de Actividad Económica Enero 2024*. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Arequipa/2024/sintesis-arequipa-01-2024.pdf>
- Bracamonte, M. (22 de Mayo de 2024). *Stakeholders*. Obtenido de ¿Por qué el teletrabajo es un gran aliado para reducir la huella de carbono?: <https://stakeholders.com.pe/medio-ambiente/cambio-climatico/por-que-el-teletrabajo-es-un-gran-aliado-para-reducir-la-huella-de-carbono/#:~:text=As%C3%AD%20lo%20demuestra%20un%20estudio,carbono%20frente%20al%20trabajo%20presencial>.
- CCIA. (Febrero de 2024). *Estudios económicos*. Obtenido de <https://www.camara-arequipa.org.pe/economicos>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2023). *Representaciones sobre el trabajo de cuidado en el Perú*. Obtenido de <https://oi-files-cng-v2-prod.s3.eu-west-2.amazonaws.com/peru.oxfam.org/s3fs-public/Encuesta-Representaciones-sobre-trabajo-de-cuidado-en-Peru-Informe.pdf?VersionId=cbkNeW9pMXTYvtffIRzNhNPNorAxCdxc>
- Comunidad en Marcha. (2022). *Informe de Desarrollo Integral de la Región Arequipa: Semestre 2 - 2022*. Obtenido de <https://comunidadenmarcha.org/wp-content/uploads/2022/11/Informe-Desarrollo-Arequipa-2.pdf>
- Comunidad en Marcha. (2022). *Informe de Desarrollo Integral de la Región Arequipa Semestre 2 - 2022*. Informe de desarrollo integral. Obtenido de <https://comunidadenmarcha.org/>
- Del Aguila, A., Rivas, L., & Cruz, J. (2022). Competencias de Empleabilidad para Futuros Administradores Peruanos. *Comuni@cción*, 13(3). Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S221971682022000300201&script=sci_abstract
- Diario Oficial del Bicentenario el Peruano. (02 de 08 de 2024). MTPE mejora la productividad del capital humano. Perú. Obtenido de <https://elperuano.pe/noticia/249360-mtpe-mejora-la-productividad-del-capital-humano>

- Gobierno Regional Arequipa. (4 de Mayo de 2024). *Comisiones de trabajo y empleo buscarán mejorar situación laboral de jóvenes en Arequipa*. Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/regionarequipa/noticias/948559-comisiones-de-trabajo-y-empleo-buscaran-mejorar-situacion-laboral-de-jovenes-en-arequipa>
- Grupo Banco Mundial. (3 de Abril de 2023). *Empleo y desarrollo*. Obtenido de Empleo y desarrollo: <https://www.bancomundial.org/es/topic/jobsanddevelopment/overview>
- INEI. (2022). *INEI presenta por primera vez información del mercado laboral a nivel de ciudades*. Obtenido de <https://m.inei.gov.pe/prensa/noticias/inei-presenta-por-primera-vez-informacion-del-mercado-laboral-a-nivel-de-ciudades-14432/>
- INEI. (15 de Febrero de 2024). *Población ocupada del país alcanzó las 17 millones 179 mil 800 personas en el año 2023*. Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/inei/noticias/906655-poblacion-ocupada-del-pais-alcanzo-las-17-millones-179-mil-800-personas-en-el-ano-2023>
- INEI. (2024). *Población ocupada del país alcanzó las 17 millones 179 mil 800 personas en el año 2023*. Informe Técnico. Obtenido de <https://m.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-n-020-2024-inei.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2020). *ITP Producción*. Obtenido de <https://data-peru.itp.gob.pe/profile/geo/arequipa#:~:text=Econom%C3%ADa%20del%20hogar&text=En%202020%2C%20en%20Arequipa%20el,fue%20de%20S/%201.56k>.
- Instituto Peruano de Economía. (2023). *Impacto de las plataformas digitales en la economía peruana*. Obtenido de <https://www.ipe.org.pe/portal/wp-content/uploads/2023/08/Estudio-Impacto-economico-de-las-plataformas-digitales.pdf>
- Kemp, S. (23 de Febrero de 2024). *Digital 2024: Perú*. Obtenido de <https://datareportal.com/digital-in-peru>
- Malfeito, J. (2023). Transformación digital de la economía: Efectos sobre el trabajo. *Economistas sin Fronteras*(51), 1-69. Obtenido de <https://ecosfron.org/wp-content/uploads/2023/10/Dossieres-EsF-51-Transformacion-digital-de-la-economia-y-trabajo.pdf>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2021). *Nota técnica para el uso de los precios sociales en la evaluación social de proyectos de inversión*. Obtenido de

https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/anexos/anexo2_RD006_2021EF6301.pdf

Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo [MTPE]. (2024). *Encuesta de Demanda Ocupacional - EDO*. Obtenido de

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6547569/5705784-informe-edo-al-2024-arequipa.pdf>

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2023). *Métodos de búsqueda de empleo en el Perú: Perfiles y determinantes*. Boletín Economía Laboral. Obtenido de

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4546324/BEL_54_M%C3%A9todos%20de%20b%C3%BAqueda%20de%20empleo.pdf

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2024). *Reporte de empleo formal en la región de Arequipa a febrero 2024*. Obtenido de

[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6430901/5628053-04-arequipa.pdf?v=1717424202#:~:text=En%20febrero%20de%202024%2C%20los,abajadores%20\(17%2C7%25\).](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6430901/5628053-04-arequipa.pdf?v=1717424202#:~:text=En%20febrero%20de%202024%2C%20los,abajadores%20(17%2C7%25).)

MTPE. (16 de Junio de 2023). *Mayoría prefiere buscar empleo a través de internet*. Obtenido de <https://www.elperuano.pe/noticia/215519-mtpe-mayoria-prefiere-buscar-empleo-a-traves-de-internet>

OIT. (20 de enero de 2020). *La insuficiencia de empleos remunerados afecta a casi 500 millones de personas, según un nuevo informe de la OIT*. Obtenido de

[https://www.ilo.org/es/resource/news/la-insuficiencia-de-empleos-remunerados-afecta-casi-500-millones-de#:~:text=GINEBRA%20\(OIT%20Noticias\)%20%E2%80%93%20Casi,Internacional%20del%20Trabajo%20\(OIT\).](https://www.ilo.org/es/resource/news/la-insuficiencia-de-empleos-remunerados-afecta-casi-500-millones-de#:~:text=GINEBRA%20(OIT%20Noticias)%20%E2%80%93%20Casi,Internacional%20del%20Trabajo%20(OIT).)

OIT. (13 de Marzo de 2023). *Evaluación del estado actual del mercado laboral mundial: implicaciones para la consecución de los Objetivos Mundiales*. Obtenido de

<https://ilostat.ilo.org/es/blog/assessing-the-current-state-of-the-global-labour-market-implications-for-achieving-the-global-goals/>

ONU. (20 de Enero de 2020). *Noticias Onu*. Obtenido de Mirada global Historias humanas: <https://news.un.org/es/story/2020/01/1468231>

Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2023). *Plataformas digitales de servicio doméstico y condiciones laborales. El caso de Argentina*. Obtenido de

https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@americas/@ro-lima/@ilo-buenos_aires/documents/publication/wcms_877416.pdf

- Organización Internacional del Trabajo. (2023). *El futuro del trabajo en el sector minorista: la digitalización como motor de una recuperación económica sostenible y del trabajo decente*. Obtenido de https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_dialogue/@sector/documents/publication/wcms_890933.pdf
- Osterwalder, A., Smith, A., Papadakos, P., Bernarda, G., & Pigneur, Y. (2015). *Diseñando la propuesta de valor*. Deusto. Obtenido de <https://tiendadigital.planetadelibros.com.pe/reader/disenando-la-propuesta-de-valor-1725661417?location=eyJjaGFwdGVySHJlZil6InBhZ2UyNDAlLCJjZmkiOiIvNC8yLzJbSW1hZ2VDb250YWluZXIyNDBdLzIifQ==>
- Perez, A. (2023). Pobreza monetaria y acceso a los servicios de agua potable y saneamiento en el Perú, 2004-2023. *SUNASS*, 1-23. doi:10.13140/RG.2.2.18727.97447
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo . (18 de agosto de 2022). *PNUD Paraguay*. Obtenido de <https://www.undp.org/es/paraguay/blog/ltrabajo-domestico-remunerado3>
- Samanamud, E. (2021). Una revisión para el Perú de la relación entre el desempleo, el subempleo y la producción. *Revista Finanzas y Política Económica*, 13(2), 473-511. doi:10.14718/revfinanzpolitecon.v13.n2.2021.8
- Serruto, A., Rivera, V., Flores, M., Ramos, D., & Velarde, M. (2023). Cambios en los estilos de vida de los estudiantes universitarios de la UNAS y UCSM, durante la pandemia y el retorno a la presencialidad 2020-2022. *Socialium*, 7(2), 56-78. doi:10.26490/uncp.sl.2023.7.2.1829
- Van der Maat, B. (2023). Tendencias en los sistemas de justicia juvenil en el Perú – 2010-2022. *Revista Llapanchikpaq: Justicia*, 5(6), 141-174. doi:10.51197/lj.v5i6.735
- Villanueva, L., Arias, W., Ugarte, A., Esquivel, A., & Barreda, A. (2022). FELICIDAD Y VARIABLES SOCIOECONOMICAS EN AREQUIPA (PERU). *Revista de Análisis Económico*, 37(1), 127-143. doi:10.4067/S0718-88702022000100127

Apéndice A: Entrevistas de Usuarios

Nº	Pregunta	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3	Entrevistado 4	Entrevistado 5	Entrevistado 6	Entrevistado 7	Entrevistado 8	Entrevistado 9	Entrevistado 10	Entrevistado 11	Entrevistado 12	Entrevistado 13	Entrevistado 14	Entrevistado 15	Entrevistado 16	Entrevistado 17
1	Nombre y edad	Alejandra Vilca, 59 años	Luis Huilica Vilca, 36 años	Alex Tapia Chire, 30 años	María Quispe, 42 años	Carlos Mamani, 28 años	Rosa Condori, 33 años	Juan Mamani, 45 años	Luisa Flores, 39 años	Pedro Chávez, 31 años	Ana Quispe, 35 años	Miguel Huamán, 40 años	Carmen Flores, 37 años	Roberto Mendoza, 43 años	Isabel Mamani, 33 años	Jorge Huamán, 47 años	Lucía Valdivia, 46 años	Raúl Quispe, 50 años
2	Distrito de residencia	Cayma	Cayma y salida a Yura	Paucarpatá	Cerro Colorado	Alto Selva Alegre	Mariano Melgar	Socabaya	José Luis Bustamante y Rivero	Miraflores	Paucarpatá	Sachaca	Alto Selva Alegre	Cerro Colorado	Mariano Melgar	Jacobo Hunter	Yanahuara	Paucarpatá
3	Nivel de educación	Secundaria	Técnico	Universitaria incompleta	Secundaria completa	Técnico incompleto en mecánica automotriz	Secundaria completa	Primaria completa	Secundaria completa	Técnico incompleto en electricidad	Secundaria completa	Técnico incompleto en mecánica automotriz	Secundaria completa	Secundaria completa	Secundaria completa	Secundaria incompleta	Técnico en enfermería (incompleto)	Secundaria completa
4	Descripción personal y ética de trabajo	Trabajadora, honesta, con ganas de progresar	Trabajador, líder, buenas relaciones personales	Alegre, habilidoso e inteligente	Responsable, trabajadora, comprometida, busco hacer las cosas bien y aprender constantemente	Proactivo, aprendo rápido, me gusta resolver problemas, valoro puntualidad y trabajo bien hecho	Responsable, trabajadora, me gusta aprender y dar lo mejor en cada trabajo	Trabajador, responsable, honesto, me gusta hacer las cosas bien y aprender nuevas habilidades	Muy responsable, puntual y dedicada, me gusta hacer mi trabajo con cariño y cuidado	Proactivo, puntual, comprometido, me gusta resolver problemas y aprender constantemente	Responsable, trabajadora, con iniciativa, me gusta aprender y dar lo mejor en mi trabajo	Dedicado, responsable, con iniciativa, me gusta resolver problemas y hacer trabajo de calidad	Creativa, detallista, muy comprometida, me gusta aprender y busco la satisfacción del cliente	Trabajador, responsable, hábil con las manos, me gusta resolver problemas y hacer trabajo de calidad	Responsable, proactiva, con iniciativa, me gusta aprender y dar un servicio de calidad	Trabajador, responsable, hábil con las manos, aprendo de cada experiencia, busco hacer trabajo de calidad	Empática, dedicada, profesional, me gusta cuidar de los demás y mejorar mis habilidades	Responsable, puntual, dedicado, me gusta resolver problemas y hacer trabajo de calidad
5	Situación laboral actual	Servicios de comida	Independiente	Repartidor de pollo	Empleada doméstica por días en diferentes casas	Mecánico independiente, atendiendo a domicilio	Costurera independiente desde casa	Albañil independiente	Cuidadora de adultos mayores de forma independiente	Electricista independiente, realizando instalaciones y reparaciones	Vendedora ambulante de comida	Taxista independiente	Estilista y maquiladora independiente	Carpintero independiente	Empleada doméstica y cuidadora de niños independiente	Albañil independiente	Masajista independiente, servicios a domicilio	Cerrajero independiente, atendiendo emergencias y realizando instalaciones
6	Experiencia laboral	Cocino en un comedor y ofrezco servicios de cocina	Soldador independiente, antes en empresa Sinar	Pelo pollos, los vendo en mercados y tiendas, soy comerciante	15 años como empleada doméstica, antes trabajé en una panadería	Trabajé en talleres mecánicos, ahora servicios independientes, también electricidad y plomería básica	Fábrica textil (5 años), tienda de ropa (arreglos), ahora trabajo independiente	Toda la vida en construcción, empecé como ayudante, ahora dirijo pequeños proyectos	Empleada doméstica, niñera, últimos 8 años especializada en cuidado de adultos mayores	Construcciones, instalaciones eléctricas, mantenimiento en fábricas, trabajos independientes en casas y pequeños negocios	Ayudante de cocina en restaurantes, vendedora en tiendas, ahora vendo comida en las calles	Mecánico en talleres, chofer para empresa de transporte, taxista independiente desde hace 5 años	Salones de belleza, especialización en maquillaje para eventos, ahora servicios a domicilio y en eventos	Fábricas de muebles, construcción (acabados en madera), ahora taller propio de muebles a medida y reparaciones	Limpieza en casas, cuidado de niños y ancianos, cocina en restaurantes	Toda la vida en construcción, empecé como ayudante, ahora dirijo pequeñas obras, hago acabados y remodelaciones	Auxiliar de enfermería, luego especialización en masajes terapéuticos y relajantes	Más de 25 años como cerrajero, desde aprendiz hasta independiente
7	Principales habilidades desarrolladas	Manejo de dinero, negociación e inversión	Soldadura, liderazgo, negociación	Dialogar, cerrar negocios, manejar un negocio	Organización, limpieza profunda, cocina, cuidado de niños y adultos mayores, manejo eficiente del tiempo	Diagnóstico y reparación de vehículos, atención al cliente, gestión de tiempo y presupuestos	Costura de diversas prendas, manejo de máquinas, atención al cliente, administración básica de negocio	Albañilería, lectura de planos básicos, estimación de materiales y costos, liderazgo de equipos pequeños	Paciencia, empatía, primeros auxilios básicos, manejo de medicamentos, habilidades de cuidado personal	Instalaciones eléctricas, diagnóstico y reparación de fallas, lectura de planos eléctricos, atención al cliente	Cocina, atención al cliente, manejo de dinero, negociación e inversión en mi negocio	Corte y peinado, maquillaje profesional, atención al cliente, gestión de tiempo y presupuestos para eventos	Diseño y fabricación de muebles, restauración, manejo de herramientas eléctricas, presupuestación, atención al cliente	Limpieza profunda, cuidado de niños, cocina, primeros auxilios básicos, organización y gestión del tiempo	Construcción de estructuras, acabados, lectura básica de planos	Técnicas de masaje, conocimientos de anatomía, atención al cliente, comunicación y empatía	Apertura de cerraduras, instalación y reparación de sistemas de seguridad, atención al cliente, resolución rápida de problemas	
8	Día típico	Cocino hasta las 3 pm, luego tiempo familiar	Dedicación total a proyectos, contrato apoyo, tiempo con hijos	3 am: pelo pollos, 5 am-11 am: reparto, 2 pm: cobro en centros de venta	5 am: preparo desayuno familiar, 7 am-3 pm: trabajo en casa, luego compras, ayudo con tareas de hijos, preparo cena	Reviso mensajes temprano, atiendo 2-3 servicios por día en la ciudad, estudios tutoriales de mecánica por la noche	Preparo desayuno familiar, trabajo en pedidos hasta la tarde, ayudo con tareas de hijos, organizo pedidos para el día siguiente	Turnos de 12 horas cuidando adulto mayor (alimentación, medicación, higiene, acompañamiento). Días libres: cuido familia y busco oportunidades	Reviso mensajes temprano, 2-3 trabajos diarios en diferentes lugares, hago presupuestos y me actualizo sobre nuevas tecnologías por la noche	Armar y reparar aparatos electrónicos, jugar fútbol los fines de semana con amigos	Preparo comida temprano, vendo de 7 am a 3 pm. Luego estoy con mis hijos y preparo para el día siguiente	Reviso y limpio auto temprano, trabajo de 7 am a 7 pm, en la noche paso tiempo con familia y planifico rutas	Reviso citas, preparo equipo, atiendo clientes en casas o eventos, actualizo redes sociales y practico nuevas técnicas	Trabajo en taller 8 am-6 pm, instalaciones o medidas con clientes, noche con familia y presupuestos	Trabajo en casa cuidando niños y limpiando, a veces otro trabajo de limpieza por la tarde, en la noche cuido a mi familia y organizo tareas	Me levanto temprano, trabajo todo el día en construcción, paso tiempo con familia en la noche	Preparo desayuno, atiendo citas de masajes en la ciudad, coordino reservas, paso tiempo con mi hija en la noche	Reviso llamadas y mensajes temprano, atiendo trabajos programados y emergencias, paso tiempo con familia en la noche, hago inventario
9	Tiempo libre y pasatiempos	Celular y cuidar plantas	Estar con amigos y tiempo de calidad con hijos	Gimnasio, salir con amigos, viajar, deportes	Tejer, ver novelas, cocinar para la familia los fines de semana	Me gusta el fútbol	Tejer a crochet, ver tutoriales de costura en YouTube	Ver fútbol, jugar con amigos los fines de semana	Tejer, ver telenovelas, cocinar para mi familia	Armar y reparar aparatos electrónicos, jugar fútbol los fines de semana con amigos	Ver programas de cocina en YouTube, pasar tiempo con familia los domingos	Ver fútbol, jugar con amigos los fines de semana, arreglar cosas en casa	Ver tutoriales de maquillaje, experimentar con nuevos estilos, jardinería	Proyectos de carpintería para casa, ayuda en proyectos comunitarios de la iglesia	Ver videos de cocina en YouTube para aprender nuevas recetas	Ver fútbol, hacer pequeñas reparaciones en casa	Yoga, meditación, lectura, ver documentales sobre salud y bienestar	Carpintería como pasatiempo, proyectos en casa, ver fútbol con los hijos
10	Situación familiar	Casada	Soltero con hijos	Soltero sin hijos	Casada con dos hijos adolescentes	Soltero, vivo con mis padres	Casada con dos hijos en edad escolar	Casado con tres hijos (dos en edad escolar, uno trabajando)	Madre soltera con dos hijos adolescentes	Soltero, vivo con mis padres	Madre soltera con dos hijos pequeños	Casado con dos hijos adolescentes	Soltera, vivo con mi madre	Casado, tres hijos (dos escolares, uno universitario)	Casada con dos hijos pequeños	Casado con tres hijos (dos trabajando, uno en la universidad)	Madre soltera con una hija universitaria	Casado con dos hijos estudiando en institutos técnicos
11	Efecto de situación familiar en vida laboral	Apoyo de mi pareja	Dificultad para equilibrar proyectos y familia	Poca influencia, bien dividido entre familia y trabajo	Difícil equilibrar trabajo y necesidades familiares, especialmente con hijos enfermos o actividades escolares	Mi familia me apoya, pero a veces sienten que es inestable	Trabajar en casa permite cuidar hijos, difícil separar trabajo y vida familiar	Trabajo demanda mucho tiempo, difícil equilibrar con familia	Desafío equilibrar turnos largos con cuidado de hijos, motivación para dárles mejor futuro	Familia me apoya, a veces me ayudan a conseguir clientes	Desafío equilibrar trabajo y cuidado de hijos, pero puedo manejar mi horario	Largas jornadas dificultan tiempo familiar, pero motivan a trabajar duro por el futuro de la familia	Madre apoya con logística, trabajo permite cuidar de ella cuando es necesario	Familia apoya negocio, gastos familiares presionan a buscar más trabajo	Desafío equilibrar trabajo y cuidado de hijos, necesidad de contribuir a ingresos familiares	Trabajo demanda mucho tiempo, trato de estar presente para la familia	Horario flexible permite estar presente para mi hija, difícil equilibrar demandas de trabajo y sus necesidades	Trabajo de emergencias interfiere con planes familiares, gastos de educación motivan a trabajar duro
12	Influencia de amigos y familiares en vida laboral	Poca influencia	Me recomiendan y ayudan a encontrar clientes	Mi padre me recomienda, trabaja en el mismo rubro con cartera más amplia	Amigas del barrio me recomiendan para trabajos y viceversa	Amigos me recomiendan, mi tío taxista me refiere a colegas	Me recomiendan con conocidos y ayudan a conseguir clientes	Amigos y colegas me recomiendan para trabajos, familia me apoya mucho	Amigas recomiendan oportunidades, hermana ayuda con cuidado de hijos en turnos nocturnos	Me recomiendan con sus conocidos cuando necesitan un electricista	Hermana ayuda con los hijos, amigos recomiendan para eventos	Comparto información con otros taxistas, familia apoya con logística del negocio	Amigas recomiendan con sus contactos y ayudan a promocionar en redes sociales	Recomendaciones de conocidos, cuidado arquitecto consigue trabajos	Amigas avisan de oportunidades, hermana ayuda con cuidado de hijos en trabajos extras	Amigos y colegas de construcción me recomiendan para trabajos	Amigos y clientes satisfechos recomiendan constantemente, crucial para el negocio	Amigos y clientes satisfechos recomiendan constantemente
13	Participación en grupos comunitarios	Ninguna	No	No	Reuniones informales con otras trabajadoras domésticas para compartir experiencias	Grupo de WhatsApp de mecánicos independientes para compartir consejos y contactos	Grupo de Facebook de costureras para compartir consejos y oportunidades	Grupo de WhatsApp con otros trabajadores de construcción para compartir oportunidades	Ninguno	Grupo de Facebook de electricistas de Arequipa para compartir consejos y oportunidades	Asociación informal de vendedores ambulantes en mi zona	Grupo de WhatsApp de taxistas independientes para compartir alertas y consejos	Grupo de Facebook de estilistas y maquiladores de Arequipa	Grupo de WhatsApp de carpinteros para compartir información	Grupo de WhatsApp con otras trabajadoras domésticas para compartir consejos y trabajos	Asociación informal de trabajadores de construcción para compartir información y apoyo mutuo	Grupo de Facebook de terapeutas y masajistas para compartir consejos y oportunidades	Ninguna
14	Método de búsqueda de oportunidades de trabajo	Recomendaciones de clientes	Por recomendación	Contactos familiares y de tiendas donde vendo	Recomendaciones de empleadores actuales y amigas	Recomendaciones y a través de mi página de Facebook	Recomendaciones de clientes satisfechos y página de Facebook	Recomendaciones de clientes anteriores y otros trabajadores	Recomendaciones de familias anteriores y grupo de WhatsApp	Recomendaciones de clientes anteriores y a través de mi página de Facebook	Explorar nuevas zonas de venta, buscar eventos o ferias	Aplicaciones de taxi y recomendaciones de clientes frecuentes	Redes sociales, recomendaciones de clientes, colaboraciones con fotógrafos y organizadores de eventos	Recomendaciones, Facebook, WhatsApp, contactos en industria de construcción	Recomendaciones de familias anteriores y contactos en el barrio	Principalmente por recomendaciones de clientes anteriores	Recomendaciones de clientes satisfechos y publicidad en redes sociales	Recomendaciones de clientes satisfechos, recientemente a través de página de Facebook
15	Dificultades en la búsqueda de empleo	Círculo limitado a conocidos	Competencia de precios con otros proveedores	Limitado a mis contactos	Encontrar empleadores con buen trato y salario justo, proporcionar referencias	Competencia fuerte, dificultad para conseguir nuevos clientes y establecer precios justos	Conseguir clientes fuera del círculo cercano, competencia de precios	Temporadas bajas, competencia con grandes constructoras	Encontrar familias con condiciones justas y que valoren el trabajo	Competencia fuerte, dificultad para conseguir trabajos estables y llegar a clientes fuera de mi red	Competencia fuerte, dificultad para encontrar buenos lugares, manejo de permisos municipales	Competencia fuerte, especialmente con nuevas apps, dificultad para mantener ingresos estables	Competencia fuerte, dificultad para destacar, manejo de estacionalidad del trabajo	Competencia de grandes tiendas, fluctuación de demanda, dificultad para nuevos clientes	Encontrar familias con buen trato y salario justo, proporcionar referencias	Inestabilidad del trabajo en construcción, competencia con trabajadores jóvenes, falta de contratos formales	Estacionalidad del trabajo, competencia con spas, dificultad para llegar a nuevos clientes	Competencia de cerrajeros jóvenes con precios bajos, desconfianza de clientes por estafadores, dificultad para promocionar más allá de conocidos
16	Factores importantes al considerar un trabajo	Salario, ubicación, cantidad de platos	Ganancia, horario, potencial del cliente	Puntualidad, honestidad, transparencia	Salario, buen trato, flexibilidad de horario para atender a la familia	Flexibilidad de horario, pago justo, posibilidad de crecimiento profesional	Flexibilidad de horario, pago justo, trabajar desde casa	Pago justo, duración del proyecto, seguridad en el trabajo	Salario, trato respetuoso, seguridad del empleo, flexibilidad para atender familia	Pago justo, posibilidad de trabajos recurrentes, flexibilidad de horario	Flexibilidad de horario, ubicación, posibilidad de ingresos estables	Seguridad, flexibilidad de horario, posibilidad de ingresos estables	Oportunidad de ser creativa, pago justo, flexibilidad de horario	Pago justo, proyectos interesantes, flexibilidad de tiempo	Salario, buen trato, seguridad del empleo, flexibilidad para atender a la familia	Pago justo, duración del proyecto	Flexibilidad de horario, seguridad al trabajar en domicilios, establecer propias tarifas	Compensación de clientes, posibilidad de trabajos recurrentes con empresas o edificios
17	Uso de agencias de empleo o plataformas en línea	Nunca	No	No	Nunca, desconocimiento de su funcionamiento	Usé Computrabajo una vez, sin éxito para mi perfil	No, desconozco cómo funcionarían para trabajo independiente	No, desconocimiento de su funcionamiento para trabajos de construcción	Intentó una vez, sintió que no valoraban su experiencia y habilidades	Usé Computrabajo una vez, sin muchas oportunidades	No, desconocimiento de cómo funcionarían para negocio independiente	Uso apps de taxi como Uber y Beat, experiencia mixta	Instagram y Facebook para promoción, no plataformas específicas de empleo	Facebook Marketplace para promoción, no plataformas específicas de empleo	No, desconocimiento de su funcionamiento y confiabilidad	No, nunca	Uso de redes sociales para promoción, no agencias de empleo específicas	No ha usado agencias de empleo
18	Pasos para buscar empleo	Consulto clientes, pregunto a conocidos, reviso Facebook, visito negocios	Contacto antiguos clientes, publico en redes, visito obras, busco en Facebook	P1. Preguntar a clientes actuales, P2. Visitar nuevos mercados y tiendas, P3. Consultar con mi padre, P4. Publicar en grupos de Facebook locales	P1. Preguntar a empleadores actuales, P2. Comentar a amigos y vecinas, P3. Visitar casas en zonas residenciales, P4. Poner anuncio en tienda del barrio	P1. Actualizar página de Facebook con fotos de trabajos recientes, P2. Contactar clientes anteriores para ofrecer mantenimiento, P3. Pedir a amigos y familiares que compartan mi información, P4. Visitar talleres mecánicos para ofrecer servicios como freelance	P1. Publicar fotos de trabajos en Facebook, P2. Pedir recomendaciones a clientes satisfechos, P3. Visitar tiendas de telas para dejar tarjetas, P4. Participar en ferias locales	P1. Contactar clientes anteriores, P2. Preguntar a otros trabajadores, P3. Visitar ferreterías y dejar contacto, P4. Recorrer zonas en construcción	P1. Contactar familias anteriores, P2. Preguntar a amigos sobre oportunidades, P3. Visitar clínicas y centros de salud, P4. Pedir recomendaciones a vecinos	P1. Publicar en Facebook sobre mis servicios, P2. Contactar clientes anteriores para mantenimiento, P3. Visitar tiendas de materiales eléctricos, P4. Preguntar a otros electricistas por trabajos extras	P1. Explorar nuevas zonas de la ciudad, P2. Preguntar a otros vendedores sobre eventos, P3. Buscar en Facebook grupos de eventos, P4. Visitar oficinas o fábricas para ofrecer servicios	P1. Revisar apps de taxi para ver demanda, P2. Contactar clientes anteriores, P3. Buscar colaboraciones con fotógrafos y organizadores, P4. Participar en ferias de bodas y eventos de moda	P1. Publicar fotos en Facebook, P2. Contactar clientes anteriores, P3. Visitar ferreterías y tiendas, P4. Asistir a ferias de construcción	P1. Preguntar a empleadores actuales, P2. Avisar a amigos y vecinas, P3. Visitar agencias de empleo doméstico, P4. Poner anuncio en tienda del barrio	P1. Esperar llamadas de contratistas, P2. Llamar a compañeros para preguntar por trabajo, P3. Visitar obras para hablar con ingenieros	P1. Actualizar perfil en redes sociales, P2. Contactar clientes anteriores, P3. Distribuir tarjetas de Facebook con fotos de trabajos, P4. Contactar clientes anteriores para mantenimiento		

Nº	Pregunta	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3	Entrevistado 4	Entrevistado 5	Entrevistado 6	Entrevistado 7	Entrevistado 8	Entrevistado 9	Entrevistado 10	Entrevistado 11	Entrevistado 12	Entrevistado 13	Entrevistado 14	Entrevistado 15	Entrevistado 16	Entrevistado 17		
18.1	¿Qué es lo que piensa en cada paso?	P1. Espero que mis clientes actuales necesiten más servicios. P2. Ojalá mis conocidos puedan recomendarme. P3. Tal vez encuentre algo en línea, aunque no estoy segura de cómo funciona. P4. Es difícil presentarme a extraños, pero podría conseguir nuevos clientes.	P1. Espero que mis contactos anteriores tengan trabajo para mí o puedan recomendarme. P2. No sé si mis publicaciones llegarán a las personas adecuadas. P3. Quizás pueda encontrar nuevos clientes directamente en el campo. P4. Tal vez haya oportunidades en línea que no conozco. P1. Confianza y optimismo. P2. Incertidumbre sobre la efectividad de las redes sociales. P3. Determinación y algo de ansiedad por acercarme a desconocidos. P4. Curiosidad mezclada con frustración por la tecnología.	P1. Espero recomendaciones de jefes actuales, P2. Ojalá mis amigos sepan de trabajos disponibles, P3. Vergüenza de tocar puertas, pero quizás encuentre algo. P4. Incertidumbre sobre si alguien verá el anuncio	P1. Espero atraer nuevos clientes y mostrar mi experiencia. P2. Ojalá necesiten más servicios o me recomienden. P3. Me siento incómodo pidiendo ayuda, pero sé que es necesario. P4. Tal vez consiga trabajos extras o aprenda nuevas técnicas	P1. Espero que más gente vea mi trabajo y se interese. P2. Ojalá mis clientes hablen bien y me recomienden. P3. Tal vez los dueños de tiendas me recomienden. P4. Buena oportunidad para mostrar mi trabajo	P1. Espero que tengan más trabajo para mí. P2. Ojalá sepan de algún proyecto donde participar. P3. Tal vez me recomienden a sus clientes. P4. Quizás encuentre un proyecto que necesite más mano de obra	P1. Espero que necesiten más servicios. P2. Ojalá sepan de un buen trabajo disponible. P3. Tal vez me recomienden a sus pacientes. P4. Quizás conozcan a alguien que necesite cuidadora	P1. Espero que más gente vea mi trabajo y me contacte. P2. Ojalá necesiten más servicios o me recomienden. P3. Tal vez los dueños de tiendas me recomienden. P4. Quizás algún colega tenga un trabajo extra	P1. Espero encontrar lugar con mucho tráfico. P2. Ojalá mis colegas compartan información útil. P3. Tal vez encuentre oportunidades en eventos. P4. Quizás consiga clientes fijos para almuerzos	P1. Espero buena demanda hoy. P2. Ojalá mis clientes necesiten transporte. P3. Tal vez encuentre nuevos clientes. P4. Quizás sepan de eventos que generen trabajo	P1. Espero atraer más clientes con nuevos trabajos. P2. Ojalá necesiten más servicios o me recomienden. P3. Tal vez los vendedores me recomienden. P4. Quizás encuentre nuevos contactos o tendencias	P1. Espero impresionar a potenciales clientes. P2. Ojalá necesiten más servicios o me recomienden. P3. Tal vez los vendedores me recomienden. P4. Quizás encuentre nuevos contactos o tendencias	P1. Espero que me recomienden. P2. Ojalá sepan de algún trabajo disponible. P3. Me da miedo ir a las agencias. P4. No sé si alguien verá mi anuncio	P1. Ojalá me sigan llamando. P2. Ojalá me contesten y tengan trabajo. P3. Ojalá encuentre al ingeniero	P1. Espero atraer nuevos clientes. P2. Ojalá quieran volver a agendar. P3. Tal vez capte clientes interesados en bienestar. P4. Quizás esto expanda mi red de clientes	P1. Espero que me llamen cuando necesiten un cerrajero confiable. P2. Ojalá alguien lo lea. P3. Tal vez atraiga a clientes más jóvenes. P4. Quizás necesiten revisión de cerraduras			
18.2	¿Qué emociones tiene en cada paso?	P1. Confianza y esperanza. P2. Ansiedad por depender de otros. P3. Curiosidad mezclada con frustración por la tecnología. P4. Nerviosismo y determinación	P1. Confianza en relaciones actuales. P2. Entusiasmo y nerviosismo. P3. Gratitud y optimismo. P4. Curiosidad y escepticismo	P1. Confianza y optimismo mezclado con preocupación. P3. Nerviosismo y determinación. P4. Incertidumbre con un poco de esperanza	P1. Entusiasmo y esperanza. P2. Confianza mezclada con ansiedad. P3. Gratitud y ligera vergüenza. P4. Nerviosismo y determinación	P1. Orgullo y esperanza. P2. Gratitud y algo de ansiedad. P3. Nerviosismo al acercarme a nuevas personas. P4. Entusiasmo mezclado con miedo al rechazo	P1. Confianza y esperanza. P2. Ansiedad por encontrar algo pronto. P3. Nerviosismo al presentarme. P4. Determinación e incertidumbre	P1. Confianza y esperanza. P2. Confianza y ansiedad. P3. Nerviosismo y optimismo. P4. Compañerismo y preocupación	P1. Esperanza y frustración. P2. Confianza y ansiedad. P3. Nerviosismo y optimismo. P4. Compañerismo y preocupación	P1. Esperanza y frustración. P2. Confianza y ansiedad. P3. Nerviosismo y optimismo. P4. Compañerismo y preocupación	P1. Esperanza y frustración. P2. Confianza y ansiedad. P3. Nerviosismo y optimismo. P4. Compañerismo y preocupación	P1. Esperanza y frustración. P2. Confianza y ansiedad. P3. Nerviosismo y optimismo. P4. Compañerismo y preocupación	P1. Esperanza y frustración. P2. Confianza y ansiedad. P3. Nerviosismo y optimismo. P4. Compañerismo y preocupación	P1. Expectativa y ansiedad. P2. Confianza en mis servicios. P3. Curiosidad e incertidumbre. P4. Compañerismo y esperanza	P1. Orgullo y esperanza. P2. Algo de ansiedad. P3. Entusiasmo por nuevas oportunidades. P4. Nerviosismo y emoción	P1. Orgullo y esperanza. P2. Confianza en mi servicio. P3. Nerviosismo y determinación. P4. Entusiasmo e intimidación	P1. Confianza y esperanza. P2. Optimismo y ansiedad. P3. Nerviosismo. P4. Incertidumbre y esperanza	P1. Seguridad porque nunca falta. P2. Preocupación. P3. Vergüenza si no encuentro al ingeniero	P1. Entusiasmo y esperanza. P2. Confianza y nerviosismo. P3. Determinación y ligera ansiedad. P4. Optimismo y gratitud	P1. Optimismo y determinación. P2. Incertidumbre. P3. Curiosidad y ligera frustración con la tecnología. P4. Confianza en mi trabajo anterior
19	Uso de smartphone	Uso frecuente	Uso casi siempre	Uso muy frecuente	Sí, uso básico principalmente para WhatsApp y llamadas	Uso constante para trabajo y vida personal	Uso diario para comunicación con clientes y buscar inspiración	Uso diario para comunicación con clientes y trabajadores	Uso diario para comunicación con familias y grupo familiar	Uso constante para trabajo y comunicación con clientes	Uso diario para comunicación con clientes y buscar recetas	Uso constante para trabajo, comunicación con clientes y promoción en redes sociales	Uso diario para comunicación y promoción en redes sociales	Uso básico, principalmente para WhatsApp y llamadas	Uso diario para ver obras de construcción	Uso constante para agendar citas, comunicación con clientes y promoción	Uso diario para comunicación con clientes y promoción en Facebook			
20	Aplicaciones más utilizadas	Youtube, Instagram, Facebook, TikTok	TikTok, Facebook, WhatsApp	TikTok, Facebook, Instagram, WhatsApp	WhatsApp, Facebook, YouTube para ver videos de recetas	WhatsApp, Facebook, YouTube para tutoriales	WhatsApp, Facebook, Pinterest, YouTube	WhatsApp, Facebook, YouTube para tutoriales de construcción	WhatsApp, Facebook, YouTube (videos sobre cuidados)	WhatsApp, Facebook, YouTube para tutoriales, apps de cálculos eléctricos	WhatsApp, Facebook, YouTube (para videos de cocina)	Apps de taxi (Uber, Beat), Google Maps, WhatsApp, apps de noticias locales	Instagram, Facebook, WhatsApp, Pinterest, apps de edición de fotos	WhatsApp, Facebook, Pinterest, apps de cálculo de materiales	WhatsApp, Facebook, YouTube (recetas, consejos de limpieza, música)	WhatsApp, Facebook, Instagram, app de agenda	WhatsApp, Facebook, Instagram, app de mapas			
21	Uso de aplicaciones para buscar trabajo	No	Sí, Bumerán (antes como soldador)	No	No	Intenté Computrabajo, sin éxito para perfil independiente	No	No	No	Computrabajo (no muy útil), no he usado otras específicas	No	No	No	No	No, nunca	No, nunca	No específicas, solo redes sociales para promoción	No específicas, solo Facebook para promoción		
22	Razones para no usar aplicaciones de búsqueda de empleo	Desconozco apps para mi servicio	N/A	No encuentro donde ofrecer mis productos, considero caro tener dominio	Desconocimiento de su existencia, inseguridad sobre uso y confiabilidad	Orientadas a empleos formales, no a servicios independientes	Desconozco apps para trabajo independiente, dudas sobre funcionamiento y confiabilidad	Desconocimiento de apps para construcción, inseguridad sobre cómo usarlas	Desconocimiento de apps confiables, preocupación por seguridad de datos	Desconocimiento de apps adaptadas a trabajos técnicos independientes	Desconocimiento de apps adaptadas a mi negocio, dudas sobre su utilidad para vendedores ambulantes	No aplica, si las usa	Desconocimiento de apps adaptadas a trabajo creativo e independiente	Desconocimiento de apps adaptadas a trabajo artesanal e independiente	Desconocimiento de su existencia, dudas sobre uso y confiabilidad	No conozco	Desconocimiento de apps adaptadas a servicio independiente y a domicilio	Desconocimiento de apps adaptadas, preocupación por seguridad en este tipo de servicios		
23	Información deseada en una app de búsqueda de empleo	Mis datos, calificaciones, comentarios, servicios cercanos y lejanos	Ver precios ofrecidos, mostrar calidad de mis servicios	Historial de clientes, verificación de pagos	Información sobre familias que buscan ayuda: número de personas, mascotas, tareas requeridas	Mostrar portafolio, recibir solicitudes directas, ver reseñas de clientes	Mostrar catálogo de trabajos, recibir solicitudes de cotización, ver reseñas de clientes	Ver proyectos disponibles, mostrar fotos de trabajos, conectar con clientes	Perfiles de familias, información sobre cuidados requeridos, mostrar referencias y experiencia	Mostrar portafolio, recibir solicitudes directas, ver reseñas de clientes	Información sobre eventos o zonas con alta demanda, sistema para conectar con clientes corporativos	Mostrar portafolio, conectar con organizadores de eventos, ver tendencias de maquillaje y peinado	Mostrar portafolio, conectar con contratistas y arquitectos, ver tendencias en diseño	Información sobre familias (número de personas, mascotas, tareas requeridas)	Ver proyectos de construcción disponibles, conectar con contratistas	Mostrar certificaciones, opiniones de clientes, sistema seguro para agendar y cobrar	Mostrar años de experiencia, sistema de calificaciones de clientes anteriores			
24	Características importantes en una app de empleo	Garantía de pago del empleador	Honestidad, transparencia, sistema justo de calificaciones	Rápida, amigable, protección para proveedores de servicios	Fácil de usar, mostrar habilidades y experiencia, ver opiniones sobre empleadores	Actualizar disponibilidad, calificaciones mutuas, cotizar trabajos directamente	Actualizar disponibilidad, sistema para cotizar, comunicación directa con clientes	Fácil de usar, mostrar referencias, sistema para cotizar proyectos	Verificación de identidad, sistema de calificaciones mutuas, negociación clara de condiciones	Calificaciones mutuas, cotizar trabajos directamente, filtros para trabajos eléctricos específicos	Mostrar fotos de platinos, recibir pedidos directamente, mapa para que clientes me encuentren	Sistema de calificación justo, establecer tarifas propias, alertas de seguridad en tiempo real	Portafolio visual, sistema de calificaciones, opción de colaborar con otros profesionales	Portafolio visual, sistema de calificaciones, herramientas para presupuestos rápidos	Fácil de usar, mostrar habilidades y experiencia, ver opiniones sobre empleadores	Fácil de usar, fotos de trabajos	Verificación de clientes, establecer disponibilidad y tarifas, medio de pago seguro	Verificación para clientes y cerrajeros, establecer tarifas, sistema de respuesta rápida para emergencias		
25	Cómo una app móvil podría ayudar	Extender mi red de contactos	Más contactos, encontrar ayudantes, más opciones	Buscar peladores, ampliar contactos	Encontrar oportunidades fuera del círculo actual, trabajos mejor pagados	Llegar a más clientes, conectar con talleres que necesiten apoyo temporal	Llegar a más clientes fuera del círculo actual, encontrar trabajos más grandes o especializados	Encontrar más proyectos en temporadas bajas, conectar con proyectos más grandes	Encontrar trabajo más estable y mejor pagado fuera de red actual	Llegar a más clientes fuera de mi red, encontrar proyectos más grandes o especializados	Mostrar fotos de platinos, recibir pedidos directamente, mapa para que clientes me encuentren	Encontrar clientes estables o contratos con empresas, ofrecer servicios especializados como transporte turístico	Llegar a más clientes, especialmente para eventos grandes, encontrar oportunidades en otras ciudades	Llegar a más clientes, especialmente en proyectos grandes de remodelación	Encontrar oportunidades fuera del círculo actual, trabajos mejor pagados o más estables	Encontrar más trabajos constantemente	Llegar a más clientes, mejor gestión de citas y pagos, conexión con hoteles o spas			
26	Valores principales en relación al trabajo	Honestidad, cumplimiento, efectividad	Calidad y puntualidad	Honestidad, disciplina, manejo de clientes	Honestidad, responsabilidad, hacer siempre mi mejor esfuerzo	Honestidad, calidad en el servicio, aprendizaje continuo	Honestidad, cumplimiento de plazos	Honestidad, cumplimiento de plazos	Compasión, responsabilidad, respeto, dignidad en el cuidado	Honestidad, calidad en el servicio, compromiso con la seguridad eléctrica	Honestidad, limpieza, buen servicio al cliente, calidad en la comida	Seguridad, puntualidad, honestidad, buen servicio al cliente	Creatividad, profesionalismo, atención al detalle, satisfacción del cliente	Calidad, honestidad, puntualidad, satisfacción del cliente	Honestidad, responsabilidad, hacer siempre el mejor esfuerzo	Calidad en el trabajo, cumplimiento de los plazos	Profesionalismo, empatía, confiabilidad, compromiso con bienestar de clientes	Honestidad, calidad del trabajo, discreción, experiencia, responsabilidad		
27	Aspiraciones profesionales	Tener mi propio restaurante	Tener mi propia empresa de servicios de soldadura	Empresa de reparto y crianza de pollos	Trabajo más estable, posiblemente en una sola casa, ahorrar para el futuro	Tener mi propio taller mecánico	Tener un taller de costura más grande, dar clases de costura	Tener mi propia pequeña empresa de construcción, ofrecer trabajo estable	Especialización en servicios geriátricos, tener pequeña agencia de cuidadores	Tener mi propia empresa de servicios eléctricos, especializarme en energía renovable	Tener mi propio pequeño restaurante	Tener propio salón de belleza, lanzar línea de productos de maquillaje ejecutivo	Expandir taller, contratar ayudantes, especializarse en muebles de diseño exclusivo	Trabajo más estable, posiblemente en una sola casa, ahorrar para el futuro de los hijos	Tener trabajo estable	Abrir propio spa o centro de bienestar, ofrecer cursos de masaje	Expandir negocio, abrir pequeña tienda de cerrajería, contratar ayudante			
28	Papel del trabajo en su vida	Soporte para mis metas (comprar terrenos, etc.)	Ayudar a mis hijos y lograr metas personales	Alcanzar metas, hacer lo que me gusta	Fundamental para mantener a la familia y darles mejor futuro a los hijos	Fundamental para desarrollo personal y profesional, independencia, mejor futuro	Fundamental para mantener familia, satisfacción personal al crear	Fundamental para mantener familia, satisfacción por ver resultados	Fundamental para mantener familia, da sentido de propósito al ayudar a otros	Fundamental para desarrollo profesional y personal, independencia, crecimiento en mi campo	Fundamental para mantener familia, satisfacción al ver que gusta mi comida	Expresión creativa, independencia económica, ayudar a otros a sentirse bellos y seguros	Fundamental para mantener familia y pagar universidad de hija, satisfacción personal	Muy importante para mantener a mi familia	Fundamental para mantener familia y pagar universidad de hijo, satisfacción personal	Fundamental para mantener familia y educación de hijos, satisfacción personal al resolver problemas				
29	Equilibrio entre vida laboral y personal	Apoyo familiar y tiempo compartido en tardes	Complicado, a veces genera problemas con mi pareja	Doy tiempo correspondiente a cada aspecto	Difficil, organizo tiempo lo mejor posible, a veces sacrificio tiempo personal	Puedo organizar mi tiempo, pero difícil desconectar del trabajo	Desafío constante, intento establecer horarios claros y dar tiempo de calidad a la familia	Difficil, intento dedicar domingos a familia y estar en momentos importantes	Desafío constante, organizo turnos para estar en momentos importantes de mis hijos	Puedo organizar mi tiempo, pero difícil desconectar del trabajo	Desafío constante, involucro a mis hijos en la preparación y les enseño sobre el negocio	Optimiza horas de trabajo para tiempo familiar, generalmente no trabaja domingos	Desafío con horarios irregulares, intento organizar tiempo eficientemente	Intento mantener horario regular, fines de semana para familia, complicado con pedidos urgentes	Difficil, organiza tiempo lo mejor posible, a veces sacrifica tiempo personal	Domingos completamente para la familia, presente en momentos importantes	Desafío constante, flexibilidad permite organización, reserva tiempo para hija	Difficil por emergencias, reserva domingos para familia, presente en eventos importantes de hijos		
30	Significado de éxito en el trabajo	Lograr mis metas y que mis hijos alcancen las suyas	Lograr metas empresariales, tener más servicios mensuales	Mayores ingresos, ayudar a familias de colaboradores	Empleadores que valoren mi trabajo, mantener a la familia cómodamente, satisfacción personal	Cartera de clientes estable, reconocimiento por calidad, aprendizaje y crecimiento continuo	Cientes satisfechos que recomienden, mantener familia cómodamente, sentirme realizada	Proyectos constantes, reconocimiento por calidad, dar vida digna a familia	Trabajo estable valorado, buena vida para hijos, realización personal ayudando	Cartera de clientes estable, reconocimiento por calidad, aprendizaje y crecimiento continuo	Ingresos estables, clientes satisfechos que recomienden, dar buena educación a hijos	Cientes satisfechos que recomienden, vivir cómodamente del trabajo, crecimiento profesional	Cientes satisfechos, mantener familia cómodamente, orgullo por calidad de creaciones	Empleadores que valoren el trabajo, mantener familia cómodamente, satisfacción personal	Tener proyectos constantes, que mis hijos sean buenos profesionales	Base de clientes estable, tarifas justas, equilibrio para estar presente con hija	Cientela estable y confiada, mantener familia cómodamente, trabajo valorado y respetado			
31	Mayores desafíos en la vida laboral	Fidelizar comensales, conseguir más servicios de cocina	Competencia de precios con otros proveedores	Buscar nuevos clientes, manejar proveedores y precios inestables	Inestabilidad de trabajos por día, falta de beneficios como seguro de salud	Irregularidad de ingresos, dificultad para expandir base de clientes	Irregularidad de ingresos, dificultad para fijar precios justos en mercado competitivo	Inestabilidad de proyectos, competencia con grandes empresas	Inestabilidad laboral, falta de beneficios sociales, dificultad para encontrar condiciones justas	Irregularidad de ingresos, dificultad para expandir base de clientes	Inestabilidad de ventas, competencia, dificultades con permisos municipales	Competencia creciente, costos de mantenimiento, dificultad para destacar en ciertas zonas	Irregularidad de ingresos, dificultad para destacar en mercado competitivo	Competencia de importaciones baratas, fluctuación de demanda, alto costo de maderas de calidad	Inestabilidad de trabajos por día, falta de beneficios como seguro de salud	Inestabilidad de los proyectos, competencia	Irregularidad de ingresos, competencia con servicios más baratos, búsqueda constante de clientes	Competencia de cerrajeros no calificados, actualización con nuevas tecnologías, desconfianza general hacia cerrajeros		

Nº	Pregunta	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3	Entrevistado 4	Entrevistado 5	Entrevistado 6	Entrevistado 7	Entrevistado 8	Entrevistado 9	Entrevistado 10	Entrevistado 11	Entrevistado 12	Entrevistado 13	Entrevistado 14	Entrevistado 15	Entrevistado 16	Entrevistado 17
32	Apoyo o recursos necesarios	Mayor red de contactos	Red de contactos, clientes leales, capacitación en gestión	Más clientes, más proveedores de pollos e insumos	Capacitación en nuevas habilidades (ej. cuidado de adultos mayores), ayuda para formalizar situación laboral	Cursos de actualización, herramientas de promoción, sistema para manejar finanzas	Cursos de marketing digital, acceso a créditos para máquinas, plataforma para conectar con clientes	Capacitación en nuevas técnicas, mejores herramientas, forma de conectar con más clientes	Capacitación especializada, apoyo para formalización, plataforma confiable de conexión	Capacitación en nuevas tecnologías, herramientas de promoción, plataforma para conectar con clientes	Capacitación en manejo de negocios, apoyo para formalización, forma de llegar a más clientes	Capacitación en nuevas tecnologías, seguros más accesibles, sistema para compartir información de seguridad	Cursos de actualización, apoyo en marketing digital, plataforma para conectar con clientes y eventos	Acceso a créditos, capacitación en nuevas técnicas, plataforma para conectar con clientes que valoren artesanía	Capacitación en habilidades especializadas, ayuda para formalizar situación laboral	Forma de conectar con más clientes potenciales	Cursos de actualización, apoyo en marketing digital, plataforma segura para conectar con clientes	Apoyo para promoción efectiva, certificación oficial para mostrar a clientes
33	Mejoras deseadas en el proceso de búsqueda de empleo	Promocionar servicios por redes	Más oportunidades para pequeños empresarios	Más inclusivo, no basarse solo en conocidos	Forma más fácil y segura de conectar con potenciales empleadores sin depender solo de recomendaciones	Plataforma para conectar trabajadores independientes con clientes de forma segura y confiable	Forma más fácil y segura de conectar con clientes potenciales fuera de la red actual	Plataforma confiable para encontrar proyectos y mostrar habilidades	Conexión segura y eficiente entre cuidadores y familias que valoren el trabajo	Plataforma específica para conectar técnicos independientes con clientes de forma segura	Facilitar conexión con eventos o empresas que necesiten servicios de alimentación	Plataforma para ofrecer servicios especializados y conectar con clientes corporativos	Facilitar conexión de eventos y novias, sistema eficiente para reservas y pagos	Forma efectiva de mostrar calidad de trabajo y conectar con proyectos desde etapas iniciales	Forma más fácil y segura de conectar con empleadores sin depender solo de recomendaciones	Posibilidad de encontrar trabajo directamente con el dueño o contratista	Forma segura y eficiente de conectar profesionales independientes con clientes de calidad	Forma de distinguir entre cerrajeros profesionales y no confiables
34	Efecto emocional de los desafíos laborales	Leve preocupación por conseguir más clientes	Estrés por falta de servicios e implementación del taller	Mucho impacto, deseo de independencia financiera	Estrés y preocupación por la inestabilidad, intento mantenerme positiva	Estrés por inestabilidad, pero motivación para mejorar constantemente	Estrés por incertidumbre, motivación por construir algo propio	Estrés por incertidumbre, especialmente al mantener familia	Estrés y preocupación por inestabilidad, intento mantenerme positiva	Estrés por inestabilidad, motivación para mejorar y buscar oportunidades	Estrés por incertidumbre, motivación por dar buen futuro a mis hijos	Estrés por inestabilidad de ingresos y presión de competencia, intenta mantenerse positivo	Estrés por inestabilidad, motivación para ser creativa y buscar oportunidades	Estrés por incertidumbre de ingresos, motivación por crear piezas únicas y satisfacción de clientes	Estrés y preocupación por inestabilidad, intenta mantenerse positiva por la familia	Mucha angustia cuando estoy más de una semana sin trabajo, preocupación por mantener familia y pagar universidad del hijo	Estrés por inestabilidad de ingresos, preocupación por gastos universitarios de hija	Frustración por competencia desleal, preocupación por futuro, motivación por dar buen ejemplo a hijos
35	Información adicional	Busco mostrar mis habilidades y acceder a más clientes	Busco mostrar experiencia y calidad, diferenciarme de la competencia	Expandir negocio más allá de contactos actuales, aprender sobre fluctuaciones de precios	Deseo de mayor reconocimiento y respeto por el trabajo doméstico	Deseo de más apoyo para trabajadores independientes en seguridad social y acceso a créditos	Deseo de más reconocimiento y apoyo para trabajadores independientes (seguridad social, créditos, capacitación)	Deseo de más oportunidades de capacitación accesibles para mejorar habilidades y competir mejor	Deseo de más reconocimiento y protección legal para trabajadores de cuidados	Deseo de más apoyo para formalización de pequeños emprendedores (seguros, beneficios sociales)	Deseo de más apoyo y reconocimiento para pequeños emprendedores, sentimiento de invisibilidad en el sistema formal	Deseo de más reconocimiento para profesionales creativos independientes, acceso a créditos y beneficios sociales	Deseo de más apoyo para artesanos y pequeños talleres, promoción de artesanía local	Deseo de mayor reconocimiento y respeto por el trabajo doméstico	No nada	Deseo de más reconocimiento y protección legal para trabajadores independientes en bienestar y salud	Deseo de más reconocimiento para oficios especializados	
36	Preguntas para el entrevistador	¿Cómo podría ayudarme este proyecto a encontrar más oportunidades en cocina?	¿Podría este proyecto conectarme con empresas que necesiten servicios de soldadura de calidad?	¿Podría este proyecto ayudarme a conectar con más clientes y proveedores confiables?	Ninguna	¿Cree que una aplicación ayudaría a expandir mi negocio?	¿Cree que una aplicación ayudaría a expandir mi negocio?	Ninguna	¿Podría el proyecto mejorar condiciones laborales y seguridad para cuidadores?	¿AYNI incluiría características para trabajadores técnicos? ¿Cómo asegurarían la confianza en la calidad del trabajo?	¿Cómo podría la app ayudarnos a crecer y mejorar mis ingresos?	¿Cómo se asegurarían de que sea justa para los conductores?	¿AYNI incluiría características para profesionales de belleza? ¿Cómo se valoraría adecuadamente el trabajo creativo?	¿Cómo se asegurarían de que se entienda el valor de nuestro trabajo?	¿Cómo se asegurarían de que los empleadores nos traten justamente?	¿Cómo se asegurarían de que los empleadores respeten nuestros derechos y paguen justamente?	¿Cómo asegurarían la seguridad de trabajadores y clientes en este tipo de servicios?	¿AYNI podría ayudar a distinguir profesionales de no calificados? ¿Cómo manejarían seguridad y verificación de identidad en cerrajería?

Nº	Pregunta	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3	Entrevistado 4	Entrevistado 5	Entrevistado 6	Entrevistado 7	Entrevistado 8	Entrevistado 9	Entrevistado 10	Entrevistado 11	Entrevistado 12	Entrevistado 13	Entrevistado 14	Entrevistado 15
1	¿Podría contarme un poco sobre usted?	María, 42 años, Administradora, divorciada, 2 hijos adolescentes	Carlos, 35 años, Ingeniero civil, casado, sin hijos	Ana, 28 años, Diseñadora independiente, soltera	Roberto, 55 años, Jubilado	Lucía, 40 años, Madre soltera, profesional	Eduardo, 33 años, Arquitecto	Patricia, 47 años, Profesora	Javier, 38 años, Gerente de Ventas	Sandra, 29 años, Nutricionista	Miguel, 50 años, Comerciante	Elena, 45 años, Contadora	Diego, 31 años, Desarrollador de Software	Claudia, 36 años, Psicóloga	Ricardo, 52 años, Ingeniero Industrial	Julia, 27 años, Periodista
2	¿En qué distrito de Arequipa vive? ¿Qué tipo de vivienda tiene?	Cayma, departamento 3 habitaciones	Cercado de Arequipa, casa 2 pisos con jardín	Yanahuara, apartamento 1 dormitorio	Alto Selva Alegre, casa individual	Sachaca, departamento pequeño	Hunter, casa moderna	Characato, casa tradicional	Cayma, departamento ejecutivo	José Luis Bustamante, casa de 2 niveles	Cercado, departamento céntrico	Socabaya, casa con patio	Yanahuara, apartamento moderno	Miraflores, casa pequeña	Paucarpata, casa familiar	Cerro Colorado, apartamento
3	¿Cómo es un día típico en su vida?	Levantarse 5:30 AM, preparar hijos, trabajar 8-6 PM	Ejercicio 6 AM, trabajo, proyectos personales	Trabajo flexible, reuniones virtuales	Jubilado, actividades de casa y paseos	Trabajo, cuidado de hijo, tareas domésticas	Trabajo en oficina, proyectos personales	Trabajo docente, preparación de clases	Trabajo ejecutivo, reuniones	Consultas profesionales, trabajo flexible	Atención de negocio familiar	Trabajo contable, administración	Desarrollo de software, proyectos	Consultas psicológicas, trabajo flexible	Proyectos de ingeniería	Trabajo freelance, proyectos creativos
4	¿Qué responsabilidades tiene en el mantenimiento y cuidado del hogar?	Administración económica, compras	Comparte tareas, reparaciones	Responsable total	Mantenimiento personal	Responsable única	Comparte con pareja	Mantenimiento individual	Colaboración familiar	Autogestión completa	Administración familiar	Gestión individual	Mantenimiento personal	Organización doméstica	Mantenimiento y reparaciones	Autogestión total
5	¿Qué actividades del hogar realiza usted mismo/a y cuáles prefiere delegar a terceros?	Limpieza profunda, reparaciones	Jardinería, limpieza profunda	Limpieza profunda	Mantenimiento general	Limpieza, cuidado de niños	Reparaciones complejas	Mantenimiento técnico	Servicios de limpieza	Limpieza profunda	Servicios técnicos	Mantenimiento del hogar	Servicios de limpieza	Tareas pesadas	Reparaciones	Limpieza profunda
6	¿Qué tipo de servicios suele contratar para su hogar?	Mantenimiento, limpieza	Reparaciones, jardinería	Limpieza ocasional	Servicios varios de hogar	Limpieza semanal, cuidado de niños	Reparaciones eléctricas	Servicios técnicos	Limpieza profesional	Servicios domésticos	Reparaciones menores	Mantenimiento general	Servicios tecnológicos	Apoyo doméstico	Servicios de construcción	Servicios de limpieza
7	¿Con qué frecuencia contrata estos servicios?	Cada 2-3 meses	Trimestral	Ocasional	Bimensual	Semanal	Cuando es necesario	Semestral	Mensual	Trimestral	Ocasional	Bimensual	Según necesidad	Mensual	Trimestral	Cada 2 meses
8	¿Podría describirme el proceso que sigue habitualmente para encontrar y contratar estos servicios?	Recomendaciones, llamadas	Búsqueda online, referencias	Grupos de WhatsApp	Contactos tradicionales	Grupos de redes sociales	Recomendaciones profesionales	Contactos de trabajo	Plataformas digitales	Redes profesionales	Contactos familiares	Grupos de WhatsApp	Aplicaciones de servicio	Recomendaciones	Búsqueda tradicional	Redes sociales
9	¿Cómo encuentra a las personas que realizan estos trabajos?	Recomendaciones familiares	Referencias profesionales	Grupos online	Vecinos y amigos	Grupos de Facebook	Portales de servicio	Contactos laborales	Apps de servicio	LinkedIn	Redes familiares	Comunidad laboral	Plataformas tecnológicas	Red profesional	Contactos de ingeniería	Comunidad creativa
10	¿Qué factores considera importantes al seleccionar a un trabajador?	Experiencia, referencias	Profesionalismo	Disponibilidad	Confiabilidad	Precio, disponibilidad	Certificaciones	Experiencia	Eficiencia	Reputación	Seguridad	Calificaciones	Habilidades técnicas	Profesionalismo	Referencias	Recomendaciones
11	¿Cuánto tiempo invierte normalmente en buscar, contactar y coordinar estos servicios?	1-2 semanas	Una semana	Días	2-3 semanas	3-4 días	Una semana	10-15 días	Días	Una semana	2 semanas	Una semana	Horas	5-7 días	2 semanas	Días
12	¿Mantiene relaciones a largo plazo con los mismos trabajadores o cambia frecuentemente?	Mantiene si es bueno	Cambio frecuente	Ocasional	Relación estable	Cambia seguido	Largo plazo	Según servicio	Flexible	Mantiene contacto	Busca estabilidad	Valora continuidad	Según necesidad	Mantiene red	Relación profesional	Temporal
13	¿Podría compartir alguna experiencia particularmente positiva que haya tenido al contratar un servicio? ¿Qué lo hizo destacar?	Electricista puntual y claro	Servicio de jardinería excelente	Limpieza eficiente	Reparación completa	Niñera responsable	Instalación eléctrica perfecta	Mantenimiento completo	Servicio rápido	Limpieza profesional	Reparación económica	Asesoría contable	Soporte técnico	Apoyo psicológico	Consultoría técnica	Servicio personalizado
14	¿Y alguna experiencia negativa? ¿Qué problemas surgieron?	Plomero impuntual	Jardinero descuidado	Limpieza incompleta	Reparación mal hecha	Cuidador irresponsable	Electricista desorganizado	Servicio técnico lento	Limpieza superficial	Servicio incompleto	Reparación deficiente	Asesoría incorrecta	Soporte ineficiente	Apoyo inadecuado	Consultoría incompleta	Servicio genérico
15	¿Cuáles son sus mayores preocupaciones o temores al permitir que un trabajador entre a su hogar?	Seguridad en casa	Calidad del trabajo	Confiabilidad	Costo	Profesionalismo	Daños a propiedad	Tiempo de servicio	Privacidad	Seguridad personal	Confianza	Precisión	Competencia técnica	Efectividad	Cumplimiento	Confidencialidad
16	¿Qué aspectos le generan más frustración durante el proceso de búsqueda y contratación de servicios?	Encontrar trabajadores	Coordinación	Falta de tiempo	Precios altos	Disponibilidad	Verificación	Inconsistencia	Comunicación	Transparencia	Seguridad	Precisión	Actualización tecnológica	Variedad de servicios	Calidad	Personalización
17	¿Cómo verifica la confiabilidad o calidad de un trabajador antes de contratarlo?	Referencias	Portafolio	Redes sociales	Recomendaciones	Grupos online	Certificaciones	Contactos	Plataformas	Entrevista previa	Historial	Calificaciones	Revisión técnica	Consulta profesional	Referencias	Recomendaciones
18	¿Qué hace cuando un servicio no cumple con sus expectativas?	Exigir reparación	Cancelar servicio	Reportar	Negociar compensación	Buscar alternativa	Solicitar reembolso	Reclamar formalmente	Comunicación directa	Buscar nueva opción	Advertir	Solicitar corrección	Soporte técnico	Reprogramar	Solicitar mejora	Buscar alternativa
19	¿Cómo maneja los pagos y acuerdos con los trabajadores? ¿Ha tenido problemas con esto?	Pago contra trabajo	Transferencia	Efectivo	Pagos parciales	Transferencia	Factura	Pago digital	Tarjeta	Transferencia	Efectivo	Pago electrónico	Pago por servicio	Transferencia	Pago digital	Método flexible
20	¿Qué dispositivos tecnológicos utiliza regularmente?	Smartphone, laptop	Múltiples dispositivos	Smartphone, MacBook	Smartphone básico	Smartphone	Laptop, tablet	Smartphone	Múltiples	Smartphone profesional	Smartphone	Computadora	Desarrollo	Smartphone	Tablet	Smartphone
21	¿Utiliza aplicaciones móviles en su vida diaria? ¿Cuáles y para qué?	Redes sociales, banking	Múltiples servicios	Redes creativas	Básicas	Comunicación	Productividad	Educativas	Ejecutivas	Salud	Comerciales	Financieras	Desarrollo	Salud mental	Técnicas	Creativas
22	¿Ha utilizado alguna vez aplicaciones para solicitar servicios? (Uber, Rappi, etc.) ¿Cómo ha sido su experiencia?	Poco uso	Ocasional	Limitado	Mínimo	Rappi, Uber	Ocasional	Poco	Frecuente	Limitado	Básico	Ocasional	Frecuente	Limitado	Técnico	Ocasional
23	¿Qué aspectos valora más de estas aplicaciones?	Simplicidad	Eficiencia	Diseño	Facilidad	Rapidez	Interfaz	Información	Seguimiento	Profesionalismo	Seguridad	Precisión	Innovación	Personalización	Técnico	Creatividad
24	¿Qué métodos de pago prefiere utilizar y por qué?	Transferencia	Tarjeta	PayPal	Efectivo	Digital	Transferencia	Múltiples	Tarjeta	Digital	Efectivo	Electrónico	Online	Digital	Técnico	Flexible
25	¿Qué le hace confiar o desconfiar de una plataforma digital?	Seguridad de datos	Soporte	Diseño	Simplicidad	Rapidez	Transparencia	Información	Seguimiento	Profesionalismo	Recomendaciones	Precisión	Innovación	Personalización	Referencias	Flexibilidad

Resumen Analítico de las entrevistas

Nº	Pregunta	Análisis general trabajadores sin formación profesional
1	Nombre y edad	La edad de los entrevistados varía entre 28 y 59 años, con una media aproximada de 39 años, abarcando desde jóvenes adultos hasta personas de mediana edad.
2	Distrito de residencia	Los entrevistados provienen de diversos distritos de Arequipa, incluyendo Cayma, Paucarpata, Cerro Colorado, Alto Selva Alegre, Mariano Melgar, Socabaya, José Luis Bustamante y Rivero, Miraflores, Sachaca, Jacobo Hunter y Yanahuara.
3	Nivel de educación	El nivel educativo varía desde primaria completa hasta universitaria incompleta, con la mayoría teniendo secundaria completa o estudios técnicos (completos o incompletos), esto indica un nivel educativo medio-bajo en general, típico de trabajadores en oficios y servicios.
4	Descripción personal y ética de trabajo	Los entrevistados se describen consistentemente como responsables, trabajadores, comprometidos y con deseos de aprender y mejorar, muchos mencionan habilidades específicas relacionadas con su trabajo y valoran la calidad en su desempeño. Esto sugiere una fuerte ética de trabajo y un enfoque en el desarrollo personal y profesional.
5	Situación laboral actual	La mayoría de los entrevistados trabajan de forma independiente en diversos oficios y servicios, incluyendo mecánica, costura, albañilería, cuidado de personas, electricidad, venta ambulante, taxi, estilismo, carpintería, y cerrajería; Esto indica un fuerte componente de autoempleo y emprendimiento en la muestra, con personas que han desarrollado habilidades específicas en sus respectivos campos.
6	Experiencia laboral	Los trabajadores independientes en Arequipa muestran una diversidad significativa en sus trayectorias laborales, abarcando desde oficios tradicionales como cocina, soldadura y construcción, hasta servicios especializados como masajes terapéuticos y cerrajería, la mayoría ha transitado desde empleos formales o como asistentes hacia el trabajo independiente, desarrollando habilidades específicas en sus áreas; Esta variedad refleja la adaptabilidad y el espíritu emprendedor de los trabajadores frente a las oportunidades y desafíos del mercado laboral local.
7	Principales habilidades desarrolladas	Las habilidades más comúnmente mencionadas incluyen la atención al cliente, la gestión del tiempo, y habilidades técnicas específicas de cada oficio, destaca el desarrollo de capacidades empresariales como negociación, manejo de dinero e inversión, sugiriendo una adaptación al trabajo independiente, la combinación de habilidades técnicas y blandas indica que estos trabajadores han tenido que expandir sus competencias más allá de su oficio inicial para mantenerse competitivos en el mercado laboral de Arequipa.
8	Día típico	Los días de trabajo de los entrevistados se caracterizan por jornadas largas y variadas, con muchos iniciando temprano en la mañana y finalizando en la noche, es común ver una mezcla de trabajo práctico, gestión de clientes y tareas administrativas a lo largo del día, la flexibilidad del trabajo independiente se refleja en la capacidad de algunos para integrar responsabilidades familiares en su rutina diaria; Sin embargo, esta flexibilidad a menudo viene acompañada de largas horas de trabajo, lo que sugiere desafíos en el equilibrio entre vida laboral y personal.
9	Tiempo libre y pasatiempos	Las actividades de tiempo libre más mencionadas incluyen ver televisión (especialmente fútbol y telenovelas), pasar tiempo con la familia, y practicar deportes o ir al gimnasio, llama la atención el uso frecuente de tecnología para el aprendizaje y entretenimiento, como ver tutoriales en YouTube relacionados con sus oficios, algunos mantienen pasatiempos relacionados con su trabajo (como carpintería o tejido), lo que indica una pasión por su oficio más allá de lo laboral, esta variedad de actividades sugiere intentos de balancear el trabajo intenso con momentos de relajación y desarrollo personal.
10	Situación familiar	La mayoría de los entrevistados tienen responsabilidades familiares, siendo común estar casados o ser padres solteros con hijos en diferentes etapas educativas, algunos viven con sus padres, lo que podría indicar un apoyo familiar importante en el contexto de Arequipa, la diversidad de situaciones familiares refleja diferentes niveles de responsabilidad y apoyo, que probablemente influyen en sus decisiones laborales y en la gestión de su tiempo como trabajadores independientes.
11	Efecto de situación familiar en vida laboral	La situación familiar tiene un impacto significativo en la vida laboral de estos trabajadores independientes, muchos expresan dificultades para equilibrar las demandas del trabajo con las responsabilidades familiares, especialmente aquellos con hijos pequeños o en edad escolar, sin embargo, la flexibilidad del trabajo independiente permite a algunos estar más presentes en la vida familiar, el apoyo familiar se menciona como un factor positivo, tanto emocional como logísticamente, las presiones económicas familiares son una motivación común para trabajar más duro, lo que puede intensificar el conflicto entre trabajo y familia.
12	Influencia de amigos y familiares en vida laboral	La influencia de amigos y familiares es significativa en la vida laboral de estos trabajadores independientes en Arequipa, la mayoría reporta que sus contactos personales juegan un papel crucial en la obtención de nuevos clientes y oportunidades de trabajo, principalmente a través de recomendaciones, algunos familiares proporcionan apoyo logístico o ayuda con el cuidado de los hijos, facilitando la gestión del trabajo independiente. Esta red de apoyo informal parece ser un factor importante para el éxito y la sostenibilidad de sus actividades laborales en el contexto local.
13	Participación en grupos comunitarios	La participación en grupos comunitarios formales es limitada, pero muchos entrevistados están involucrados en redes informales relacionadas con su trabajo, los grupos de WhatsApp y Facebook son comunes para compartir consejos, oportunidades y apoyo mutuo entre colegas del mismo oficio, estas comunidades virtuales parecen funcionar como una forma de capital social, proporcionando información valiosa y conexiones en un entorno laboral independiente que de otro modo podría ser aislado, la falta de participación en grupos comunitarios más formales podría indicar una preferencia por redes flexibles y específicas de la industria.
14	Método de búsqueda de oportunidades de trabajo	El método predominante para buscar oportunidades de trabajo es a través de recomendaciones de clientes satisfechos y contactos personales, muchos trabajadores también utilizan redes sociales, especialmente Facebook, para promocionar sus servicios y encontrar nuevos clientes, algunos participan en grupos de WhatsApp específicos de su industria para compartir oportunidades, esta dependencia en redes personales y digitales sugiere un mercado laboral informal pero interconectado en Arequipa, donde la reputación y las conexiones personales son cruciales para el éxito profesional.
15	Dificultades en la búsqueda de empleo	Las principales dificultades reportadas incluyen la fuerte competencia, especialmente de proveedores más jóvenes o empresas más grandes, y la dificultad para expandirse más allá de su red de contactos existente, muchos mencionan desafíos para establecer precios justos y mantener ingresos estables debido a la estacionalidad del trabajo y la fluctuación de la demanda, la falta de contratos formales y la necesidad de construir confianza con nuevos clientes también son preocupaciones comunes, estas dificultades reflejan los desafíos inherentes al trabajo independiente en un mercado laboral informal y competitivo.
16	Factores importantes al considerar un trabajo	Los factores más frecuentemente mencionados al considerar un trabajo son el pago justo, la flexibilidad de horario, y la posibilidad de ingresos estables, muchos valoran la oportunidad de equilibrar el trabajo con las responsabilidades familiares, la seguridad laboral, el buen trato por parte de los empleadores o clientes, y las posibilidades de crecimiento profesional también son consideraciones importantes, estos factores sugieren que los trabajadores independientes en Arequipa buscan no solo compensación económica, sino también condiciones que les permitan mantener un equilibrio entre vida laboral y personal, así como oportunidades para el desarrollo profesional a largo plazo.
17	Uso de agencias de empleo o plataformas en línea	La mayoría de los trabajadores independientes en Arequipa no utiliza agencias de empleo o plataformas en línea especializadas para buscar trabajo, algunos han intentado usar plataformas como Computrabajo, pero con resultados limitados o sin éxito, existe un desconocimiento generalizado sobre cómo estas plataformas podrían funcionar para trabajadores independientes, en su lugar, muchos utilizan redes sociales, especialmente Facebook, para promocionar sus servicios, esta situación sugiere una brecha en el mercado laboral digital para trabajadores independientes en Arequipa, y una preferencia por métodos más informales y basados en redes personales.
18	Pasos para buscar empleo	Los pasos más comunes para buscar empleo entre estos trabajadores independientes incluyen: 1. Contactar a clientes anteriores para ofrecer servicios o pedir recomendaciones. 2. Utilizar redes sociales, principalmente Facebook, para publicitar servicios y mostrar trabajos recientes. 3. Solicitar recomendaciones a amigos, familiares y otros contactos personales. 4. Visitar físicamente lugares relacionados con su oficio (obras, tiendas, zonas residenciales) para ofrecer servicios o dejar información de contacto. 5. Participar en ferias o eventos locales relacionados con su industria.
18.1	¿Qué es lo que piensa en cada paso?	Los pensamientos comunes en cada paso del proceso de búsqueda de empleo incluyen: 1. Esperanza de que los contactos existentes proporcionen trabajo o recomendaciones. 2. Incertidumbre sobre la efectividad de las redes sociales para atraer clientes. 3. Expectativa de encontrar nuevas oportunidades al explorar físicamente nuevas áreas o contactos. 4. Preocupación por la presentación personal y la capacidad de impresionar a potenciales clientes. 5. Consideración de estrategias para destacar en un mercado competitivo.
18.2	¿Qué emociones tiene en cada paso?	Las emociones más frecuentes durante el proceso de búsqueda de empleo son: 1. Confianza y esperanza al contactar con clientes anteriores o conocidos. 2. Ansiedad e incertidumbre al intentar expandirse más allá de su red existente. 3. Nerviosismo y determinación al acercarse a nuevos potenciales clientes o lugares de trabajo. 4. Frustración y curiosidad al navegar por las tecnologías digitales y redes sociales. 5. Orgullo al mostrar su trabajo y habilidades.
19	Uso de smartphone	El uso de smartphones es generalizado entre los trabajadores independientes entrevistados, aunque con diferentes niveles de sofisticación, la mayoría utiliza sus dispositivos diariamente para comunicación con clientes (principalmente a través de WhatsApp), promoción en redes sociales (especialmente Facebook), y en algunos casos, para funciones específicas de su trabajo (como apps de taxi o búsqueda de inspiración), sin embargo, algunos muestran un uso más básico, limitado a llamadas y mensajería, esta adopción generalizada de smartphones sugiere una oportunidad para desarrollar herramientas digitales más especializadas para apoyar a los trabajadores independientes en Arequipa, aunque también indica la necesidad de considerar diferentes niveles de alfabetización digital en su diseño.
20	Aplicaciones más utilizadas	Las aplicaciones más utilizadas son, WhatsApp y Facebook son universalmente mencionadas, seguidas por YouTube, Instagram y TikTok, estas apps se utilizan tanto para comunicación personal como para fines laborales, incluyendo promoción de servicios y aprendizaje a través de tutoriales, algunas aplicaciones específicas del oficio también son mencionadas, como apps de cálculo de materiales o edición de fotos, esta preferencia por aplicaciones de uso general sobre plataformas especializadas de empleo sugiere una oportunidad para desarrollar herramientas más específicas que se integren con las apps ya familiares para estos trabajadores.
21	Uso de aplicaciones para buscar trabajo	La mayoría de los entrevistados no utiliza aplicaciones específicas para buscar trabajo, algunos han intentado plataformas como Computrabajo o Bumerán, pero generalmente sin éxito o relevancia para su trabajo independiente, los taxistas son la excepción, usando regularmente apps. En su lugar, muchos utilizan redes sociales, especialmente Facebook, para promocionar sus servicios, aunque no lo consideran formalmente como una "aplicación de búsqueda de empleo"; esta situación indica una brecha significativa en el mercado de aplicaciones laborales para trabajadores independientes en Arequipa.
22	Razones para no usar aplicaciones de búsqueda de empleo	Las principales razones citadas para no utilizar aplicaciones de búsqueda de empleo incluyen: 1. Desconocimiento de la existencia de apps adecuadas para su tipo de trabajo independiente. 2. Inseguridad sobre cómo usar estas aplicaciones y dudas sobre su confiabilidad. 3. Percepción de que las apps existentes están orientadas a empleos formales y no a servicios independientes. 4. Preocupaciones sobre la seguridad de los datos personales. 5. Dudas sobre la utilidad real de estas apps para sus negocios específicos.
23	Información deseada en una app de búsqueda de empleo	Los trabajadores independientes desearían ver la siguiente información en una app de búsqueda de empleo: 1. Perfiles detallados de potenciales clientes o empleadores, incluyendo reseñas y calificaciones. 2. Capacidad para mostrar un portafolio o catálogo de trabajos previos. 3. Sistema para recibir solicitudes directas de cotización o trabajo. 4. Información sobre proyectos disponibles o eventos que generen demanda. 5. Verificación de pagos y sistemas de seguridad para transacciones. 6. Herramientas para mostrar certificaciones, experiencia y habilidades específicas.
24	Características importantes en una app de empleo	Las características más valoradas en una potencial app de empleo para trabajadores independientes incluyen: 1. Facilidad de uso y diseño intuitivo. 2. Sistema de calificaciones mutuas entre clientes y proveedores de servicios. 3. Herramientas para cotizar trabajos directamente y establecer tarifas propias. 4. Verificación de identidad tanto para clientes como para trabajadores. 5. Capacidad de actualizar disponibilidad en tiempo real. 6. Sistemas de pago seguros y garantías de pago. 7. Opciones para mostrar portafolios visuales y habilidades específicas. 8. Comunicación directa y segura con potenciales clientes.
25	Cómo una app móvil podría ayudar	Los trabajadores independientes en Arequipa ven potencial en una app móvil para: 1. Expandir su red de contactos y llegar a clientes fuera de su círculo actual. 2. Encontrar oportunidades de trabajo más estables, mejor pagadas o de mayor escala. 3. Conectar con proyectos o eventos específicos que generen demanda para sus servicios. 4. Gestionar citas, pagos y comunicación con clientes de manera más eficiente. 5. Promocionar sus servicios a un público más amplio, incluyendo clientes más jóvenes o en otras ciudades.
26	Valores principales en relación al trabajo	Los valores más frecuentemente mencionados son: 1. Honestidad: citada por casi todos los entrevistados, reflejando la importancia de la confianza en el trabajo independiente. 2. Calidad del servicio: un compromiso con hacer un buen trabajo y satisfacer al cliente. 3. Responsabilidad y puntualidad: cumplir con los plazos y compromisos adquiridos. 4. Profesionalismo: mantener estándares altos en su trabajo. 5. Empatía y buen trato al cliente: especialmente importante en servicios personales.
27	Aspiraciones profesionales	Las aspiraciones más comunes incluyen: 1. Expandir el negocio actual: abrir un local propio, contratar empleados, o adquirir equipos. 2. Especialización: desarrollar habilidades en áreas específicas de su campo. 3. Estabilidad laboral y financiera: encontrar trabajo más constante o mejor remunerado. 4. Independencia: ser dueños de su propio negocio o empresa. 5. Diversificación: ofrecer nuevos servicios o productos relacionados con su actividad actual.
28	Papel del trabajo en su vida	Para la mayoría de los entrevistados, el trabajo juega un papel fundamental en sus vidas: 1. Sustento familiar: es la principal fuente de ingresos para mantener a la familia. 2. Realización personal: proporciona satisfacción y un sentido de propósito. 3. Desarrollo profesional: permite el crecimiento y aprendizaje continuo. 4. Independencia económica: ofrece autonomía y capacidad de tomar decisiones. 5. Medio para alcanzar metas personales: como educar a los hijos o adquirir propiedades.
29	Equilibrio entre vida laboral y personal	La mayoría de los entrevistados encuentra desafiante lograr un equilibrio entre trabajo y vida personal: 1. Dificultad para desconectar: especialmente para quienes trabajan desde casa o tienen horarios irregulares. 2. Esfuerzos por organizar el tiempo: intentos de establecer horarios claros y reservar tiempo para la familia. 3. Flexibilidad como arma de doble filo: permite atender necesidades familiares, pero también difumina los límites del trabajo. 4. Sacrificio de tiempo personal: muchos mencionan sacrificar su propio tiempo libre por trabajo o familia. 5. Estrategias de equilibrio: como reservar domingos para la familia o involucrar a la familia en el negocio.
30	Significado de éxito en el trabajo	Para los trabajadores independientes en Arequipa, el éxito en el trabajo se define principalmente por: 1. Estabilidad económica: poder mantener cómodamente a la familia y cubrir gastos importantes como la educación de los hijos. 2. Satisfacción del cliente: tener clientes satisfechos que recomiendan sus servicios y regresan. 3. Crecimiento profesional: lograr metas empresariales, expandir el negocio y mejorar habilidades. 4. Reconocimiento: ser valorados por la calidad de su trabajo y su profesionalismo. 5. Equilibrio: lograr un balance entre el éxito laboral y la vida personal/familiar.
31	Mayores desafíos en la vida laboral	Los principales desafíos mencionados son: 1. Inestabilidad de ingresos: fluctuaciones en la demanda y dificultad para mantener un flujo constante de trabajo. 2. Competencia intensa: tanto de otros trabajadores independientes como de empresas más grandes. 3. Dificultad para expandir la base de clientes: limitaciones para llegar a nuevos mercados. 4. Falta de beneficios sociales: ausencia de seguro de salud, pensiones, etc. 5. Actualización constante: necesidad de mantenerse al día con nuevas tecnologías y demandas del mercado.
32	Apoyo o recursos necesarios	Los trabajadores independientes identificaron las siguientes necesidades: 1. Capacitación: en habilidades técnicas, gestión de negocios y marketing digital. 2. Acceso a financiamiento: para adquirir equipos o expandir el negocio. 3. Plataformas de conexión: para encontrar nuevos clientes de forma segura y eficiente. 4. Apoyo en formalización: ayuda para navegar procesos legales y obtener beneficios. 5. Redes de contactos: para compartir oportunidades y conocimientos.
33	Mejoras deseadas en el proceso de búsqueda de empleo	Las mejoras más solicitadas incluyen: 1. Plataformas específicas: para conectar trabajadores independientes con clientes potenciales de forma segura y eficiente. 2. Sistemas de verificación: para distinguir entre profesionales calificados y no calificados. 3. Promoción más efectiva: herramientas para mostrar habilidades y calidad de trabajo. 4. Conexión con eventos o empresas: para encontrar oportunidades de mayor escala. 5. Sistemas de calificación justos: para construir reputación basada en el desempeño real.
34	Efecto emocional de los desafíos laborales	Los efectos emocionales más comunes son: 1. Estrés: principalmente debido a la inestabilidad de ingresos y la incertidumbre laboral. 2. Preocupación: por el futuro financiero y la capacidad de mantener a la familia. 3. Motivación: para mejorar constantemente y buscar nuevas oportunidades. 4. Frustración: ante la competencia desleal o la falta de reconocimiento. 5. Satisfacción: al ver el impacto positivo de su trabajo en clientes y familia.
35	Información adicional	Los trabajadores independientes de Arequipa compartieron información adicional que revela preocupaciones y deseos comunes: 1. Reconocimiento y respeto: Hay un deseo generalizado de mayor reconocimiento y respeto por sus oficios, especialmente en trabajos a menudo subvalorados como el trabajo doméstico o los cuidados. 2. Protección legal y beneficios sociales: Muchos expresan la necesidad de mayor protección legal, acceso a seguridad social y beneficios como seguros de salud y créditos. 3. Oportunidades de crecimiento: Existe un fuerte deseo de expandir sus negocios más allá de sus redes actuales y acceder a más clientes y oportunidades. 4. Capacitación y desarrollo de habilidades: Se menciona frecuentemente la necesidad de acceso a capacitación asequible para mejorar habilidades y competitividad. 5. Formalización: Hay un interés en recibir apoyo para la formalización de sus negocios, aunque con preocupaciones sobre cómo hacerlo de manera viable. 6. Visibilidad en el sistema formal: Varios trabajadores expresan sentirse invisibles en el sistema económico formal y desean mayor inclusión. 7. Valoración del trabajo artesanal y creativo: Especialmente en oficios como la carpintería y servicios de belleza, hay un deseo de que se comprenda y valore adecuadamente el trabajo artesanal y creativo.
36	Preguntas para el entrevistador	Las preguntas de los entrevistados al entrevistador revelan sus principales preocupaciones y expectativas sobre el proyecto AYNi: 1. Oportunidades de expansión: Muchos preguntan cómo el proyecto podría ayudarles a encontrar más clientes o expandir su negocio. 2. Especificidad por sector: Hay interés en saber si AYNi incluirá características específicas para sus sectores (por ejemplo, servicios de belleza, trabajos técnicos, cerrajería). 3. Confianza y calidad: Preguntan cómo se asegurará la confianza en la calidad del trabajo y cómo se distinguirá entre profesionales calificados y no calificados. 4. Justicia y trato equitativo: Expresan preocupación sobre cómo la plataforma asegurará un trato justo por parte de los empleadores o clientes. 5. Seguridad: Especialmente en servicios como cerrajería o cuidados personales, preguntan sobre cómo se manejará la seguridad y verificación de identidad. 6. Valoración adecuada: Hay preguntas sobre cómo se asegurará que su trabajo sea valorado adecuadamente, especialmente en trabajos creativos o artesanales. 7. Impacto en condiciones laborales: Algunos preguntan si el proyecto podría mejorar las condiciones laborales y la seguridad en sus respectivos campos.

Nº	Pregunta	Análisis general de personas individuales y hogares
1	Nombre y edad	La edad de los entrevistados varía entre 27 y 59 años, con una media aproximada de 39 años, abarcando desde jóvenes adultos hasta personas de mediana edad
2	Distrito de residencia	Los entrevistados provienen de diversos distritos de Arequipa, incluyendo Cayma, Cercado, Yanahuara, Sachaca, Alto Selva Alegre, Miraflores, José Luis Bustamante y Cerro Colorado
3	Nivel de educación	La mayoría cuenta con educación superior, predominando profesionales independientes, empleados corporativos y profesionales de servicios
4	Descripción personal y ética de trabajo	Se describen consistentemente como responsables, trabajadores, comprometidos y con deseo de aprender y mejorar; valoran habilidades específicas relacionadas con su trabajo y la calidad de desempeño
5	Situación laboral actual	La mayoría trabaja de forma independiente en diversos oficios y servicios, incluyendo mecánica, construcción, albañilería, cuidado de personas, electricidad, venta ambulante, taxi, estilismo, carpintería y cerrajería
6	Experiencia laboral	Los trabajadores independientes en Arequipa muestran una diversidad significativa en trayectorias laborales, abordando desde oficios tradicionales como cocina, soldadura y construcción, hasta servicios especializados como masajes terapéuticos y cerrajería
7	Principales habilidades desarrolladas	Las habilidades más comúnmente mencionadas incluyen la atención al cliente, la gestión del tiempo, y habilidades técnicas específicas de cada oficio, destaca el desarrollo de capacidades empresariales como negociación, manejo de dinero e inversión
8	Día típico	Días de trabajo caracterizados por jornadas largas y variadas, con muchos iniciando temprano en la mañana y finalizando en la noche, combinando trabajo práctico, gestión de clientes y tareas administrativas
9	Tiempo libre y pasatiempos	Actividades de tiempo libre relacionadas con televisión, ejercicio, familia, paseos, uso de tecnología para aprendizaje y entretenimiento, conexión con YouTube relacionados con oficios
10	Situación familiar	La mayoría tienen responsabilidades familiares, siendo común estar casados o ser padres, algunos con diferentes etapas educativas, lo que indica un apoyo familiar importante en el contexto de Arequipa
11	Efecto de situación familiar en vida laboral	La situación familiar tiene un impacto significativo en la vida laboral de estos trabajadores independientes, mostrando estrategias para equilibrar responsabilidades del trabajo con necesidades familiares
12	Influencia de amigos y familiares en vida laboral	La influencia de amigos y familiares es significativa en la vida laboral, principalmente a través de recomendaciones, contactos personales y apoyo en la obtención de nuevos clientes
13	Participación en grupos comunitarios	Participación en grupos comunitarios formal e informalmente limitada, pero involucrados en redes relacionadas con trabajo, grupos de WhatsApp y Facebook
14	Métodos de búsqueda de oportunidades de trabajo	Predominan recomendaciones de clientes satisfechos, contactos personales, uso de redes sociales, especialmente Facebook, para promoción de servicios
15	Dificultades en la búsqueda de empleo	Principales dificultades incluyen competencia, falta de contactos estables, dificultad para establecer precios justos y mantener ingresos estables
16	Factores importantes al considerar un trabajo	Consideran importantes: pago justo, flexibilidad de horario, posibilidad de ingresos estables, oportunidades de crecimiento profesional
17	Uso de agencias de empleo o plataformas en línea	Mayoría no utiliza agencias especializadas, algunos han intentado usar plataformas como Computrabajo, con resultados limitados
18	Pasos para buscar empleo	Utilizan redes de contactos personales, recomendaciones, redes sociales y contactos directos
19	Qué es lo que piensa en cada paso	Estrategias para destacar en el mercado laboral, importancia de la presentación personal y capacidad de impresionar a potenciales clientes
20	Percepción del mercado laboral	Visión realista de las condiciones laborales en Arequipa, reconociendo desafíos, pero manteniendo una actitud proactiva
21	Dispositivos tecnológicos	Predominio de smartphones, uso de laptops, variedad de aplicaciones de comunicación y servicios
22	Aplicaciones más utilizadas	Redes sociales, aplicaciones de comunicación, servicios bancarios, apps de entretenimiento
23	Aspectos valorados en aplicaciones	Simplicidad, rapidez, seguimiento en tiempo real
24	Métodos de pago preferidos	Transferencia bancaria, pago digital y efectivo
25	Elementos que generan confianza digital	Seguridad de datos, transparencia y soporte al cliente

Apéndice B: Encuesta a Potenciales Usuarios de AYNi

Resumen de 390 encuestas a trabajadores sin formación profesional

1. Edad:
 - a) 18-25: 78 (20%)
 - b) 26-35: 117 (30%)
 - c) 36-45: 101 (26%)
 - d) 46-55: 70 (18%)
 - e) Más de 55: 24 (6%)

2. Género:
 - a) Masculino: 218 (56%)
 - b) Femenino: 168 (43%)
 - c) Prefiero no decirlo: 4 (1%)

3. Nivel de educación más alto alcanzado:
 - a) Primaria: 35 (9%)
 - b) Secundaria incompleta: 74 (19%)
 - c) Secundaria completa: 168 (43%)
 - d) Técnico incompleto: 82 (21%)
 - e) Técnico completo: 31 (8%)

4. Situación laboral actual:
 - a) Desempleado: 70 (18%)
 - b) Empleado a tiempo parcial: 102 (26%)
 - c) Empleado a tiempo completo: 66 (17%)
 - d) Trabajador independiente: 144 (37%)
 - e) Otro: 8 (2%) - Especificaciones: trabajos temporales, empleos informales

5. ¿Cuánto tiempo lleva en su situación laboral actual?
 - a) Menos de 1 mes: 39 (10%)
 - b) 1-6 meses: 101 (26%)
 - c) 7-12 meses: 86 (22%)
 - d) Más de 1 año: 164 (42%)

6. ¿Cómo suele buscar oportunidades de trabajo? (Múltiples respuestas permitidas)
 - a) Periódicos: 117 (30%)
 - b) Redes sociales: 313 (80%)
 - c) Sitios web de empleo: 82 (21%)
 - d) Recomendaciones de amigos/familiares: 360 (92%)
 - e) Agencias de empleo: 39 (10%)
 - f) Otro: 78 (20%) - Especificaciones: visitas directas a empresas, ferias de empleo.

7. ¿Cuál es la mayor dificultad que enfrenta al buscar empleo?
- a) Falta de oportunidades en mi área: 117 (30%)
 - b) Falta de habilidades requeridas: 78 (20%)
 - c) Competencia con otros candidatos: 70 (18%)
 - d) Procesos de aplicación complicados: 47 (12%)
 - e) Falta de información sobre trabajos disponibles: 78 (20%)
8. ¿Cuál es su mayor frustración al buscar trabajo?
- a) Falta de respuesta de los empleadores: 117 (30%)
 - b) Procesos de selección largos y complicados: 70 (18%)
 - c) No saber si estoy calificado para el trabajo: 86 (22%)
 - d) Falta de transparencia en las ofertas laborales: 47 (12%)
 - e) Dificultad para mostrar mis habilidades reales: 62 (16%)
 - f) Otro: 8 (2%) - Especificaciones: discriminación por edad, falta de oportunidades para trabajadores independientes.
9. ¿En qué área o tipo de trabajo tiene más experiencia o le gustaría trabajar?
(Hasta 3 opciones)
- a) Construcción: 163 (42%)
 - b) Gasfitería: 115 (29%)
 - c) Electricidad: 128 (33%)
 - d) Limpieza: 99 (25%)
 - e) Cocina: 200 (51%)
 - f) Ventas: 102 (26%)
 - g) Cuidado de personas (niños, ancianos): 117 (30%)
 - h) Jardinería: 117 (30%)
 - i) Transporte: 73 (19%)
 - j) Seguridad: 56 (14%)
 - k) Otro: 47 (12%) - Especificaciones: carpintería, cerrajería, belleza y estética
10. ¿Qué tan importante considera cada uno de los siguientes factores al buscar trabajo? sabiendo que 1 = Nada importante, y 5 = Muy importante)
- a) Salario:
 - 1: 0% (0)
 - 2: 1% (4)
 - 3: 5% (20)
 - 4: 17% (66)
 - 5: 77% (300)
 - b) Ubicación del trabajo:
 - 1: 1% (4)
 - 2: 3% (12)
 - 3: 15% (58)
 - 4: 35% (136)
 - 5: 46% (180)

c) Horarios Flexibles:

- 1: 2% (8)
- 2: 5% (20)
- 3: 20% (78)
- 4: 37% (144)
- 5: 36% (140)

d) Oportunidades de crecimiento:

- 1: 3% (12)
- 2: 7% (27)
- 3: 25% (98)
- 4: 37% (144)
- 5: 28% (109)

e) Ambiente laboral:

- 1: 1% (4)
- 2: 3% (12)
- 3: 12% (47)
- 4: 33% (129)
- 5: 51% (198)

11. ¿Cuál de los siguientes modelos de trabajo le interesaría más?

- a) Trabajo a tiempo completo: 140 (36%)
- b) Trabajo a tiempo parcial: 86 (22%)
- c) Trabajos por proyectos específicos: 78 (20%)
- d) Trabajos temporales o estacionales: 39 (10%)
- e) Emprendimiento propio con apoyo de la plataforma: 47 (12%)

12. ¿Tiene un smartphone (teléfono inteligente)?

- a) Sí: 351 (90%)
- b) No: 39 (10%)

13. Si tiene un smartphone, ¿con qué frecuencia lo usa?

- a) Varias veces al día: 273 (78%)
- b) Una vez al día: 55 (16%)
- c) Algunas veces a la semana: 16 (5%)
- d) Rara vez: 7 (2%)

14. ¿Ha utilizado alguna vez una aplicación móvil para buscar trabajo?

- a) Sí: 140 (36%)
- b) No: 250 (64%)

15. Si respondió "No" a la pregunta anterior, ¿por qué no ha usado una aplicación para buscar trabajo?

- a) No conozco ninguna: 100 (40%)
- b) Me parece complicado: 63 (25%)
- c) Prefiero otros métodos: 50 (20%)
- d) No confío en las aplicaciones: 25 (10%)
- e) Otro: 12 (5%) - Especificaciones: falta de datos móviles, preferencia por contacto directo.

Propuesta de Valor

Estimado encuestado, le hago de su conocimiento que AYNI es una aplicación móvil en desarrollo diseñada para conectar a trabajadores sin formación profesional en Arequipa con oportunidades laborales. AYNI busca simplificar el proceso de búsqueda de empleo, permitiendo a los trabajadores mostrar sus habilidades y experiencia de manera efectiva, y a los empleadores encontrar el talento local que necesitan, la aplicación ofrecerá funciones como perfiles personalizados, sistema de calificaciones, verificación de antecedentes, y herramientas para mejorar las habilidades laborales. AYNI tiene como objetivo crear un mercado laboral más justo, eficiente y accesible para todos.

Basándose en esta descripción de AYNI, por favor responda las siguientes preguntas:

16. ¿Qué tan dispuesto estaría a usar una aplicación móvil como AYNI para buscar trabajo?

- a) Muy dispuesto: 156 (40%)
- b) Dispuesto: 140 (36%)
- c) Neutral: 62 (16%)
- d) Poco dispuesto: 24 (6%)
- e) Nada dispuesto: 8 (2%)

17. ¿Qué características le gustaría ver en una aplicación de búsqueda de empleo como AYNI? (Múltiples respuestas permitidas)

- a) Notificaciones de nuevos trabajos: 312 (80%)
- b) Filtros de búsqueda avanzados: 234 (60%)
- c) Consejos para mejorar el CV: 195 (50%)
- d) Chat directo con empleadores: 273 (70%)
- e) Seguimiento de postulaciones: 195 (50%)
- f) Evaluaciones de habilidades: 156 (40%)
- g) Otro: 39 (10%) - Especificaciones: opción de video-presentación, información sobre salarios.

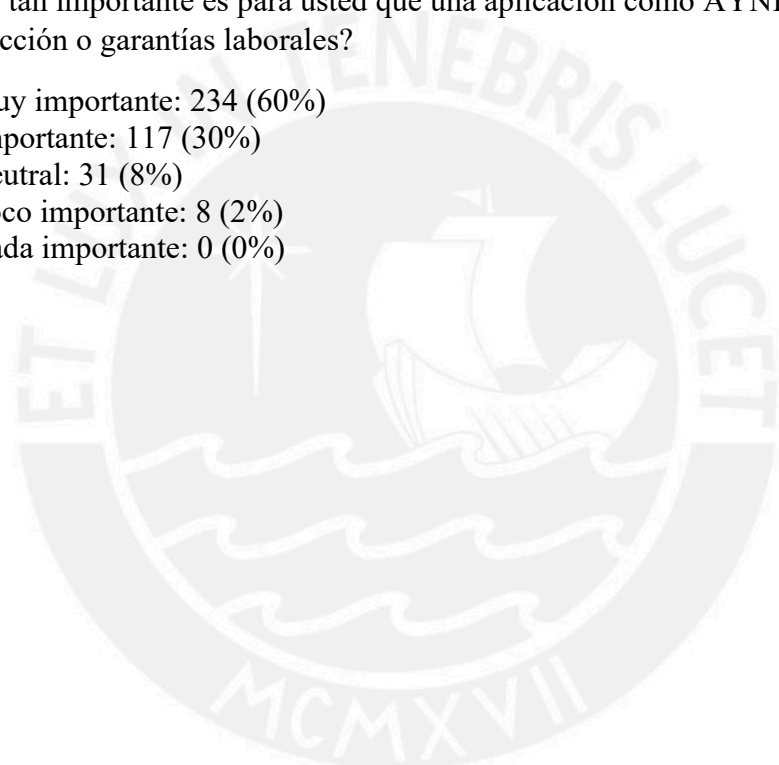
18. ¿Cuál de las siguientes funcionalidades consideraría más útil en una aplicación de búsqueda de empleo como AYNI? (3 más importantes)

- a) Perfil de trabajador personalizable: 196 (50%)
- b) Sistema de calificación y recomendaciones: 180 (46%)
- c) Verificación de antecedentes: 127 (33%)

- d) Galería de fotos de trabajos previos: 172 (44%)
 e) Calendario de disponibilidad: 92 (24%)
 f) Opción de establecer tarifas: 128 (33%)
 g) Sistema de pagos integrado: 94(24%)
 h) Tutoriales y consejos para mejorar habilidades: 168 (43%)
 i) Otro: 13 (3%) - Especificaciones: conexión con redes sociales profesionales
19. Si AYNI pudiera resolver un solo problema en su búsqueda de empleo, ¿cuál le gustaría que fuera?
- a) Conectarme directamente con empleadores confiables: 140 (36%)
 b) Ayudarme a mejorar mis habilidades laborales: 78 (20%)
 c) Simplificar el proceso de aplicación a trabajos: 62 (16%)
 d) Mostrar trabajos que realmente se ajusten a mis habilidades: 86 (22%)
 e) Garantizar un pago justo y a tiempo: 24 (6%)
 f) Otro: 0 (0%)
20. ¿Qué características visuales preferirías ver en la aplicación de AYNI? (Elija hasta 2)
- a) Diseño colorido y llamativo: 112 (29%)
 b) Diseño simple y minimalista: 234 (60%)
 c) Uso de iconos intuitivos: 273 (70%)
 d) Fotos reales de trabajadores y empleadores: 117 (30%)
 e) Videos explicativos de las funciones: 44 (11%)
 f) Otro: 0 (0%)
21. ¿Qué funcionalidad le haría sentir más seguro al usar AYNI?
- a) Verificación de identidad de empleadores y trabajadores: 156 (40%)
 b) Sistema de calificaciones y reseñas: 101 (26%)
 c) Garantía de pago por parte de AYNI: 70 (18%)
 d) Soporte al cliente 24/7: 39 (10%)
 e) Contrato digital estandarizado: 24 (6%)
 f) Otro: 0 (0%)
22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por usar AYNI?
- a) Nada, debería ser gratis: 195 (50%)
 b) Un pequeño porcentaje de mi primer sueldo (1-5%): 86 (22%)
 c) Una cuota mensual baja (S/5-S/10): 62 (16%)
 d) Un pago único por acceso ilimitado (S/50-S/100): 24 (6%)
 e) Un pago Anual por membresía de (S/ 30 – S/ 50): 23 (6%)
23. ¿Qué beneficio adicional le gustaría recibir por usar AYNI regularmente?
- a) Acceso a cursos de capacitación gratuitos: 156 (40%)
 b) Descuentos en tiendas asociadas: 62 (16%)
 c) Prioridad en las listas de búsqueda de empleadores: 101 (26%)
 d) Asesoría laboral personalizada: 71 (18%)
 e) Otro: 0 (0%)

24. ¿Cómo preferiría recibir actualizaciones y noticias sobre AYNI? (Elija hasta 2)
- a) Notificaciones en la app: 273 (70%)
 - b) Correo electrónico: 101 (26%)
 - c) Mensajes de texto: 16 (4%)
 - d) Redes sociales: 156 (40%)
 - e) WhatsApp: 234 (60%)
 - f) Otro: 0 (0%)
25. Si AYNI ofreciera la opción de trabajar como independiente, ¿qué servicio adicional valoraría más?
- a) Ayuda para establecer tarifas justas: 117 (30%)
 - b) Herramientas para gestionar clientes y pagos: 86 (22%)
 - c) Asesoría legal y contable básica: 78 (20%)
 - d) Seguro de salud a precio reducido: 70 (18%)
 - e) Comunidad de apoyo de otros trabajadores independientes: 39 (10%)
 - f) Otro: 0 (0%)
26. Si pudiera agregar una función nueva e interesante a AYNI, ¿cuál de las siguientes opciones le parecería más útil? (Elija dos)
- a) Videos cortos para mostrar sus habilidades de trabajo: 195 (50%)
 - b) Sistema que sugiera trabajos que se ajusten mejor a sus habilidades: 234 (60%)
 - c) Juegos o desafíos en la app para ganar puntos y obtener beneficios: 78 (20%)
 - d) Sistema seguro de pagos directamente a través de la app: 156 (40%)
 - e) Consejos y orientación de trabajadores exitosos en su área: 117 (30%)
 - f) Opción para crear equipos de trabajo con otros usuarios de AYNI: 0 (0%)
 - g) Otro: 0 (0%)
27. ¿Cuáles son sus principales temores o preocupaciones al usar una aplicación para buscar trabajo? (Múltiples respuestas permitidas)
- a) Robo de información personal: 234 (60%)
 - b) Ofertas de trabajo falsas: 273 (70%)
 - c) Dificultad para usar la aplicación: 117 (30%)
 - d) No recibir respuesta de los empleadores: 195 (50%)
 - e) Competencia con otros trabajadores: 156 (40%)
 - f) Falta de confianza en los empleadores en línea: 140 (36%)
 - g) Otro: 16 (4%) - Especificaciones: problemas de conexión a internet, falta de familiaridad con la tecnología
28. Si una aplicación como AYNI estuviera disponible, ¿qué tan probable sería que la recomendará a otros trabajadores?
- a) Muy probable: 156 (40%)
 - b) Probable: 156 (40%)
 - c) Neutral: 62 (16%)
 - d) Poco probable: 12 (3%)

- e) Nada probable: 4 (1%)
29. ¿Qué tipo de capacitación le gustaría recibir a través de una aplicación como AYNI para mejorar sus oportunidades de empleo? (Múltiples respuestas permitidas)
- a) Habilidades técnicas específicas de su área de trabajo: 273 (70%)
 - b) Habilidades blandas (comunicación, trabajo en equipo, etc.): 234 (60%)
 - c) Seguridad en el trabajo: 156 (40%)
 - d) Uso de herramientas y tecnologías: 195 (50%)
 - e) Atención al cliente: 140 (36%)
 - f) Emprendimiento y trabajo independiente: 117 (30%)
 - g) Otro: 16 (4%) - Especificaciones: idiomas, marketing digital básico
30. ¿Qué tan importante es para usted que una aplicación como AYNI ofrezca protección o garantías laborales?
- a) Muy importante: 234 (60%)
 - b) Importante: 117 (30%)
 - c) Neutral: 31 (8%)
 - d) Poco importante: 8 (2%)
 - e) Nada importante: 0 (0%)



Resumen de 25 encuestados de personas individuales y hogares

1. Edad

- a) 18-25 años: 3 (12%)
- b) 26-35 años: 8 (32%)
- c) 36-45 años: 7 (28%)
- d) 46-55 años: 4 (16%)
- e) Más de 55 años: 3 (12%)

2. Género

- a) Masculino: 11 (44%)
- b) Femenino: 14 (56%)

3. Distrito de residencia

- a) Cayma: 2 (8%)
- b) José Luis Bustamante y Rivero: 2 (8%)
- c) Yanahuara: 3 (12%)
- d) Cercado: 3 (12%)
- e) Sachaca: 2 (8%)
- f) Paucarpata: 2 (8%)
- g) Miraflores: 2 (8%)
- h) Alto Selva Alegre: 2 (8%)
- i) Cerro Colorado: 2 (8%)
- j) Mariano Melgar: 2 (8%)
- k) Socabaya: 1 (4%)
- l) Jacobo Hunter: 1 (4%)
- m) Tiabaya: 1 (4%)

4. Tipo de vivienda

- a) Casa independiente: 15 (60%)
- b) Departamento: 6 (24%)
- c) Casa dentro de condominio: 3 (12%)
- d) Habitación/Mini departamento: 1 (4%)

5. Composición del hogar

- a) Vivo solo/a: 2 (8%)
- b) Pareja sin hijos: 3 (12%)
- c) Familia con hijos menores de 12 años: 5 (20%)
- d) Familia con hijos adolescentes: 6 (24%)

- e) Familia con hijos adultos: 3 (12%)
 - f) Vivo con padres/familiares mayores: 2 (8%)
 - g) Comparto vivienda con amigos: 2 (8%)
 - h) Familia monoparental: 1 (4%)
 - i) Pareja (nido vacío): 1 (4%)
6. Ocupación principal
- a) Empleado a tiempo completo: 11 (44%)
 - b) Empleado a tiempo parcial: 1 (4%)
 - c) Empresario/Negocio propio: 3 (12%)
 - d) Trabajador independiente: 3 (12%)
 - e) Estudiante: 2 (8%)
 - f) Ama/o de casa: 2 (8%)
 - g) Jubilado: 3 (12%)
7. Ingreso mensual aproximado del hogar
- a) Menos de S/1,000: 1 (4%)
 - b) Entre S/1,000 y S/3,000: 4 (16%)
 - c) Entre S/3,001 y S/5,000: 11 (44%)
 - d) Entre S/5,001 y S/8,000: 7 (28%)
 - e) Más de S/8,000: 2 (8%)
8. ¿Qué tipos de servicios suele contratar para su hogar?
- a) Limpieza del hogar: 24 (96%)
 - b) Reparaciones eléctricas: 12 (48%)
 - c) Gasfitería/Plomería: 9 (36%)
 - d) Jardinería: 12 (48%)
 - e) Carpintería: 4 (16%)
 - f) Pintura: 3 (12%)
 - g) Cuidado de niños: 3 (12%)
 - h) Cuidado de adultos mayores: 3 (12%)
 - i) Cocina/Preparación de alimentos: 7 (28%)
 - j) Lavandería: 6 (24%)
 - k) Albañilería/Construcción menor: 3 (12%)
 - l) Cerrajería: 4 (16%)
 - m) Mantenimiento de electrodomésticos: 7 (28%)
 - n) Seguridad/Vigilancia: 1 (4%)
9. ¿Con qué frecuencia contrata estos servicios?
- Limpieza:

- a) Diario: 3 (13%)
- b) Semanal: 12 (50%)
- c) Quincenal: 7 (29%)
- d) Mensual: 2 (8%)

- Otros servicios:

- a) Regular (diario/semanal): 5 (20%)
- b) Periódico (quincenal/mensual): 6 (24%)
- c) Ocasional: 14 (56%)

10. ¿Cuánto gasta mensualmente en promedio en estos servicios?

- a) Menos de S/100: 4 (16%)
- b) Entre S/100 y S/300: 7 (28%)
- c) Entre S/301 y S/500: 8 (32%)
- d) Entre S/501 y S/800: 3 (12%)
- e) Entre S/801 y S/1,200: 2 (8%)
- f) Más de S/1,200: 1 (4%)

11. ¿Cómo encuentra actualmente a los trabajadores para estos servicios?

- a) Recomendaciones de familiares/amigos: 24 (96%)
- b) Redes sociales: 11 (44%)
- c) Anuncios en periódicos: 5 (20%)
- d) Búsqueda en internet/Google: 3 (12%)
- e) Avisos en tiendas o mercados locales: 5 (20%)
- f) Agencias de servicios: 4 (16%)
- g) Aplicaciones móviles: 3 (12%)

12. ¿Qué tan satisfecho está con la manera actual de encontrar estos servicios?

- a) Muy satisfecho: 0 (0%)
- b) Satisfecho: 6 (24%)
- c) Neutral: 7 (28%)
- d) Insatisfecho: 9 (36%)
- e) Muy insatisfecho: 3 (12%)

13. ¿Cuáles son sus mayores preocupaciones al contratar a un trabajador independiente para su hogar? (tres principales)

- a) Confiabilidad/Honestidad del trabajador: 16 (64%)
- b) Calidad del trabajo realizado: 18 (72%)
- c) Seguridad en el hogar: 10 (40%)
- d) Incumplimiento de horarios: 5 (20%)

- e) Precios excesivos o poco transparentes: 8 (32%)
- f) Falta de garantías por el trabajo: 4 (16%)
- g) No saber cómo verificar referencias: 5 (20%)
- h) Cancelaciones de último momento: 4 (16%)
- i) Robos o daños a la propiedad: 5 (20%)

14. ¿Ha tenido experiencias negativas al contratar estos servicios?

- a) Sí, varias veces: 7 (28%)
- b) Sí, al menos una vez: 11 (44%)
- c) No, pero conozco a alguien que sí: 1 (4%)
- d) No, nunca: 2 (8%)
- e) Rara vez: 4 (16%)

15. Si respondió afirmativamente a la pregunta anterior, ¿qué tipo de problemas ha experimentado? (Seleccione todos los que apliquen)

- a) Trabajo de mala calidad: 10 (45%)
- b) Trabajador no se presentó a la hora acordada: 10 (45%)
- c) Cobros excesivos o no acordados previamente: 7 (32%)
- d) Comportamiento inapropiado del trabajador: 3 (14%)
- e) Robo o pérdida de objetos: 2 (9%)
- f) Daños a la propiedad: 2 (9%)
- g) Conflictos personales con el trabajador: 1 (5%)
- h) El trabajador no completó el trabajo: 6 (27%)
- i) Cancelaciones: 3 (14%)

16. ¿Cuánto tiempo invierte normalmente en buscar y coordinar estos servicios?

- a) Menos de 30 minutos: 3 (12%)
- b) Entre 30 minutos y 1 hora: 8 (32%)
- c) Entre 1 y 2 horas: 9 (36%)
- d) Más de 2 horas: 4 (16%)
- e) Depende del servicio: 1 (4%)

17. ¿Qué factores le generan mayor desconfianza al contratar a un trabajador independiente? (Seleccione hasta 3)

- a) Falta de referencias verificables: 11 (44%)
- b) No tener forma de contactarlos después del servicio: 5 (20%)
- c) No conocer su formación o capacitación: 6 (24%)
- d) Desconocer sus antecedentes: 7 (28%)
- e) Apariencia o presentación personal: 3 (12%)
- f) Falta de formalidad en el trato: 4 (16%)

g) Irregularidad en los precios: 8 (32%)

18. ¿Qué criterios utiliza para elegir a un proveedor de servicios?

- a) Precio: 12 (48%)
- b) Recomendaciones de conocidos: 19 (76%)
- c) Experiencia previa propia: 10 (40%)
- d) Disponibilidad inmediata: 8 (32%)
- e) Calificaciones o reseñas online: 4 (16%)

19. ¿Qué información necesita conocer antes de contratar a un trabajador independiente? (Seleccione todas las que apliquen)

- a) Experiencia previa: 18 (72%)
- b) Referencias de otros clientes: 17 (68%)
- c) Precios y formas de pago: 15 (60%)
- d) Formación o capacitación: 8 (32%)
- e) Disponibilidad de horarios: 9 (36%)
- f) Garantías ofrecidas: 7 (28%)
- g) Identidad verificada: 14 (56%)
- h) Antecedentes penales/policiales: 10 (40%)
- i) Fotos de trabajos anteriores: 11 (44%)

20. ¿Qué tan importante es cada uno de los siguientes factores al contratar un servicio? (1=Nada importante, 5=Muy importante)

- a) Precio: 4.1 (promedio)
- b) Puntualidad: 4.5 (promedio)
- c) Calidad del trabajo: 4.7 (promedio)
- d) Honestidad: 4.8 (promedio)
- e) Rapidez en la ejecución: 3.9 (promedio)
- f) Garantía del trabajo: 4.3 (promedio)
- g) Formación o capacitación: 3.8 (promedio)
- h) Disponibilidad: 4.0 (promedio)

21. ¿Cómo verifica actualmente la calidad o confiabilidad de un trabajador antes de contratarlo?

- a) Pido referencias a conocidos: 18 (72%)
- b) Busco información en redes sociales: 5 (20%)
- c) Solicito fotos de trabajos anteriores: 7 (28%)
- d) Hago preguntas específicas sobre su experiencia: 11 (44%)
- e) Pido una prueba o demostración previa: 3 (12%)
- f) No tengo forma de verificar, confío en la recomendación: 6 (24%)

22. ¿Qué dispositivos tecnológicos utiliza regularmente? (Seleccione todos los que apliquen)
- a) Smartphone: 25 (100%)
 - b) Tablet: 9 (36%)
 - c) Computadora/Laptop: 17 (68%)
 - d) Smart TV: 13 (52%)
23. ¿Qué canales de comunicación prefiere para coordinar servicios? (Seleccione hasta 3)
- a) Llamadas telefónicas: 13 (52%)
 - b) WhatsApp: 23 (92%)
 - c) Mensajes de texto (SMS): 3 (12%)
 - d) Correo electrónico: 8 (32%)
 - e) Chat en aplicación: 9 (36%)
 - f) Redes sociales (Facebook, Instagram): 7 (28%)
 - g) Comunicación presencial: 5 (20%)
24. ¿Qué aplicaciones utiliza regularmente para solicitar servicios? (Seleccione todas las que apliquen)
- a) Rappi/PedidosYa (delivery): 14 (56%)
 - b) Uber/Cabify/InDriver (transporte): 17 (68%)
 - c) Aplicaciones de delivery de supermercados: 9 (36%)
 - d) Airbnb/Booking (hospedaje): 11 (44%)
 - e) Aplicaciones de bancos: 21 (84%)
 - f) Aplicaciones de servicios médicos: 6 (24%)
 - g) No uso aplicaciones para servicios: 2 (8%)
25. ¿Qué métodos de pago utiliza habitualmente para estos servicios?
- a) Efectivo: 18 (72%)
 - b) Transferencia bancaria: 14 (56%)
 - c) Tarjeta de débito/crédito: 16 (64%)
 - d) Yape/Plin: 20 (80%)
 - e) Billeteras digitales (PayPal, etc.): 5 (20%)
26. ¿Qué características le harían confiar en una nueva plataforma de servicios? (Seleccione las 3 principales)
- a) Verificación de identidad de los trabajadores: 19 (76%)
 - b) Sistema de calificaciones y reseñas: 17 (68%)

- c) Garantía de devolución de dinero: 12 (48%)
 - d) Seguro contra daños o robos: 10 (40%)
 - e) Proceso de selección riguroso de trabajadores: 11 (44%)
 - f) Transparencia en precios: 13 (52%)
 - g) Posibilidad de hacer seguimiento del servicio: 8 (32%)
 - h) Soporte al cliente 24/7: 6 (24%)
27. ¿Qué tan dispuesto estaría a utilizar una aplicación como AYNI para contratar servicios?
- a) Muy dispuesto: 11 (44%)
 - b) Dispuesto: 10 (40%)
 - c) Neutral: 3 (12%)
 - d) Poco dispuesto: 1 (4%)
 - e) Nada dispuesto: 0 (0%)
28. ¿Estaría dispuesto a pagar una suscripción mensual de S/9.90 por acceso a trabajadores verificados y beneficios premium?
- a) Definitivamente sí: 9 (36%)
 - b) Probablemente sí: 9 (36%)
 - c) No estoy seguro: 4 (16%)
 - d) Probablemente no: 2 (8%)
 - e) Definitivamente no: 1 (4%)
29. Si respondió negativamente, ¿qué modelo de pago preferiría?
- a) Pago por uso (comisión por cada servicio contratado): 3 (43%)
 - b) Pago único anual con descuento: 0 (0%)
 - c) Modelo freemium (básico gratis, pago por funciones avanzadas): 4 (57%)
 - d) No estaría dispuesto a pagar: 0 (0%)
30. ¿Qué funcionalidades le resultarían más útiles en AYNI? (Seleccione las 3 principales)
- a) Perfiles verificados de trabajadores: 16 (64%)
 - b) Sistema de calificaciones y reseñas: 15 (60%)
 - c) Pago a través de la aplicación: 4 (16%)
 - d) Garantía de servicio: 12 (48%)
 - e) Chat directo con trabajadores: 6 (24%)
 - f) Programación de servicios recurrentes: 6 (24%)
 - g) Comparación de precios y servicios: 7 (28%)
 - h) Seguimiento en tiempo real del servicio: 4 (16%)
 - i) Seguro contra daños o robos: 2 (8%)

j) Fotos de trabajos anteriores: 2 (8%)

31. ¿Qué preocupaciones tendría al usar una plataforma como AYNI? (Seleccione todas las que apliquen)

- a) Privacidad de mis datos personales: 14 (56%)
- b) Seguridad al permitir trabajadores en mi hogar: 19 (76%)
- c) Calidad real de los servicios: 17 (68%)
- d) Resolución de conflictos: 11 (44%)
- e) Facilidad de uso de la aplicación: 5 (20%)
- f) Disponibilidad de trabajadores en mi zona: 8 (32%)
- g) Problemas técnicos con la plataforma: 6 (24%)

32. ¿Cómo preferiría enterarse de la existencia de una aplicación como AYNI?

- a) Redes sociales: 14 (56%)
- b) Recomendación de amigos/familiares: 17 (68%)
- c) Anuncios en internet: 9 (36%)
- d) Correo electrónico: 3 (12%)
- e) Radio o televisión local: 7 (28%)
- f) Carteles/publicidad en la calle: 5 (20%)

Apéndice C: Encuesta y entrevistas del primer feedback Trabajadores sin formación profesional (20 usuarios)

1. En una escala del 1 al 5, ¿qué tan fácil te resultó navegar por la aplicación? (1 siendo muy difícil y 5 muy fácil)
 - 5 usuarios calificaron 5/5
 - 8 usuarios calificaron 4/5
 - 5 usuarios calificaron 3/5
 - 2 usuarios calificaron 2/5
2. ¿Qué función te pareció más útil?
 - 8 usuarios: Chat directo con clientes
 - 6 usuarios: Perfil visual con habilidades
 - 4 usuarios: Cursos de capacitación
 - 2 usuarios: Búsqueda de empleo
3. ¿Hubo alguna función que esperabas ver, pero no encontraste?
 - 7 usuarios: Sistema de calificaciones para trabajadores
 - 5 usuarios: Opción para cotizar servicios
 - 6 usuarios: Mapa para ubicar servicios cercanos
 - 2 usuarios: No echaron en falta ninguna función
4. ¿Qué opinas de los colores y el diseño visual de la aplicación?
 - 8 usuarios: Agradable y profesional
 - 8 usuarios: Demasiado simple, podría ser más atractivo
 - 4 usuarios: Les gustó, pero sugirieron más contraste en algunos elementos
5. En una escala del 1 al 5, ¿qué tan probable es que uses esta aplicación para ofrecer tus servicios? (1 siendo muy improbable y 5 muy probable)
 - 8 usuarios calificaron 5/5
 - 9 usuarios calificaron 4/5
 - 2 usuarios calificaron 3/5
 - 1 usuario calificó 2/5
6. ¿Qué tan fácil te resultó el proceso de registro?
 - 12 usuarios: Muy fácil y rápido
 - 7 usuarios: Fácil, pero sugirieron añadir la opción de registrarse también con otras redes sociales
 - 1 usuarios: Un poco confuso, sugirieron una guía paso a paso
7. ¿Qué opinas de la sección de cursos de capacitación?
 - 9 usuarios: Muy útil, les gustaría ver más variedad

- 7 usuarios: Buena idea, pero les gustaría más información sobre cada curso
- 4 usuarios: Interesante, pero preferirían que fuera una característica opcional

8. Si pudieras mejorar una cosa de la aplicación, ¿qué sería?

- 6 usuarios: Añadir más opciones de personalización del perfil
- 5 usuarios: Mejorar la interfaz del chat para hacerla más intuitiva
- 5 usuarios: Incluir una sección de cobros y pagos
- 4 usuarios: Agregar una sección de reseñas y testimonios de clientes



Resumen de las entrevistas (10 usuarios)

N°	Pregunta	Análisis general
1	Experiencia general usando AYNI	La gran mayoría de los entrevistados (90%) reportó una experiencia positiva o muy positiva. Los aspectos más valorados fueron la facilidad de uso (5 entrevistados), la rapidez para encontrar trabajadores (3 entrevistados) y la transparencia del proceso completo (2 entrevistados). Algunos usuarios (20%) sugirieron mejoras menores como optimización de la búsqueda por zonas específicas y mayor fiabilidad en las notificaciones.
2	Elementos de seguridad	Los elementos de seguridad más valorados fueron las verificaciones de identidad (40%), seguidas por reseñas y referencias de otros usuarios (30%), portafolio de trabajos anteriores (20%) y sistema de pago protegido (10%). Como sugerencia recurrente, 3 entrevistados mencionaron el deseo de contar con videollamadas previas a la contratación, lo que indica una necesidad no cubierta relacionada con la verificación visual directa.
3	Sistema de verificación de trabajadores	Aunque el sistema fue considerado satisfactorio por el 40% de los entrevistados, el 60% sugirió posibles mejoras sin calificarlo como insatisfactorio. Las sugerencias principales incluyeron videollamadas de presentación (20%), verificación de antecedentes penales (20%) y certificaciones específicas para servicios especializados (20%). Esto indica que los usuarios valoran la seguridad y buscan niveles adicionales de verificación según el tipo de servicio.
4	Panel unificado de gestión	Fue la característica mejor valorada de la plataforma, con un 80% de los entrevistados calificándola como extremadamente útil. Los beneficios más destacados fueron el ahorro de tiempo (40%), mejor organización y seguimiento (30%), eliminación de plataformas externas (20%) y facilidad de uso (20%). La integración de todas las funcionalidades en un solo lugar representa una ventaja competitiva significativa frente a métodos tradicionales de contratación.
5	Sistema de pago por etapas	El 90% de los entrevistados consideró este sistema superior a los métodos tradicionales. Los aspectos más valorados fueron el control sobre los pagos (50%), la seguridad y protección (40%), y la transparencia y documentación (20%). Un 10% consideró que podría ser excesivo para servicios pequeños, lo que sugiere la posibilidad de implementar un sistema simplificado para trabajos menores.
6	Chat con traducción automática	El 90% encontró esta función útil, con un 50% calificándola como muy efectiva. Destacó su utilidad para aclarar términos técnicos (30%), aunque algunos mencionaron limitaciones como simplificación excesiva de instrucciones complejas (20%). Existe una oportunidad de mejora en la comunicación visual como complemento para proyectos complejos, según sugirió el 10% de los entrevistados.
7	Sistema de retroalimentación inmediata	El 90% calificó este sistema como efectivo, con un 60% considerándolo muy efectivo. Los entrevistados valoraron especialmente los ajustes inmediatos basados en su retroalimentación (50%) y la posibilidad de evaluar durante el proceso y no solo al final (30%). La capacidad de facilitar una comunicación sin confrontaciones directas fue mencionada por el 20% de los entrevistados.
8	Sugerencias de mejora	Las sugerencias fueron diversas, distribuidas entre funcionalidades adicionales (60%), mejoras en comunicación (20%) e integración con otros servicios (20%). No hubo una preferencia mayoritaria clara, indicando necesidades variadas según los diferentes perfiles de usuario. Las propuestas incluyeron programación de servicios recurrentes, videollamadas, presupuestos comparativos y sistemas de emergencia, entre otras.
9	Comparación con métodos tradicionales	El 100% consideró AYNI superior a los métodos tradicionales de contratación. Las ventajas destacadas fueron mayor seguridad/confianza (30%), ahorro de tiempo/rapidez (30%), mejor organización (20%) y mayor transparencia (20%). Los usuarios utilizaron términos enfáticos como "incomparable" y "superior en todos los aspectos", reflejando una clara percepción de valor agregado.
10	Recomendación	La recomendación fue unánime (100%), con razones principales que incluyen confiabilidad y verificación (40%), simplicidad y conveniencia (30%), y transparencia y protección (20%). Varios entrevistados mencionaron que ya habían recomendado AYNI a amigos y familiares, demostrando un alto nivel de satisfacción y potencial de crecimiento orgánico mediante recomendaciones.

Apéndice D: Encuesta de validación de la App AYNI (250 usuarios – trabajadores sin formación profesional)

1. ¿Qué tan difícil te resulta actualmente demostrar tus habilidades a potenciales empleadores?
 - Muy difícil: 45% (113 usuarios)
 - Difícil: 35% (87 usuarios)
 - Neutral: 12% (30 usuarios)
 - Fácil: 5% (13 usuarios)
 - Muy fácil: 3% (7 usuarios)
2. ¿Cuál es tu principal obstáculo al buscar trabajo?
 - No poder demostrar experiencia previa: 48% (120 usuarios)
 - Desconfianza de los empleadores: 25% (63 usuarios)
 - Falta de curriculum formales: 17% (43 usuarios)
 - Acceso limitado a ofertas laborales: 5% (12 usuarios)
 - Otros: 5% (12 usuarios)
3. En una escala del 1 al 10, ¿qué tan útil consideras que sería AYNI para tu búsqueda de empleo? (1 siendo nada útil, 10 siendo extremadamente útil).
 - 75% calificó entre 8-10
 - 20% calificó entre 6-7
 - 5% calificó 5 o menos
4. ¿Cuál de las funciones te parece la más valiosa para mejorar tus oportunidades de empleo?
 - 40% exposición de habilidades
 - 25% Chat con empleadores
 - 20% Perfil visual
 - 15% Cursos de capacitación

5. ¿Hay alguna función que consideres innecesaria o que no usarías?
- 100% No consideró ninguna función innecesaria
6. ¿Qué tan fácil te resultaría usar AYNI en tu día a día?
- Muy fácil: 50%
 - Fácil: 45%
 - Neutral: 5%
 - Difícil: 0%
 - Muy difícil: 0%
7. ¿Qué tan dispuesto estarías a pagar por una versión premium de AYNI?
- Muy dispuesto: 15%
 - Dispuesto: 50%
 - Neutral: 25%
 - Poco dispuesto: 8%
 - Nada dispuesto: 2%
8. ¿Qué características adicionales te convencerían de pagar por una versión premium?
- 35% Acceso prioritario a ofertas de empleo
 - 30% Cursos de capacitación avanzados
 - 20% Asesoría personalizada para entrevistas
 - 15% Más espacio para portafolio visual
9. ¿Recomendarías AYNI a otros trabajadores sin formación profesional?
- Sí: 95%
 - No: 5%

10. ¿Crees que AYNI podría reemplazar tus métodos actuales de búsqueda de empleo?
- Sí, completamente: 80%
 - Sí, parcialmente: 15%
 - No: 5% Razón común para "No": "Prefiero métodos tradicionales como recomendaciones personales"
11. ¿Has tenido experiencias negativas con algunas ofertas laborales?
- Sí, varias veces: 45% (112 usuarios)
 - Sí, al menos una vez: 30% (75 usuarios)
 - No, pero conozco casos: 17% (43 usuarios)
 - No, nunca: 8% (20 usuarios)
12. ¿Qué tan importante es para ti que las oportunidades laborales estén verificadas?
- Extremadamente importante: 60% (150 usuarios)
 - Muy importante: 25% (63 usuarios)
 - Importante: 12% (30 usuarios)
 - Poco importante: 2% (5 usuarios)
 - Nada importante: 1% (2 usuarios)
13. ¿Qué tan seguro te sientes al usar AYNI para compartir tu información laboral?
- Muy seguro: 40%
 - Seguro: 45%
 - Neutral: 10%
 - Inseguro: 5%
 - Muy inseguro: 0%

14. Si AYNI estuviera disponible hoy, ¿qué tan probable sería que la descargues y uses?

- Muy probable: 80%
- Probable: 20%
- Neutral: 0%
- Poco probable: 0%
- Nada probable: 0%

15. ¿Hay alguna función o característica crucial que sientas que aún falta en AYNI?

- 100% No sugirió funciones adicionales

16. En general, ¿cómo calificarías tu experiencia con el prototipo de AYNI?

- Excelente: 45%
- Buena: 40%
- Regular: 12%
- Mala: 2%
- Muy mala: 1%

17. ¿Tienes alguna sugerencia final para mejorar AYNI antes de su lanzamiento?

- 90% No tuvo sugerencias adicionales
- 10% Pidió una versión ligera para teléfonos con menos capacidad

Encuesta de validación de la App AYNI (20 usuarios – personas individuales y/o hogares)

1. ¿Qué tan difícil te resulta actualmente encontrar trabajadores de confianza que te ayuden con actividades domésticas?
 - Muy difícil: 85% (17 usuarios)
 - Difícil: 10% (2 usuarios)
 - Neutral: 5% (1 usuarios)
 - Fácil: 0% (0 usuarios)
 - Muy fácil: 0% (0 usuarios)

2. ¿Cuál es tu principal obstáculo al momento de buscar y contratar personal que te ayuden con tus actividades domésticas?
 - No encontrarlo y depender siempre de mis conocidos para contratar: 90% (18 usuarios)
 - Son irresponsables: 10% (2 usuarios)

3. En una escala del 1 al 10, ¿qué tan útil consideras que sería AYNI para tu búsqueda de personal que te ayude en las actividades domésticas? (1 siendo nada útil, 10 siendo extremadamente útil).
 - 100% calificó entre 8-10

4. ¿Cuál de las funciones te parece las más valiosa?
 - 90 % Validar la experiencia y confiabilidad del trabajador
 - 10% Chat directo con trabajador

5. ¿Hay alguna función que consideres innecesaria o que no usarías?
 - 100% todas me parecen útiles.

6. ¿Qué tan fácil te resultaría usar AYNI en tu día a día?
 - Muy fácil: 100%

7. ¿Qué tan dispuesto estarías a pagar por una versión premium de AYNI?
 - Muy dispuesto: 65% (13 usuarios)
 - Dispuesto: 10% (2 usuarios)
 - Neutral: 10% (2 usuarios)
 - Poco dispuesto: 15% (3 usuarios)
 - Nada dispuesto: 0% (0 usuarios)
8. ¿Recomendarías AYNI a tu círculo social y familiar?
 - Sí: 100%
 - No: 0%
9. ¿Crees que AYNI podría reemplazar tus métodos actuales de búsqueda trabajadores que te ayuden con las actividades de tu hogar?
 - Sí, completamente: 70%
 - Sí, parcialmente: 10%
 - No: 20%
10. ¿Has tenido experiencias negativas con algunas contrataciones? ¿Por qué?
 - Sí, varias veces: 70% (14 usuarios) - Mala calidad de sus servicios.
 - Sí, al menos una vez: 20% (4 usuarios) – Irresponsabilidad y deficiencia en su trabajo
 - No, pero conozco casos: 10% (2 usuarios)
11. ¿Qué tan importante es para ti verificar la identidad y habilidades de los colaboradores a contratar?
 - Extremadamente importante: 100% (20 usuarios)
12. ¿Qué tan importante es para ti leer comentarios de otros clientes sobre el trabajador a contratar?
 - Muy importante: 100% (20 usuarios)

13. Si AYNI estuviera disponible hoy, ¿qué tan probable sería que la descargues y uses?

- Muy probable: 90%
- Probable: 10%
- Neutral: 0%
- Poco probable: 0%
- Nada probable: 0%


14. En general, ¿cómo calificarías tu experiencia con el prototipo de AYNI?

- Excelente: 70%
- Buena: 20%
- Regular: 10%
- Mala: 0%
- Muy mala: 0%

15. ¿Tienes alguna sugerencia final para mejorar AYNI antes de su lanzamiento?

- 100% No tuvo sugerencias adicionales

Apéndice E: Tarjetas de pruebas de Hipótesis – Trabajadores sin formación profesional

Tarjeta de pruebas 

AYNI de la prueba	30/08/2024
Grupo 1	Duración

PASO 1 : HIPÓTESIS

Creemos que H1. Creemos que los trabajadores sin formación profesional tienen dificultad para demostrar sus habilidades ante potenciales empleadores.

PASO 2 : PROBAR

Para verificarlo, haremos

250 encuestas a usuarios potenciales

PASO 3 : MÉTRICA


Y mediremos

- Nivel de dificultad para demostrar habilidades
- Principales obstáculos en búsqueda de empleo
- Valoración de funciones de exposición de habilidades

PASO 4 : CRITERIOS

Tenemos razón si Más del 70% de los encuestados indica dificultad para demostrar sus habilidades y más del 50% identifica esto como un obstáculo principal.

Copyright Business Model Foundry AG Los creadores de Generación de modelos de negocio y Strategyzer

Tarjeta de pruebas 

AYNI de la prueba	30/08/2024
Grupo 1	Duración

PASO 1 : HIPÓTESIS

Creemos que H4. Creemos que los usuarios necesitan una plataforma digital que valide sus habilidades prácticas.

PASO 2 : PROBAR

Para verificarlo, haremos

250 encuestas a usuarios potenciales

PASO 3 : MÉTRICA

Y mediremos

- Utilidad percibida de la plataforma
- Disposición a adoptar nuevos métodos
- Probabilidad de uso

PASO 4 : CRITERIOS

Tenemos razón si Más del 70% de los usuarios considera útil una plataforma digital y más del 75% muestra disposición a usarla.

Copyright Business Model Foundry AG Los creadores de Generación de modelos de negocio y Strategyzer

Tarjeta de pruebas

AYNI de la prueba	30/08/2024
Grupo 1	Duración

PASO 1 : HIPÓTESIS

Creemos que H6. Creemos que los usuarios requieren acceso a oportunidades laborales verificadas y seguras. Crítico

PASO 2 : PROBAR

Para verificarlo, haremos 250 encuestas a usuarios potenciales Crítico

PASO 3 : MÉTRICA

Y mediremos Experiencias previas negativas
 Importancia de la verificación
 Nivel de seguridad percibido Tempo necesario

PASO 4 : CRITERIOS

Tenemos razón si Más del 70% de los usuarios ha tenido experiencias negativas con ofertas no verificadas y más del 80% considera importante la verificación de oportunidades.

Copyright Business Model Foundry AG Los creadores de Generación de modelos de negocio y Strategyzer

Tarjetas de pruebas de Hipótesis – Personas individuales y/o hogares

Machine Translated by Google

Tarjeta de prueba

AYNI Validación de dificultad para encontrar trabajadores confiables	Fecha límite: 30/08/2024
Grupo 1	Duración

Paso 1: hipótesis

Creemos que H1 Creemos que los hogares y personas individuales tienen dificultad para encontrar trabajadores confiables para sus necesidades. Crítico

Paso 2: prueba

Para comprobarlo, haremos lo siguiente: Realizar una encuesta a 20 personas individuales y hogares en Arequipa para medir su nivel de dificultad al buscar trabajadores confiables para actividades domésticas. Confianza de los datos

Paso 3: métrica

Y medir 1. Porcentaje de encuestados que califican como "difícil" o "muy difícil" encontrar trabajadores confiables
 2. Razones principales por las que consideran difícil este proceso Tempo requerido

Paso 4: criterios

Tenemos razón si Más del 70% de los encuestados indica que es "difícil" o "muy difícil" encontrar trabajadores confiables para sus necesidades domésticas.

Copyright Business Model Foundry AG Los creadores de Generación de modelos de negocio y Strategyzer

Machine Translated by Google

Tarjeta de prueba **Strategyzer**

AYNI Validación de dependencia de recomendaciones personales Fecha límite: 30/08/2024

Asignado a: Grupo 1 Ejecución

Paso 1: hipótesis

Creemos que

H2 Creemos que los hogares dependen excesivamente de recomendaciones personales para contratar servicios, limitando sus opciones. Crítico

Paso 2: prueba

Para comprobarlo, haremos lo siguiente: Realizar una encuesta a 20 personas individuales y hogares en Arequipa para determinar sus métodos actuales de búsqueda y contratación de servicios domésticos.

Paso 3: métrica

Y medir

1. Porcentaje de encuestados que identifica la dependencia de recomendaciones como obstáculo principal
2. Nivel de limitación que esta dependencia genera en sus opciones

Paso 4: criterios

Tenemos razón si

Más del 70% identifica la dependencia de recomendaciones personales como su principal método o limitante al contratar servicios.

Documentación en [Evidencia de la Dependencia y el Comportamiento](#)

Machine Translated by Google

Tarjeta de prueba **Strategyzer**

AYNI Validación de necesidad de plataforma digital verificadora Fecha límite: 30/08/2024

Asignado a: Grupo 1 Ejecución

Paso 1: hipótesis

Creemos que

H4 Creemos que los hogares necesitan una plataforma digital que verifique la identidad y habilidades de los trabajadores.

Paso 2: prueba

Para comprobarlo, haremos lo siguiente: Encuestar a 20 personas individuales y hogares en Arequipa para evaluar la importancia que otorgan a la verificación de identidad y habilidades, y su disposición a usar una plataforma digital para este fin..

Paso 3: métrica

Y medir

1. Importancia asignada a la verificación de identidad y habilidades
2. Valoración de una plataforma digital que ofrece esta verificación
3. Probabilidad de uso de dicha plataforma

Paso 4: criterios

Tenemos razón si Más del 70% considera "muy importante" o "extremadamente importante" la verificación de identidad y habilidades, y más del 70% muestra alta probabilidad de usar una plataforma que ofrece esta verificación.

Documentación en [Evidencia de la Necesidad de la Plataforma Digital](#)

Apéndice F: Tarjeta de aprendizaje – Trabajadores sin formación profesional

Tarjeta de aprendizaje strategyzer

AYNI de la Universidad
06/09/2024

Grupo 1 OTRO

PASO 1 : HIPÓTESIS

Creíamos que H1. los trabajadores sin formación profesional tienen dificultad para demostrar sus habilidades ante potenciales empleadores.

PASO 2 : OBSERVACIÓN

Observamos

- 80% reporta dificultad
- 73% identifica como obstáculo principal
- 60% valora funciones de exposición de habilidades

PASO 3 : APRENDIZAJE Y CONCLUSIONES

A partir de ahí aprendimos que

La hipótesis se valida con márgenes superiores a los esperados, confirmando que la dificultad para demostrar habilidades es un problema crítico.

PASO 4 : DECISIONES Y ACCIONES

Por lo tanto, haremos Priorizar el desarrollo de funcionalidades que permitan demostrar habilidades de manera visual y práctica.

Copyright Business Model Foundry AG Los creadores de Generación de modelos de negocio y Strategyzer

Tarjeta de aprendizaje strategyzer

AYNI de la Universidad
06/09/2024

Grupo 1 OTRO

PASO 1 : HIPÓTESIS

Creíamos que H4. los usuarios necesitan una plataforma digital que valide sus habilidades prácticas.

PASO 2 : OBSERVACIÓN

Observamos

- 75% calificó utilidad
- 80% reemplazaría métodos actuales
- 80% si usará la app

PASO 3 : APRENDIZAJE Y CONCLUSIONES


A partir de ahí aprendimos que La disposición a adoptar una solución digital es significativamente alta, superando las expectativas iniciales.

PASO 4 : DECISIONES Y ACCIONES

Por lo tanto, haremos

Desarrollar una interfaz intuitiva y accesible que facilite la adopción de la plataforma.

Copyright Business Model Foundry AG Los creadores de Generación de modelos de negocio y Strategyzer

Tarjeta de aprendizaje 

AYNI Objeto de Investigación Fecha: 06/09/2024

Grupo 1 Contexto

PASO 1 : HIPÓTESIS

Creíamos que

H6. los usuarios requieren acceso a oportunidades laborales verificadas y seguras.

PASO 2 : OBSERVACIÓN

Observamos

- 75% reporta experiencias negativas
- 85% considera importante la verificación
- 85% se siente seguro usando AYNi

PASO 3 : APRENDIZAJE Y CONCLUSIONES

A partir de ahí aprendimos que La seguridad y verificación son aspectos críticos para los usuarios, con una demanda superior a la esperada.


PASO 4 : DECISIONES Y ACCIONES

Por lo tanto, haremos Implementar un sistema mas robusto de verificación de empleadores y oportunidades laborales.

Copyright Business Model Foundry AG Los creadores de Generación de modelos de negocio y Strategyzer

Tarjeta de aprendizaje – personas individuales y/o hogares

Machine Translated by Google

Tarjeta de aprendizaje 

Dificultad crítica para encontrar trabajadores confiables Objeto de Investigación Fecha: 06/09/2024

Grupo 1 Contexto

Paso 1: hipótesis

Nosotros creíamos que Los hogares y personas individuales tienen dificultad para encontrar trabajadores confiables para sus necesidades.

Paso 2: observación

Observamos El 95% de los encuestados indicó que es "difícil" (10%) o "muy difícil" (85%) encontrar trabajadores confiables, además, el 70% reportó haber tenido experiencias negativas varias veces, principalmente por mala calidad de servicios.

Paso 3: aprendizajes y perspectivas

De ahí aprendimos que La dificultad para encontrar trabajadores confiables es incluso mayor a lo esperado, confirmando que existe una necesidad crítica no atendida en el mercado arequipeño. La confiabilidad es un factor determinante para las personas individuales y hogares al contratar servicios.

Paso 4: decisiones y acciones

Por lo tanto, vamos a Enfatizar en AYNi la verificación de identidad y habilidades como elemento central, implementar un sistema robusto de calificaciones y testimonios para construir confianza, y desarrollar garantías específicas para asegurar la calidad del servicio.

Copyright Business Model Foundry AG Los creadores de Generación de modelos de negocio y Strategyzer

Machine Translated by Google

Tarjeta de aprendizaje **Strategyzer**

Dependencia crítica de recomendaciones personales Fecha: 06/09/2024

Persona responsable: Grupo 1

Paso 1: hipótesis

Nosotros creíamos que Los hogares dependen excesivamente de recomendaciones personales para contratar servicios, limitando sus opciones.

Paso 2: observación

Observamos El 90% de los encuestados identificó como principal obstáculo no encontrar trabajadores y depender siempre de conocidos para contratar, además, el 100% de los encuestados demostró con extremadamente importante el verificar la identidad y habilidades.

Paso 3: aprendizajes y perspectivas

De ahí aprendimos que La dependencia de recomendaciones es mas alta de lo previsto, y constituye una limitación severa para los hogares, esta restricción genera frustración significativa al reducir dramáticamente las opciones disponibles. **Acción requerida:**

Paso 4: decisiones y acciones

Por lo tanto, vamos a Fortalecer en AYNI las funcionalidades que actúan como "recomendaciones confiables", implementar un sistema de verificaciones digitales multinivel que genere la misma confianza que las recomendaciones personales, y desarrollar una estrategia de marketing que enfatice cómo AYNI amplía las opciones sin sacrificar seguridad.

© 2024 Strategyzer, Inc. | Todos los derechos reservados. | No se permite la redistribución sin consentimiento escrito de Strategyzer, Inc.

Machine Translated by Google

Tarjeta de aprendizaje **Strategyzer**

Necesidad crítica de plataforma de verificación digital Fecha: 06/09/2024

Persona responsable: Grupo 1

Paso 1: hipótesis

Nosotros creíamos que Los hogares necesitan una plataforma digital, que verifique la identidad y habilidades de los trabajadores.

Paso 2: observación

Observamos el 100% de los encuestados demostró "extremadamente importante" verificar la identidad y habilidades de los trabajadores. Además, el 90% identificó la función de validar la experiencia y confiabilidad del trabajador como la más valiosa de AYNI, y el 100% demostró importante leer comentarios de otros clientes. El 90% indicó que sería muy probable que descargara y usara AYNI si estuviera disponible.

Paso 3: aprendizajes y perspectivas

De ahí aprendimos que la necesidad de una plataforma de verificación digital es universal entre los usuarios potenciales y constituye un factor determinante para su decisión de uso. La confianza generada por la verificación y los comentarios de otros usuarios es crítica para la adopción de AYNI. **Acción requerida:**

Paso 4: decisiones y acciones

Por lo tanto, vamos a Priorizar el desarrollo de sistemas robustos de verificación de identidad y habilidades como elemento central de AYNI, implementar un sistema de comentarios y calificaciones destacados en la interfaz, y fortalecer las alianzas con sistemas de verificación de identidad para maximizar la confiabilidad de la plataforma.

© 2024 Strategyzer, Inc. | Todos los derechos reservados. | No se permite la redistribución sin consentimiento escrito de Strategyzer, Inc.

Apéndice G: Calculo por año para el flujo de caja

Calculo para el Año 1

USUARIOS TRABAJADORES:	
Base SAM Año 1	153988
Captación Año 1 (5%)	7699
FREEMIUM (85%)	6544
Usuarios Activos (40%)	2618
Servicios Mensuales	3
Precio Promedio	70
Comisión	5%
Calculo mensual	S/ 27,489.00
Anual	S/ 329,868.00

PREMIUM (15%)	
Cantidad	1155
Precio mensual	9.9
Calculo mensual	11434.5
Anual	S/ 137,214.00

PERSONAS INDIVIDUALES Y HOGARES	
Base total de trabajadores asalariados privados de arequipa	208126
Captación Año 1 (2%)	4163
Precio mensual de membresía	9.90
Calculo Mensual	S/ 41,214.00
Calculo Anual	S/ 494,568.00

CURSOS	
Total usuarios Año 1	7699
Total usuarios que toman el curso (20%)	1540
Precio por curso	29.90
Cantidad de curso al Año	2
Calculo de ingresos anual por cursos	S/ 92,092.00

Calculo para el Año 2

USUARIOS TRABAJADORES:	
Base SAM Año 2	155990
Captación Año 2 (8%)	12479
FREEMIUM (85%)	10607
Usuarios Activos (40%)	5304
Servicios Mensuales	3
Precio Promedio	70
Comisión	5%
Calculo mensual	S/ 55,692.00
Anual	S/ 668,304.00

PREMIUM (15%)	
Cantidad	1872
Precio mensual	9.9
Calculo mensual	18532.8
Anual	S/ 222,393.60

PERSONAS INDIVIDUALES Y HOGARES	
Base total de trabajadores asalariados privados de arequipa (x 1.3% - del crecimiento poblacional)	210832
Captación Año 2 (3.2%)	6747
Precio mensual de membresía	9.90
Calculo Mensual	S/ 66,795.00
Calculo Anual	S/ 801,540.00

CURSOS	
Total usuarios Año 2	12479
Total usuarios que toman el curso (20%)	2496
Precio por curso	29.90
Cantidad de curso al Año	2
Calculo de ingresos anual por cursos	S/ 149,260.80

Calculo para el Año 3

USUARIOS TRABAJADORES:	
Base SAM Año 3	158018
Captación Año 3 (12%)	18962
FREEMIUM (85%)	16118
Usuarios Activos (60%)	9671
Servicios Mensuales	3
Precio Promedio	70
Comisión	5%
Calculo mensual	S/ 101,545.50
Anual	S/ 1,218,546.00

PREMIUM (15%)	
Cantidad	2844
Precio mensual	9.9
Calculo mensual	28156
Anual	S/ 337,872.00

PERSONAS INDIVIDUALES Y HOGARES	
Base total de trabajadores asalariados privados de arequipa (x 1.3% - del crecimiento poblacional)	213573
Captación Año 3 (4.8%)	10252
Precio mensual de membresía	9.90
Calculo Mensual	S/ 101,495.00
Calculo Anual	S/ 1,217,940.00

CURSOS	
Total usuarios Año 3	18962
Total usuarios que toman el curso (20%)	3792
Precio por curso	29.90
Cantidad de curso al Año	2
Calculo de ingresos anual por cursos	S/ 226,761.60

Calculo para el Año 4

USUARIOS TRABAJADORES:	
Base SAM Año 4	160072
Captación Año 4 (15%)	24011
FREEMIUM (85%)	20409
Usuarios Activos (65%)	13266
Servicios Mensuales	3
Precio Promedio	70
Comisión	5%
Calculo mensual	S/ 139,293.00
Anual	S/ 1,671,516.00

PREMIUM (15%)	
Cantidad	3602
Precio mensual	9.9
Calculo mensual	35660
Anual	S/ 427,920.00

PERSONAS INDIVIDUALES Y HOGARES	
Base total de trabajadores asalariados privados de arequipa (x 1.3% - del crecimiento poblacional)	216349
Captación Año 4 (6%)	12981
Precio mensual de membresía	9.90
Calculo Mensual	S/ 128,512.00
Calculo Anual	S/ 1,542,144.00

CURSOS	
Total usuarios Año 4	24011
Total usuarios que toman el curso (20%)	4802
Precio por curso	29.90
Cantidad de curso al Año	2
Calculo de ingresos anual por cursos	S/ 287,159.60

Calculo para el Año 5

USUARIOS TRABAJADORES:	
Base SAM Año 5	162153
Captación Año 5 (18%)	29188
FREEMIUM (85%)	24810
Usuarios Activos (7'0%)	17367
Servicios Mensuales	3
Precio Promedio	70
Comisión	5%
Calculo mensual	S/ 182,353.50
Anual	S/ 2,188,242.00

PREMIUM (15%)	
Cantidad	4378
Precio mensual	9.9
Calculo mensual	43342
Anual	S/ 520,104.00

PERSONAS INDIVIDUALES Y HOGARES	
Base total de trabajadores asalariados privados de arequipa (x 1.3% - del crecimiento poblacional)	219162
Captación Año 5 (7.2%)	15780
Precio mensual de membresía	9.90
Calculo Mensual	S/ 156,222.00
Calculo Anual	S/ 1,874,664.00

CURSOS	
Total usuarios Año 5	29188
Total usuarios que toman el curso (20%)	5838
Precio por curso	29.90
Cantidad de curso al Año	2
Calculo de ingresos anual por cursos	S/ 349,112.40

Apéndice H: Bases para el LTV Y CAC

LTV (Valor del tiempo de vida del cliente)

Comisiones freemium

Base de usuarios freemium (85% de 7,699):	6544	Usuarios
Usuarios activos (40%):	2618	Usuarios
Servicios mensuales por usuario:	3	Cantidad de servicios
Precio promedio por servicio:	S/ 70.00	Soles
Comisión AYNi: 5%	S/ 3.50	Soles
Ingreso mensual por usuario: S/3.50 × 3	S/ 10.50	Soles
Tiempo promedio proyectado:	12	Meses
LTV Freemium S/10.50 × 12 :	S/ 126.00	Por usuario

Suscripción premium trabajadores sin formación profesional

Base de usuarios freemium (15% de 7,699):	1155	Usuarios
Precio mensual:	S/ 9.90	Soles
Tiempo promedio proyectado:	12	Meses
LTV Premium = S/9.90 × 12	S/ 118.80	Soles por usuario al año

Suscripción para personas individuales y hogares

Total empleadores año 1:	4163	Usuarios
Precio mensual:	S/ 9.90	Soles
Tiempo promedio proyectado:	12	Meses
LTV Empleadores= S/9.90 × 12	S/ 118.80	Soles por usuario al año

Cursos

Total usuarios que toman cursos (20% de 7,699):	1540	Usuarios
Precio mensual:	S/ 29.90	Soles
Cursos promedio por año	2	Cursos al año
LTV Cursos = S/29.90 × 2	S/ 59.80	Soles por usuario al año

LTV Total Ponderado:

$$LTV = (126.00 \times 2,618) + (118.80 \times 1,155) + (118.80 \times 4,163) + (59.80 \times 1,540)$$

$$(329,868 + 137,214 + 494,568 + 92,092) = S/1,053,742$$

$$LTV \text{ promedio} = S/1,053,742 \div 9,476 \text{ usuarios totales activos} = S/. 111.20$$

CAC (Costo de adquisición del cliente)

Inversión en marketing	S/ 325,000.00
Total usuarios activos año 1	9476

$$CAC = S/325,000 \div 9,476 = S/34.30$$