



**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CONSTITUCIÓN DE COMUNIDAD DE  
TÉCNICOS**

**Tesis presentada en satisfacción parcial de los requerimientos para obtener el  
grado de Maestro en Administración por:**

Diego Luis Buendia Cueva

José Luis Gavidia Díaz

José Alfredo Tintaya Martínez

Laura Hermelinda Yépez Tello de Holgado

**Programa de Maestría en Administración a Tiempo Parcial 60**

**Surco, 03 de abril de 2018**

Esta tesis

**PLAN DE NEGOCIO PARA LA CONSTITUCIÓN DE COMUNIDAD DE  
TÉCNICOS**

Ha sido aprobada.

.....  
Jaime Serida Nishimura (Jurado)

.....  
Miguel García Villacorta (Jurado)

.....  
Martín Santana Ormeño (Asesor)

Universidad ESAN

2018

## DEDICATORIA

*A mi familia y compañera Gladys Sulca por estar conmigo, por enseñarme a crecer, apoyarme y guiarme, siendo el motor que me impulsan a nuevos retos.*

*Diego Luis Buendía Cueva*

*A las personas que amo: A mi madre le agradezco por su paciencia, a mi padre le digo que lo logré, a mi hermano que jamás se dé por vencido, a mi hija que persiga sus sueños y a mi esposa que gracias a ella he podido cumplir con mis objetivos trazados.*

*José Luis Gavidia Díaz*

*A mi familia y amigos, Gracias por ayudarme en cumplir mis objetivos, siempre apoyándome y aconsejándome en cualquier situación*

*José Alfredo Tintaya Martínez*

*A Dios, por todas sus bendiciones. A mi amado esposo Carlos Enrique Holgado y a mis padres, Antonio Yépez y Estefanía Tello, por su amor incondicional, paciencia y apoyo brindado.*

*Laura Hermelinda Yépez Tello de Holgado*

## **Diego Luis Buendia Cueva**

Profesional en ingeniero electrónica, con 10 años de experiencia en liderar proyectos de telecomunicaciones, aportando valor en el diseño, implementación y operación en cada uno de los proyectos.

Experiencia para evaluar los requisitos técnicos y comerciales, así como en supervisar que los proyectos se estén ejecutando acorde a los objetivos establecidos.

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

#### **GILAT TO HOME S.A.**

Empresa multinacional con más de 30 años, en la fabricación de equipos de comunicaciones con tecnología satelital y operando en proyectos de telecomunicaciones en el Perú desde 1999.

#### **Ingeniero de Proyectos**

**Julio 2011 – 2018**

Liderando la formulación en el diseño, planeamiento y ejecución del Proyecto de Banda ancha FITEL para los departamentos de Cuzco, Apurímac, Huancavelica y Ayacucho.

- Logré durante la etapa de formulación del proyecto, que los diseños en las partidas de Sistema de seguridad, sistema de energía y Sistema de climatización sean aceptados sin ninguna observación, lo que permitió tener un puntaje favorable para las licitaciones respectivas.
- Durante el proceso de licitaciones de proveedores internos para las partidas que lidero, logré un ahorro de 17% respecto al plan presupuestado.
- Logre hacer sinergias entre proveedores durante el diseño y la implementación, lo que permitió entregar los hitos dentro de los tiempos establecidos y reducir el presupuesto de riesgo en un 10%.

#### **Ingeniero residente Tech Support**

**Enero 2011 – Julio 2011**

Ingeniero residente en INFRASAT, Angola, encargado de la implementación, operación, soporte y capacitación del HUB satelital instalado.

- Logre implementar la red dentro del tiempo establecido y logre que la disponibilidad en los servicios sea del 99.98%, lo cual hizo que la empresa tenga cero gastos en penalidades
- El buen desempeño permitió expandir los servicios hacia el gobierno de Angola, el cual se incrementó las ventas en 61%, vendiendo y operando HUB Satelitales a los departamentos de la DEFA, la armada de Angola y el proyecto Angosat-1.

#### **Ingeniero residente Tech Support**

**Octubre 2010 – Enero 2011**

Ingeniero residente donde se implementa la Demo para la operadora Safaricom, en Kenia. Basado en el backhaul la telefonía móvil virtual con transmisión satelital en banda Ka.

- Logré implementar la demo con la que se dejó operando 1 año, para ser analizada en y luego hacer las adecuaciones para que ya desde el 2015 en el mercado internacional se cuente comercialmente con las operadoras móviles virtuales, permitiendo la diversificación e incremento en sus ingresos a Gilat.

### **FORMACIÓN PROFESIONAL**

ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS

2016 – 2018

Maestro en Administración con mención en Gestión de Proyectos

Instituto TECUP

2015

Diseño e Infraestructura de Data Center.

Escuela de Postgrado de la UPC	2012 - 2013
Diplomado en Dirección y Gestión de las Telecomunicaciones	
Universidad Privada San Martín de Porres	2003 - 2008
Titulado en Ingeniería Electrónica.	

**OTROS ESTUDIOS**

NEXTU: <i>Negocios Digitales</i>	2018 – actualidad
INSTITUTO SAN IGNACIO DE LOYOLA: <i>Routing &amp; Switching</i>	2013 - 2014
CENTRO CULTURAL BRITÁNICO: <i>Ingles avanzado</i>	2002 - 2004

## **José Luis Gavidia Díaz**

Contador Público Colegiado, con más de 10 años de experiencia en empresas comerciales e industriales de primer nivel, familiarizado con todo lo concerniente a costos comerciales y costos de fabricación. Conocimientos de inglés y dominio de las herramientas computacionales de gerencia. Aspiración de desarrollo profesional en gerencia de negocios financieros.

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

#### **Vulco Perú S.A.**

Empresa dedicada a la fabricación y/o comercialización de repuestos de bombas, hidrociclones, válvulas, además forros para molinos, mangueras de caucho y servicio de revestimiento de caucho para la industria, minería y pesca.

#### **Contador de Costos**

**Enero 2011 - Actualidad**

Encargado de coordinar y conciliar los registros contables relacionados con los costos de los distintos procesos productivos, los cuales se basan en la metodología de costo estándar. Así como realizar la interpretación de los estados financieros, determinación del presupuesto anual y la presentación de informes a la casa matriz. Reporto a la Gerencia Financiera y soy responsable de un equipo de 5 analistas.

- Logré implementar la nueva metodología de costeo estándar para los productos fabricados y comprados, lo que nos permite controlar los costos de mano de obra y materiales, con el fin de ofrecer precios competitivos y cuyo resultado se ve reflejado en un incremento de 5% en ventas.
- Ejecuté el plan de control de variaciones mensuales generadas, con una reducción del 4% por diferencias entre el costo estándar y costo real, lo que ha permitido ser más eficientes en el consumo de materiales y contar con una mejora en el uso de mano de obra directa.
- Implementé el análisis de facturación y márgenes por producto, clientes y agrupados por familia, permite conocer la rentabilidad generada por cada agrupación y la contribución porcentual al Ebitda de la compañía.
- Desarrollé el presupuesto anual y actualización trimestral con la información referente a los costos de productos, así como la proyección de gastos por centro de costos productivos.

#### **PRODUCTOS AVON S.A.**

Compañía líder mundial en venta directa de productos de belleza, presente en más de 140 países alrededor del mundo. Sus productos incluyen reconocidas marcas como las líneas Anew, Avon Color, Far Away, entre otras. Además, cuenta con prendas de vestir joyería y productos para el hogar.

#### **Analista de Costos**

**2009 - 2010**

Encargado de la preparación y el análisis de los costos de importación, control de inventarios, baja de productos obsoletos.

- Fui responsable del proyecto “Sistema Financiero de Importaciones” en coordinación con personal de Ecuador, Guatemala y Argentina, logrando el cumplimiento del 100% del mismo.
- Diseñé cuadros estadísticos para reducir gastos de almacenaje en 4% por sobre estadía de contenedores en aduanas ocasionados por las compras importadas mensuales; así como la disminución de 8 días de inventario físico.
- Tuve participación en automatización de procesos contables en sistema “Coda” y sistema de almacenes “Mac Pac”, logrando el cumplimiento del 100%.

## **MODAS DIVERSAS DEL PERÚ S.A.C**

Empresa industrial de confección de prendas de vestir con marcas como: Pionier, Gzuck, Norton, Squeeze entre otras, las cuales tiene reconocido prestigio a nivel nacional y cuenta con más de 60 puntos de venta en todo el País.

### **Contador de Costos**

**2004 - 2009**

Responsable de la determinación y evaluación de los costos de importación y costo de producción para efectos industriales y contables. Así como de realizar el análisis de los estados financieros y formar parte de la implementación de ERP en la compañía.

- Llevé a cabo el control, supervisión y valuación de inventarios de materias primas y productos terminados, llegando a obtener una confiabilidad en el stock físico de 98%.
- Realicé la preparación y presentación de expediente Drawback, obteniendo el 5% del valor exportado, en restitución de los derechos arancelarios pagados en la importación de materias primas.
- Implementé la lectura de códigos de barras en las etiquetas de prendas de vestir lo que nos redujo el tiempo de toma de inventario a 4 horas para una tienda de 5,000 prendas en promedio, obteniendo un stock confiable al 100% y en línea.

## **FORMACIÓN PROFESIONAL**

ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS 2016 – 2018

Maestro en Administración con mención en Finanzas Corporativas

ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS 2012 – 2013

PAE – Gestión Estratégica de Costos

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO – 1999 - 2003

LAMBAYEQUE

Contador Público

## **OTROS ESTUDIOS**

ADEX: *Curso Intensivo de Comercio Internacional* 2008

DOGMA: *Libros y Registros Tributarios* 2007

AELE: *Manejo de Guías de Remisión* 2007

CCPL: *Costos y Presupuestos* 2006

SIN: *Estructura de Costos para la Fijación de Precios* 2006

AM BUSINESS: *Costos de Producción* 2006

SENATI: *Costos y Presupuestos* 2006

EUROIDIOMAS: *INGLÉS INTERMEDIO* 2011 - 2012

## **José Alfredo Tintaya Martínez**

Profesional con más de 14 años de experiencia en el área de informática y 13 años en sector público ONP, generando valor en el diseño e implementación de proyectos con visión estratégica del negocio. Experiencia en implementación de mejora de procesos de software basado en Modelo CMMI y estándares PMI. Participación en proyectos de mantenimiento de sistemas Integrado AXIOM en la BVL de Lima y Grupo Pana. Capacidad de liderazgo y trabajo en equipo con grandes grupos humanos; respuestas rápidas y analíticas; búsqueda de soluciones en situaciones de trabajo bajo presión; y asumir retos con confiabilidad; orientación del trabajo al logro conjunto de los objetivos institucionales. Conocimientos de inglés y dominio de las herramientas de gestión e ingeniería. Aspiración de crecimiento profesional en gerencia de sistemas y negocios financieros.

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

#### **AI Inversiones Palo Alto II - GMD**

Empresa con 30 años en el sector de tecnología de sistemas, destacado a la Oficina de Normalización Previsional (ONP)

#### **Analista de Sistemas**

**Enero 2011 – Julio 2011**

Encargado de coordinar e implementar las mejoras en los sistemas que realizan la calificación de los asegurados al sistema nacional de pensiones de la ONP. Responsable de un equipo de 7 Analistas.

- Implementación de mejoras en el proceso de calificación de expedientes del Tribunal Administrativo Previsional (TAP) favoreciendo a 4,400 asegurados.
  - Implementación de mejoras en el proceso calificación de beneficiarios de pensiones por Encargo de la Ley de Pesqueros favoreciendo a 7,300 asegurados.
  - Implementación de mejoras en el módulo de Guías de Remisión Electrónicas para Bienes Fiscalizables, lo que permite el control de ingreso y transporte de bienes fiscalizables con un total de 3000 empresas registradas.
  - Participación en la migración de los sistemas Core de la ONP a PowerBuilder 12.
  - Implementación de mejoras en el proceso calificación del pago de Intereses legales desde el año 1998 hasta 2012 favoreciendo a 246,000 asegurados.
  - Implementación de mejoras en el proceso de calificación del pago de Intereses legales del devengado del año 2013 favoreciendo a 35,000 asegurados.
  - Implementación de mejoras en el proceso de calificación de aportantes facultativos permitiendo reducir el tiempo de calificación, favoreciendo a más de 9,500 asegurados.
  - Implementación del reporte de Simulación de Conclusión del Tramite Pensionario, lo que permitió mejorar la calidad de la Calificación del Tramite, reduciéndose el tiempo total de calificación.
  - Implementación de los Procesos Masivos de Calificación Provisional, permitiendo que mensualmente más de 5,000 pensionistas concluyesen su trámite. Adicionalmente, se integraron los sistemas Judiciales, Tramite Documentario y Calificaciones para poder otorgar el derecho provisional en menos de 1 día.
- 
- Implementación de los Procesos Masivos de Libre Desafiliación, permitiendo que un estimado de 5000 futuros pensionistas estuviesen informados sobre jubilarse en el Sistema Nacional de Pensiones o permanecer en el sistema privado de pensiones.

**Adecco**

Compañía de recursos humanos destacado a empresa AT&T Perú.

**Analista de Sistemas****2002 – 2003**

Responsable del análisis y desarrollo del módulo de Atención al Cliente del sistema integrado SGA con el Oracle Financial entre las empresas AT&T Perú y AT&T Brasil.

**Consulting& Asociados****2001 – 2002**

Consultora de software destacado al Grupo PANA y Bolsa de Valores de Lima (BVL)

**Analista de Sistemas**

Responsable del análisis y desarrollo del módulo de contabilidad del sistema integrado AXIOM en el Grupo PANA. Responsable del análisis y desarrollo del módulo de Caja y Bancos en la BVL.

**FORMACIÓN PROFESIONAL**

ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS

**2016 – 2018**

Maestro en Administración con mención en Finanzas Corporativas

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

**1997 – 2001**

Ingeniero de sistemas

**OTROS****ESTUDIOS**

*Programa de Desarrollo de Mandos Medios*

**2011**

*Curso de modelado en Bussiness Process Modeler*

**2010**

*Taller de Administración Contractual*

**2009**

*IBM Rational Certified Solution Designer*

**2008**

ICPNA: *INGLÉS INTERMEDIO*

**2002**

## **Laura Hermelinda Yépez Tello de Holgado**

Profesional con más de 10 de experiencia en gestión de proyectos, mejora de procesos, desarrollo y administración de productos financieros para empresas y personas naturales. Responsable, creativa, con iniciativa y capacidad de asumir nuevos retos; buen manejo de relaciones interpersonales y facilidad para trabajar en equipo.

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

#### **BBVA CONTINENTAL**

Institución financiera fundada en Lima en 1951, líder del mercado financiero y bancos en Perú con más de 67 años de experiencia, forma parte del ranking Great Place to Work.

#### **Analista de producto – Product Owner**

**Julio 2017 - Actualidad**

Encargada de la revisión, priorización y seguimiento de los proyectos relacionados con los productos de cuentas de ahorro y cuentas corrientes para personas naturales.

- Logré cumplir con los plazos asignados la implementación al 100% de los proyectos de la cartera de cuentas.
- Implementación de campañas comerciales del producto cuenta Fácil, cuenta CTS y depósito a plazo de campañas comerciales para la venta de los productos a personas. Lo que permitió a la empresa crecer en el año 2017 en: Cuenta Fácil (11%), Cuenta CTS (2.74%), y depósito a plazo (4.42%).
- Reducir el número de reclamos de cancelación de cuenta en un 80%
- Implementación de la contratación digital de tarjeta de crédito durante mi participación en el squad de activo (tarjetas y prestamos), lo que permitió brindar al cliente la posibilidad de obtener una tarjeta desde la banca móvil.

#### **Analista de Producto - Jefe de producto cobros**

**Marzo 2013- Julio 2017**

Responsable de las mejoras, procedimiento, análisis de crecimiento, publicidad y campañas a nivel local de los productos cobros para empresas (recaudos y débito automático) y transferencias interbancarias.

- En el 2016 logré implementar el proyecto de Transferencias Interbancarias en línea, siendo el 1er banco en brindar este servicio. El crecimiento desde su implementación, septiembre 2016 vs 2017 fue de 191%.
- Al cierre del 2016 logré crecer en el interanual en 9% de importe recaudado, 14% en ingreso por comisiones y generar un ahorro de 5.2MM.
- Migrar el 17% de operaciones a canales digitales, esto alineado al objetivo de ser un banco digital.

### **Especialista en Gestión de la Demanda**

**Noviembre 2008- Marzo 2013**

Encargada de la gestión y seguimiento de proyectos informáticos desde su requerimiento hasta su implementación en producción.

- Implementación del proyecto Factoring Físico al 100%
- Ejecutar y validar la calidad de pruebas integrales en ambientes previos, con un margen de cero errores, logrando la correcta funcionalidad del producto para clientes y red de oficinas
- Implementar el proceso de calificación crediticia a clientes, reduciendo la operativa en oficina en un 90%
- Implementar el producto de Factoring Electrónico interbancario, lo que permitió crecer en un 15% el número de desembolsos.

### **BANCO DE LA NACIÓN**

Institución financiera fundada en Lima en 1966, es el banco que representa al Estado Peruano en las transacciones comerciales en el sector público o privado.

#### **Analista en Desarrollo Organizacional**

**Febrero 2008- Octubre 2008**

Encargada de efectuar estudios en materia de organización, funciones y procesos a nivel institucional; proponiendo los cambios y mejoras necesarias.

- Realizar el mapeo y validación de procesos de los Departamento Core del Banco, con una implementación del 80% de las mejoras propuestas lo que permitió brindar un mejor servicio a los clientes internos y externos.

### **FORMACIÓN PROFESIONAL**

ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS 2016 - 2018  
Maestro en Administración con mención en Marketing

ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS 2013 - 2013  
Diplomado en Preparación y Evaluación de Proyectos de Inversión.

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS 2003 - 2017  
Licenciada en Administración.

### **OTROS ESTUDIOS**

Centro de Idiomas de la Universidad Católica (Intermedio) 2013 - 2015

Cambridge International Consulting- Taller de Negociación 2013 - 2013

CENTRUM - EDEX Gestión y Mejoramiento de procesos 2012 - 2012

UNMSM – Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD

Programa Internacional de Formación en Excelencia Gerencial Premio AmartyaSen – “100 Jóvenes por la Ética para el desarrollo”.

2010 - 2010

Maestría en:	Maestría en Administración de Empresa
Título de la tesis:	<b>PLAN DE NEGOCIO PARA LA CONSTITUCIÓN DE COMUNIDAD DE TÉCNICOS</b>
Autor(es):	Buendía Cueva, Diego Luis Gavidia Díaz, José Luis Tintaya Martínez, José Alfredo Yépez Tello de Holgado, Laura Hermelinda

### RESUMEN EJECUTIVO

Teniendo conocimiento de la necesidad que existe en los jefes de hogar por contratar servicios de mantenimiento y cuidado del hogar con atributos de calidad, disponibilidad y seguridad; así como la necesidad de los especialistas técnicos y personal de limpieza para acceder a nuevos clientes, se ha identificado una oportunidad de negocio sustentable económicamente, la cual consiste en contactar jefes de hogar de Lima Moderna con especialistas técnicos y de limpieza a través de una página Web y App. Para ello, se presentan los siguientes objetivos:

- Determinar el mercado potencial de servicios de mantenimiento y cuidado del hogar.
- Conocer los atributos valorados, tipos de servicios más solicitados y sus deficiencias.
- Determinar la oferta valor e identificar los factores críticos de éxito.
- Evaluar la viabilidad económica y financiera del proyecto.

Con la finalidad de obtener información que sustente el plan de negocio se acudió a fuentes secundarias que ayudaron a determinar el mercado objetivo, teniendo en cuenta nivel socioeconómico, acceso a internet móvil y edad.

A partir del análisis de la información primaria, se identificó las necesidades y atributos valorados por los jefes de hogar (clientes consumidores) y personal técnico y de limpieza (clientes proveedores); para ello, se realizó entrevistas a profundidad a expertos, focus group y una encuesta en línea dirigida a clientes consumidores de Lima Moderna.

Para demostrar la sustentabilidad económica se elaboró el flujo de caja económico. Adicionalmente, se trabajaron distintos escenarios y se analizaron los riesgos del negocio.

Después del estudio de mercado y el análisis financiero se concluye que el modelo de negocio es rentable, esto sustentado en:

El público objetivo estaría en Lima Moderna (San Isidro, San Borja, La Molina, Miraflores y Surco), de los resultados de la encuesta, la aceptación de contratar un servicio técnico es de 87% y un servicio de limpieza es de 82%, por lo que la intención de contratar el servicio es alta.

La propuesta de Ayni-Tec es ofrecer servicios de: Gasfitería, Electricidad, Cerrajería, Carpintería y Limpieza, con seguridad, calidad y disponibilidad a través de la Web o App, servicios y atributos valorados por los clientes y que la oferta actual no les brinda. El lema de Ayni-Tec es “Siéntete seguro, nosotros nos encargamos del cuidado y mantenimiento de tu hogar”.

La oferta valor para el cliente proveedor es contar con un canal adicional donde recibirán ofertas pagando una tarifa fija por servicio aceptado, además serán parte de una comunidad de técnicos administrada por Ayni-Tec. Para el cliente consumidor se garantiza la disponibilidad de un técnico o personal de limpieza a la hora pactada y se notificará con anticipación cualquier cambio ocurrido durante el proceso, además tendrán acceso a un blog donde podrán recibir recomendaciones y consejos de cuidado para el hogar.

Dentro de los factores críticos se identificó: Lograr que el cliente proveedor se inscriba en la plataforma, y cómo dar seguridad al cliente consumidor para solicitar el servicio. Otro factor crítico de éxito es lograr que los clientes consumidores sigan empleando la plataforma Web y App y, por último, garantizar la correcta operación de la plataforma. Para hacer frente a esto, los planes de marketing, de operaciones y recursos humanos están orientados en garantizar y dar a conocer los atributos de seguridad, disponibilidad y calidad del servicio. Para lograr que los clientes consumidores sigan empleando la Web y App se contará con programas de fidelización tanto para proveedores y consumidores; y para garantizar el funcionamiento de la plataforma se considera asociarse con una empresa que cuente con experiencia en la gestación de Startup.

Para realizar el proyecto se necesita una inversión de S/ 122,000, lo que permite cubrir el desarrollo e implementación de la plataforma digital, comprar equipos de cómputo e inmuebles y un monto en efectivo destinado como capital de trabajo.

La fuente de ingreso económico se basa en el cobro de una tarifa fija al cliente proveedor. Durante el primer año se busca una participación de mercado del 7%, para lograr esto durante la etapa de lanzamiento se realizará una marcha blanca con la finalidad de dar a conocer el servicio.

Respecto al capital de trabajo invertido y teniendo en cuenta un escenario conservador, el importe se recuperará a partir del noveno mes del primer año del negocio, la liquidez continuará dentro de un balance positivo para hacer frente a obligaciones propias. Esto se ve reflejado en los índices de rentabilidad promedio de 15% mostrado en el estado de resultados, lo que permite ofrecer al inversionista un VAN de S/ 131,000 con una tasa interna de retorno de 54%.

Con lo expuesto, el proyecto tendrá éxito debido a que el modelo de negocio ofrece a los especialistas técnicos y de limpieza una amplia red de clientes consumidores, evitando estacionalidad en su trabajo. Adicional a ello, el pago que realizan por acceder a nuevos servicios es una tarifa fija, caso contrario ocurre con nuestros competidores quienes basan sus ingresos en función a un porcentaje aplicado al valor total del servicio brindado. En el caso de los clientes consumidores, contarán con un servicio que les brinde seguridad, calidad, y disponibilidad brindado por un especialista técnico y de limpieza capacitado, además podrán realizar el seguimiento, reserva y calificar al personal.

Por último, los clientes consumidores y proveedores contarán con una plataforma digital amigable que les permite interactuar a clientes con proveedores y a los proveedores entre ellos, formando así una comunidad de técnicos para el cuidado y mantenimiento del hogar.

## ÍNDICE

CAPITULO I. INTRODUCCIÓN .....	1
1.1.    Antecedentes .....	1
1.2.    Objetivo de la tesis.....	2
1.2.1.    Objetivo general.....	2
1.2.2.    Objetivos específicos .....	2
1.3.    Motivación .....	3
1.4.    Justificación .....	3
1.5.    Contribución .....	4
1.6.    Delimitaciones .....	4
1.6.1.    Alcance .....	4
1.6.2.    Limitaciones.....	4
CAPITULO II. MARCO CONTEXTUAL .....	5
2.1.    Análisis del entorno externo .....	5
2.1.1.    Factores políticos .....	5
2.1.2.    Factores económicos.....	6
2.1.3.    Factores socioculturales.....	10
2.1.4.    Factores tecnológicos.....	11
2.2.    Análisis de las cinco fuerzas de Porter .....	12
2.2.1.    Rivalidad entre los competidores.....	12
2.2.1.1.    Número de competidores .....	12
2.2.1.2.    Crecimiento en el rubro .....	13
2.2.1.3.    Barreras de entrada .....	13
2.2.1.4.    Diferenciación de producto.....	14
2.2.2.    Amenaza de ingresos de nuevos competidores.....	14
2.2.3.    Amenaza de ingresos de productos sustitutos.....	15
2.2.4.    Poder de negociación con los clientes consumidores .....	15
2.2.5.    Poder de negociación con los clientes proveedores.....	15
2.3.    Análisis de competitividad .....	15
2.4.    Conclusión del análisis competitivo .....	17
CAPITULO III. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO .....	19
3.1.    Objetivo general de la investigación de mercado .....	19
3.2.    Fuentes de información.....	19
3.2.1.    Fuentes primarias .....	19
3.2.1.1.    Vía técnica cualitativas .....	19
3.2.1.2.    Vía técnica cuantitativas .....	20
3.2.2.    Fuentes secundarias .....	20

3.3.	Estudio de mercado.....	20
3.3.1.	Etapa uno: Entrevista a profundidad.....	20
3.3.1.1.	Objetivos de las entrevistas a profundidad .....	20
3.3.1.1.1.	Entrevista a los especialistas técnicos. ....	20
3.3.1.1.2.	Entrevista al experto en tecnología .....	21
3.3.1.1.3.	Entrevista al Administrador de condominios .....	21
3.3.1.1.4.	Entrevista al jefe de empresa de mantenimiento de servicios generales....	21
3.3.1.2.	Análisis de resultados de entrevistas profundas .....	22
3.3.1.2.1.	Entrevista a los especialistas técnicos .....	22
3.3.1.2.2.	Entrevista al experto en tecnología .....	23
3.3.1.2.3.	Entrevista al administrador de condominios.....	23
3.3.1.2.4.	Entrevista al jefe de mantenimiento de servicios generales.....	23
3.3.1.3.	Conclusión de las entrevistas a profundidad.....	24
3.3.2.	Etapa dos: Focus group.....	24
3.3.2.1.	Objetivos del focus group.....	24
3.3.2.2.	Análisis de resultados del focus group .....	25
3.3.2.3.	Conclusiones del focus group.....	28
3.3.3.	Etapa tres: Encuestas .....	28
3.3.3.1.	Marco muestral .....	28
3.3.3.2.	Muestreo .....	28
3.3.3.3.	Tamaño de la Muestra.....	29
3.3.3.4.	Margen de error .....	29
3.3.3.5.	Nivel de confianza .....	30
3.3.3.6.	Análisis del resultado de las encuestas .....	30
3.3.3.7.	Conclusiones de las encuestas .....	37
CAPITULO IV. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO .....		39
4.1.	Misión.....	39
4.2.	Visión.....	39
4.3.	Valores estratégicos .....	39
4.4.	Responsabilidad Social.....	39
4.5.	Análisis SEPTE .....	39
4.6.	Análisis de las 5 fuerzas competitivas de Porter .....	40
4.7.	Canvas del modelo de negocio .....	40
4.7.1.	Segmento de clientes .....	42
4.7.1.1.	Cliente consumidor .....	42
4.7.1.2.	Cliente proveedor.....	42

4.7.2.	Propuestas de valor .....	42
4.7.2.1.	Cliente Consumidor .....	42
4.7.2.2.	Cliente Proveedor .....	42
4.7.3.	Canales .....	43
4.7.4.	Relación con el cliente .....	44
4.7.4.1.	Cliente Proveedores .....	44
4.7.4.2.	Cliente Consumidor .....	44
4.7.5.	Estructura de ingresos .....	44
4.7.6.	Recursos claves .....	45
4.7.6.1.	Físicos .....	45
4.7.6.2.	Intelectuales .....	45
4.7.6.3.	Humanos .....	45
4.7.6.4.	Financiero .....	45
4.7.7.	Actividades claves .....	45
4.7.8.	Asociaciones claves .....	46
4.7.9.	Estructura de costos .....	46
4.7.9.1.	Costos fijos .....	46
4.7.9.2.	Costos variables .....	46
4.8.	Objetivos estratégicos .....	47
4.9.	Estrategias .....	47
4.9.1.	Estrategias del Objetivo 1 .....	47
4.9.2.	Estrategias del Objetivo 2 .....	47
4.9.3.	Estrategias del Objetivo 3 .....	47
<b>CAPITULO V. PLAN DE MARKETING .....</b>		<b>48</b>
5.1.	Estrategia de segmentación, mercado objetivo y posicionamiento .....	48
5.1.1.	Segmentación .....	48
5.1.1.1.	Nivel socioeconómico .....	49
5.1.1.2.	Edad y uso del internet .....	52
5.2.	Mercado Objetivo .....	53
5.2.1.	Determinación de los clientes consumidores .....	53
5.2.2.	Pronóstico de demanda por cada servicio .....	55
5.2.3.	Determinación de paquetes .....	57
5.2.4.	Determinación de los especialistas .....	57
5.2.5.	Posicionamiento de Ayni-Tec .....	58

5.3.	Objetivos del marketing Mix .....	60
5.3.1.	Objetivo general.....	60
5.3.2.	Objetivo Específico.....	60
5.4.	Estrategia y acciones de Marketing Mix .....	60
5.4.1.	Estrategia de Producto .....	61
5.4.1.1.	Prototipo.....	64
5.4.2.	Estrategia de distribución.....	65
5.4.3.	Estrategia de Precio .....	66
5.4.4.	Estrategia de Comunicación .....	67
5.4.4.1.	Objetivos de Comunicación.....	67
5.4.4.2.	Plan de comunicación .....	67
5.4.4.2.1.	Comunicación en Internet/ Redes Sociales (Marketing Digital).....	68
5.4.4.2.2.	Indicadores del marketing digital .....	70
5.4.4.2.3.	Comunicación en radio .....	72
5.4.4.2.4.	Comunicación en retail como: Maestro/ Promart/Sodimac .....	72
5.4.4.2.5.	Video en YouTube.....	72
5.4.4.2.6.	Campañas comerciales .....	73
5.4.5.	Estrategia de Persona .....	74
5.4.6.	Estrategia de Procesos .....	75
5.4.7.	Estrategia de Ambiente Físico .....	75
5.4.8.	Presupuesto de marketing .....	76
5.5.	Conclusiones:.....	76
<b>CAPITULO VI. PLAN DE OPERACIONES .....</b>		<b>77</b>
6.1.	Tácticas del plan de operaciones .....	77
6.2.	Objetivos.....	77
6.3.	Constitución de la empresa.....	78
6.4.	Proveedor del desarrollo de la plataforma y sus especificaciones técnicas.....	79
6.4.1.	Proveedor de desarrollo .....	79
6.4.2.	Especificaciones técnicas de la plataforma.....	80
6.5.	Proceso de operaciones del negocio .....	81
6.5.1.	Inscripción de clientes proveedores en la plataforma.....	82
6.5.2.	Registro de Clientes Proveedores .....	82
6.5.3.	Inscripción y registro del cliente consumidor.....	83
6.5.4.	Atención de una solicitud de servicio técnico .....	84
6.5.5.	Atención de una solicitud de servicio de limpieza .....	87
6.5.6.	Proceso de compra de paquetes .....	89

6.6.	Los recursos para el negocio.....	90
6.6.1.	Oficina .....	90
6.6.2.	Proveedor de desarrollo de la plataforma .....	91
6.6.3.	Proveedor de Hosting.....	92
6.6.4.	Central telefónica.....	92
6.6.5.	Plataforma tecnológica .....	92
6.6.6.	Recurso humano .....	93
6.7.	Estructura organizacional del negocio.....	93
6.7.1.	Asistente de operaciones.....	93
6.7.2.	Asistente administrativo .....	93
6.7.3.	Gerente administrador.....	93
6.7.4.	Operador de la plataforma .....	94
6.8.	Gastos del plan de operaciones.....	94
6.8.1.	Constitución de la empresa:.....	94
6.8.2.	Gastos por la plataforma:.....	94
6.8.3.	Gastos en oficina, infraestructura y uniformes:.....	95
6.9.	Términos y condiciones de Ayni-Tec.....	96
6.10.	Responsabilidad legal de Ayni-Tec .....	97
6.11.	Plan de riesgos de Ayni-Tec .....	97
6.12.	Conclusiones del plan de operaciones .....	99
<b>CAPITULO VII. PLAN DE ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS .....</b>		<b>100</b>
7.1.	Objetivos.....	100
7.2.	Estrategia .....	100
7.2.1.	Competencias requeridas del personal técnico y de limpieza.....	102
7.2.1.1.	Personal confiable.....	102
7.2.1.2.	Trato amable .....	102
7.2.1.3.	Responsabilidad .....	102
7.2.2.	Puestos requeridos .....	103
7.2.2.1.	Gerente administrador.....	103
7.2.2.2.	Asistente administrativo .....	103
7.2.2.3.	Asistente de operaciones.....	103
7.2.2.4.	Cliente proveedor.....	103
7.2.3.	Cultura requerida .....	103
7.2.4.	Estimación de clientes proveedores técnicos y limpieza.....	104
7.3.	Estructura organizacional .....	105
7.4.	Diseño de Puestos .....	105

7.5.	Procesos .....	106
7.5.1.	Proceso de reclutamiento .....	106
7.5.1.1.	Proceso de reclutamiento de personal interno .....	106
7.5.1.2.	Proceso de reclutamiento de clientes proveedores .....	107
7.5.2.	Proceso de selección .....	108
7.5.2.1.	Proceso de selección de personal interno .....	108
7.5.2.2.	Proceso de selección de clientes proveedores.....	110
7.5.3.	Proceso de contratación de personal interno.....	113
7.5.4.	Proceso recurrente de validez de documentos .....	113
7.5.5.	Proceso de actualización de documentos.....	115
7.5.6.	Proceso de inducción al personal interno .....	115
7.5.7.	Evaluación de desempeño.....	117
7.5.8.	Proceso de capacitaciones.....	117
7.6.	Remuneración .....	118
7.7.	Presupuesto .....	119
7.8.	Conclusiones.....	120
CAPITULO VIII. PLAN FINANCIERO .....		121
8.1.	Objetivos del plan financiero.....	121
8.2.	Estrategias del plan financiero.....	121
8.3.	Supuestos y políticas económicas y financieras .....	121
8.3.1.	Ingresos .....	121
8.3.2.	Costos Operativos .....	122
8.3.2.1.	Costos de la mano de obra directa .....	123
8.3.2.2.	Costos indirectos.....	123
8.3.3.	Gastos de marketing.....	124
8.3.4.	Gastos de administración .....	124
8.3.5.	Activo fijo e intangibles.....	125
8.3.6.	Depreciación y amortización .....	126
8.3.7.	Capital de trabajo .....	127
8.3.8.	Patrimonio y nivel de endeudamiento .....	128
8.3.9.	Tasa de descuento .....	128
8.3.10.	Análisis del valor actual neto VAN y la tasa de retorno TIR .....	129
8.4.	Variables que considerar para el análisis financiero.....	132
8.4.1.	Análisis de punto muerto .....	132
8.4.2.	Análisis de sensibilidad .....	133

8.4.3.	Análisis de escenarios .....	139
8.5.	Estados financieros .....	140
8.5.1.	Estado de resultados.....	140
8.5.2.	Estado de situación financiera .....	141
8.6.	Conclusiones.....	142
CAPITULO IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....		143
9.1.	Conclusiones:.....	143
9.2.	Recomendaciones .....	145
CAPITULO X. ANEXOS .....		<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 1 - ANÁLISIS DE COMPETITIVIDAD LOCAL		<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 2 - ANÁLISIS DE COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL ....		<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 3 - ENTREVISTA A LOS ESPECIALISTAS TÉCNICOS. ....		<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 4 - ENTREVISTA A ESPECIALISTAS EN TECNOLOGÍA .....		<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 5 - ENTREVISTA A ADMINISTRADOR DE CONDOMINIOS		<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 6 - ENTREVISTA JEFE DE MANTENIMIENTO		<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 7 – FOCUS GROUP .....		<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 8 - ENCUESTAS .....		<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 9 - GUÍA APROXIMACIONES PARTICIPACIÓN DE MERCADO		<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 10 - PROTOTIPO WEB Y APP.....		<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 11 - MAPA MENTAL - PLAN DE OPERACIONES		<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 12 - TÉRMINOS Y CONDICIONES ...		<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 13 - INSCRIPCIÓN Y REGISTRO CLIENTE PROVEEDOR....		<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 14 - INSCRIPCIÓN Y REGISTRO CLIENTE CONSUMIDOR .		<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 15 - ATENCIÓN DE SOLICITUD SERVICIO TÉCNICO .....		<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 16 - ATENCIÓN DE SOLICITUD SERVICIO DE LIMPIEZA..		<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 17- ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIOS (SLA)		<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 18 - DISEÑO DE PUESTOS.....		<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
CAPITULO XI. BIBLIOGRAFÍA .....		146

## LISTA DE TABLAS

Tabla 2. 1. Distribución de zonas por NSE.....	7
Tabla 2. 2. Distribución de ingresos y gastos familiares según NSE – 2017. ....	9
Tabla 2. 3. Distribución de niveles por zonas APEIM – 2017. ....	11
Tabla 3. 1. Objetivo 1 del focus group.....	25
Tabla 3. 2. Objetivo 2 del focus group.....	26
Tabla 3. 3. Objetivo 3 del focus group.....	27
Tabla 3. 4. Determinación del tamaño de la muestra.....	29
Tabla 4. 1. Canvas del modelo de negocio. ....	41
Tabla 5. 1. Ingresos y gastos promedios según NSE en Lima Metropolitana. ....	49
Tabla 5. 2. Hogares por nivel socioeconómico en Lima Metropolitana. ....	50
Tabla 5. 3. Distribución de hogares por zonas según nivel socioeconómico. ....	50
Tabla 5. 4. Distribución de hogares por zonas según nivel socioeconómico. ....	51
Tabla 5. 5. Distribución por edades según nivel socioeconómico.....	52
Tabla 5. 6. Perfil de personas según NSE y lugar uso de internet. ....	52
Tabla 5. 7. Determinación del mercado objetivo.....	53
Tabla 5. 8. Determinación de los clientes potenciales de servicios técnicos.....	54
Tabla 5. 9. Determinación de los clientes potenciales de servicios de limpieza. ....	54
Tabla 5. 10. Frecuencia de uso de servicios técnicos. ....	55
Tabla 5. 11. Determinación de la demanda de servicios técnicos. ....	56
Tabla 5. 12. Frecuencia de uso de servicios técnicos. ....	56
Tabla 5. 13. Determinación de la demanda de servicios de limpieza. ....	56
Tabla 5. 14. Estimación anual de paquetes de servicios técnicos.....	57
Tabla 5. 15. Estimación anual de paquetes de servicios de limpieza.....	57
Tabla 5. 16. Estimación anual de especialistas técnicos.....	58
Tabla 5. 17. Estimación anual de especialistas de limpieza. ....	58
Tabla 5. 18. Oferta de paquetes de servicios técnicos. ....	62
Tabla 5. 19. Oferta de paquetes de servicios de limpieza. ....	63
Tabla 5. 20. Oferta de paquetes de servicios de limpieza para clientes usuarios. ....	63
Tabla 5. 21. Funcionalidades de la plataforma. ....	64
Tabla 5. 22. Oferta de paquetes de servicios técnicos. ....	67
Tabla 5. 23. Oferta de paquetes de servicios de limpieza.....	67
Tabla 5. 24. Medios para enterarse del nuevo servicio.....	68
Tabla 5. 25. Resultados de la inversión en Marketing Digital.....	72
Tabla 5. 26. Forma de contactar los servicios técnicos y limpieza.....	73
Tabla 5. 27. Presupuesto de marketing. ....	76
Tabla 6. 1. Gastos por constitución de la empresa.....	94
Tabla 7. 1. Atributos más relevantes al contratar servicios. ....	101

Tabla 7. 2. Atributos más relevantes según el análisis competitivo. ....	101
Tabla 7. 3. Pruebas para garantizar la seguridad en los servicios. ....	102
Tabla 7. 4. Estimación anual de especialistas. ....	104
Tabla 7. 5. Perfil de personal de Ayni-Tec. ....	104
Tabla 7. 6. Evaluación de conocimiento de asistente administrativo. ....	109
Tabla 7. 7. Evaluación de conocimiento de asistente de operaciones. ....	109
Tabla 7. 8. Evaluación de habilidades para el asistente administrativo. ....	109
Tabla 7. 9. Evaluación de experiencia para el asistente de operaciones. ....	109
Tabla 7. 10. Evaluación de competencias para asistentes administrativos. ....	110
Tabla 7. 11. Evaluación de competencias para asistentes de operaciones. ....	110
Tabla 7. 12. Revisión de requisitos. ....	111
Tabla 7. 13. Evaluación del maestro técnico. ....	112
Tabla 7. 14. Evaluación de competencias. ....	112
Tabla 7. 15. Programa de capacitaciones. ....	117
Tabla 7. 16. Plan de remuneraciones del personal administrativo. ....	119
Tabla 7. 17. Plan de pagos por servicios tercerizados. ....	119
Tabla 7. 18. Presupuesto del personal. ....	119
Tabla 7. 19. Presupuesto de pagos por los servicios externalizados. ....	120
Tabla 8. 1. Ingresos por periodo. ....	122
Tabla 8. 2. Costos Operativos. ....	122
Tabla 8. 3. Planilla de asistentes de operaciones. ....	123
Tabla 8. 4. Costo de mano de obra directa. ....	123
Tabla 8. 5. Costos indirectos. ....	124
Tabla 8. 6. Gastos de marketing. ....	124
Tabla 8. 7. Planilla del personal administrativo. ....	125
Tabla 8. 8. Gastos de administración. ....	125
Tabla 8. 9. Activo fijo e intangibles. ....	126
Tabla 8. 10. Depreciación y amortización. ....	126
Tabla 8. 11. Capital de trabajo. ....	127
Tabla 8. 12. Patrimonio y nivel de endeudamiento. ....	128
Tabla 8. 13. Tasas pasivas anuales de las operaciones en soles. ....	129
Tabla 8. 14. Flujo de caja operativo. ....	130
Tabla 8. 15. Flujo de caja de inversiones. ....	131
Tabla 8. 16. Flujo de caja económico. ....	131
Tabla 8. 17. Punto crítico en función al precio, cantidad y costo. ....	133
Tabla 8. 18. Análisis unidimensional de precio, cantidad y costo del servicio. ....	133
Tabla 8. 19. Análisis de escenarios pesimista, esperado y optimista. ....	139
Tabla 8. 20. Estado de resultados Ayni-Tec. ....	140
Tabla 8. 21. Estado de situación financiera. ....	141

## LISTA DE FIGURAS

Figura 2. 1 - Distribución de hogares según NSE – 2017.....	7
Figura 2. 2- PBI (%) del PERÚ 2005 – 2016. ....	8
Figura 2. 3- Consumo final privado del Perú por año (%). ....	9
Figura 2. 4- Distribución de personas según NSE – 2017. ....	10
Figura 3. 1 - Forma de contactar a los técnicos. ....	30
Figura 3. 2 - Incidentes al contratar servicio de mantenimiento.....	31
Figura 3. 3- Atributos relevantes al contratar el servicio.....	31
Figura 3. 4- Frecuencia anual de contratación de servicios de técnicos. ....	32
Figura 3. 5- Frecuencia mensual de contratación de servicios de limpieza.....	33
Figura 3. 6- Forma de realizar reclamos o consultas. ....	33
Figura 3. 7- Uso de App para solicitar servicios técnicos.....	34
Figura 3. 8- Uso de App para solicitar servicios de limpieza. ....	34
Figura 3. 9- Funcionalidades esperadas en App. ....	35
Figura 3. 10- Medios para promocionar el App.....	36
Figura 3. 11 - Adelanto de pagos. ....	36
Figura 3. 12- Motivos de no adelanto. ....	37
Figura 5. 1- Logotipo de Ayni-Tec ..... 59	59
Figura 5. 2- Ciclo de vida de Ayni-Tec ..... 61	61
Figura 5. 3 - Página Web de Ayni-Tec. .... 65	65
Figura 6. 1 - Distribución de la oficina ..... 91	91
Figura 7. 1 - Estructura organizacional de Ayni-Tec..... 105	105
Figura 7. 2 - Proceso de reclutamiento de personal interno..... 106	106
Figura 7. 3 - Proceso de reclutamiento de clientes proveedores..... 107	107
Figura 7. 4 - Proceso de selección de personal interno..... 108	108
Figura 7. 5 - Proceso de selección de clientes proveedores..... 111	111
Figura 7. 6 - Proceso de contratación de personal interno..... 113	113
Figura 7. 7 - Proceso recurrente de validez de documentos. .... 114	114
Figura 7. 8 - Proceso de actualización de documentos. .... 115	115
Figura 7. 9 - Proceso de inducción al personal interno..... 116	116
Figura 8. 1- Análisis unidimensional VAN - precio y cantidad. .... 134	134
Figura 8. 2 - Análisis bidimensional VAN - precio y cantidad. .... 134	134
Figura 8. 3 - Análisis Bidimensional VAN - precio y cantidad..... 136	136
Figura 8. 4 - Análisis bidimensional VAN - costo y cantidad..... 137	137
Figura 8. 5 - Análisis bidimensional VAN - precio y costo del servicio..... 138	138
Figura 8. 6 - Ratios Financieros..... 141	141

## **CAPITULO I. INTRODUCCIÓN**

En el presente capítulo se expondrá hechos de importancia sobre los cuales se desarrollará el plan de negocios propuesto.

### **1.1. Antecedentes**

En el Perú, las atenciones de los servicios técnicos y de limpieza para el hogar son informales y siempre están presentes riesgos como la seguridad integral de la persona, sus bienes personales, y la calidad del servicio realizado. No es fácil contactar a un trabajador calificado en gasfitería, electricidad, carpintería, limpieza, etc. Por ejemplo, si una persona requiere de estos servicios solicita referencias a un familiar o amigo, ve anuncios en mercados, supermercados, en páginas amarillas; pero ninguna brinda información sobre la calificación del trabajador y garantía de su servicio.

Asimismo, los técnicos y personal de limpieza tienen problemas similares al buscar a quien ofrecer sus servicios, ya que la forma de contactarlos es por conocidos, es decir, no tienen un medio en donde ofertar sus servicios de forma masiva y que les permita contactar a mayores clientes.

Por otro parte, Lima Metropolitana está experimentado un crecimiento inmobiliario vertical y el incremento del uso de tecnología. Respecto al crecimiento inmobiliario vertical en lima, entre el 2011 y 2016, Lima moderna ha reportado un crecimiento del 5% en la altura de las edificaciones de 11.4 a 14.5 pisos, lo que aumenta las necesidades de reparaciones eléctrica, de gasfitería, entre otros(Exitosa, 2017). En el año 2017 se realizó la sexta edición de la Feria inmobiliaria del Perú, donde se registraron 726 separaciones de departamentos, reflejando la tendencia de los ciudadanos por habitar en edificios o centros residenciales, lo que genera una demanda potencial de servicios del hogar con personal calificado(Gestión, 2017a).

Otro factor importante es el uso de la tecnología, según(Mivivienda, 2014), el 81% de las viviendas del NSE A y B tienen acceso a un teléfono celular smartphones, desde estos dispositivos realizan transacciones de compra o venta y califican o brindan sus

opiniones del servicio adquirido; claro ejemplo de esto son las App de taxis como UBER, Easy taxi, etc. La compra y venta online de productos y servicios ha registrado \$3,000 millones en el 2016, un crecimiento de 198% en los últimos dos años señaló Cáceda Salazar, presidente de la Cámara Peruana de Comercio Electrónico (CAPECE) según (Gestión, 2017b), las proyecciones estiman que se puede crecer un 30% más en compras a través de computadoras de escritorio y hasta 55% más en transacciones a través de móviles, esto como consecuencia de la penetración de Smartphones.

Al año 2017, existen empresas que brindan servicios para cubrir necesidades del hogar, tales como Helpers, Home Solution y HouseKipp. Todas brindan sus servicios a través del modelo de economía colaborativa<sup>1</sup>.

## **1.2. Objetivo de la tesis**

A continuación, se presenta el objetivo general y objetivos específicos del plan de negocio.

### ***1.2.1. Objetivo general***

El objetivo general es proponer un modelo de negocio sustentable económicamente, el cual consiste en contactar jefes de hogar de Lima moderna con especialistas técnicos y de limpieza que brinden servicios de mantenimiento y cuidado del hogar a través de una página Web y App.

### ***1.2.2. Objetivos específicos***

Los objetivos específicos para el modelo de negocio que se propone en la tesis son:

- Determinar el mercado potencial de servicios de mantenimiento y cuidado del hogar.
- Analizar el mercado de servicios de mantenimiento y cuidado del hogar para conocer los atributos valorados por el mercado, los tipos de servicios más solicitados y las deficiencias de los servicios actuales.
- Describir el modelo de negocio e identificar los factores críticos de éxito del modelo propuesto.

---

<sup>1</sup>Economía colaborativa, es un concepto nuevo que aún no cuenta con una única definición bajo un acuerdo de las diferentes entidades u organismos mundiales. Se basa en modelos de negocios novedosos, atendiendo las necesidades de los consumidores mediante el uso de la tecnología y el Internet (Díaz, 2016).

- Evaluar la viabilidad económica y financiera del proyecto.

### **1.3. Motivación**

La motivación principal del proyecto es generar ingresos a través de un negocio propio, poniendo en práctica lo aprendido en el programa MBA, tomando decisiones y aplicando estrategias para la sostenibilidad del negocio.

Ser parte activa de una sociedad cada vez más digital debido al cambio generacional que se vive y cuya ideología es disfrutar de las cosas y no tenerlas. Esto permite a los socios del proyecto manejar un horario propio en donde realicen diferentes actividades de forma paralela.

### **1.4. Justificación**

El plan de negocio se basa en crear una comunidad de técnicos en servicios calificados de gasfitería, electricidad, limpieza, carpintería y cerrajería conectados mediante una plataforma digital, que permite ser un canal más poder contactar para a jefes de hogar, que se sientan seguros, tengan acceso a calificaciones de otros jefes de hogar y puedan calificar el servicio actual.

Según la distribución del gasto familiar por niveles socioeconómicos A y B de Lima Metropolitana se puede apreciar que estos servicios corresponden al 14% y 6% respectivamente del gasto promedio mensual de la categoría de otros bienes y servicios. Esta información resulta relevante porque muestra una oportunidad de negocio basada en la existencia de una demanda que requiere este tipo de servicios(APEIM, 2017a).

Si bien es cierto ya existen algunas empresas en el mercado que ofrecen este tipo de servicios, todavía se considera la existencia de un mercado potencial alto; en el cual la oferta formal e informal es insuficiente.

Adicionalmente, los estilos de vida han cambiado, esto a consecuencia de la innovación y los cambios tecnológicos y más aún con la alta disponibilidad de acceder a smartphones. Las personas ahora pueden realizar transacciones en línea lo que favorece y es aprovechado por el modelo de negocio planteado.

## **1.5. Contribución**

- El plan de negocio contribuye a ampliar la red de clientes a la comunidad de técnicos y personal de limpieza.
- Brindar seguridad al jefe de hogar que contrata el servicio a través de la página Web y App, ya que los especialistas técnicos y de limpieza de la comunidad pasan por evaluaciones filtro.
- Servir como material de consulta a futuros proyectos que estén enmarcados con la propuesta de negocio planteada

## **1.6. Delimitaciones**

A continuación, se presentan los alcances y limitaciones de la tesis.

### **1.6.1. Alcance**

Se identifican los siguientes alcances:

- El proyecto está dirigido a jefes de hogar que viven en Lima Moderna (La Molina, Miraflores, San Borja, San Isidro y Surco) y que pertenecen al NSE A y B, con rango de edad entre 26 - 55 años quienes están familiarizados con el uso de smartphones y sus aplicaciones.
- El proyecto también está dirigido a especialistas técnicos y de limpieza para el hogar que cuente con smartphones.
- La presente tesis sólo se enfoca en el estudio de viabilidad del proyecto y en hacer el prototipo de las funcionalidades de la página Web y App.

### **1.6.2. Limitaciones**

Se identifican las siguientes limitaciones:

- Para el estudio de mercado, se trabaja con un margen de error de 6.5% para determinar la muestra de los consumidores finales, ya que por tiempo las encuestas serán online.
- Por falta de disponibilidad de los técnicos especialistas y de limpieza, no se lleva a cabo un focus group que esté dirigido hacia ellos; pero si se realiza entrevistas profundas.

## **CAPITULO II. MARCO CONTEXTUAL**

En el presente capítulo se identifica cuáles son las necesidades más recurrentes por parte de los jefes de hogar en lo que concierne a contratar servicios técnicos y de limpieza para el hogar. Se realiza un análisis del contexto en sus diferentes ámbitos, el cual permite un mejor entendimiento del comportamiento tanto de la oferta como de la demanda y mediante un análisis de las cinco fuerzas de Porter se identifican oportunidades y amenazas del entorno, lo que sirve para plantear estrategias adecuadas que permitan la viabilidad del proyecto. Adicionalmente se muestra un análisis de competitividad en donde se analiza los factores más determinantes de los competidores; tales como atributos, precios, seguridad, entre otros.

### **2.1. Análisis del entorno externo**

A continuación, se procede a describir los factores políticos, económicos, socio cultural y tecnológico que influye en la propuesta de negocio.

#### **2.1.1. Factores políticos**

El Perú cuenta con un sistema político democrático, cuya última elección presidencial tuvo como ganador a Pedro Pablo Kuczynski que alcanza dicha posición al sacar una ligera ventaja sobre Keiko Fujimori, quién es la representante del partido fuerza popular; sin embargo, la mayoría de los congresistas elegidos pertenecen al partido que perdió las elecciones presidenciales. Esto genera contratiempos ya que ambas bancadas no se ponen de acuerdo para tomar decisiones en beneficio del País (Perú21, 2016).

El gobierno actual viene enfrentando una de sus preocupaciones más urgentes como es la delincuencia, la cual se viene incrementando a índices de criminalidad cada vez más altos, generando un ambiente inseguro en las calles para la mayoría de los peruanos (Miró Quesada, 2014).

Adicionalmente a esto, el gobierno ha tenido que enfrentar situaciones como las del niño costero y los casos de corrupción; dichas situaciones han afectado el crecimiento económico planteado durante la campaña presidencial (Ccopa, 2017).

A pesar de estos inconvenientes políticos, hay que considerar que el Estado Peruano protege la seguridad de los consumidores por medio de una normativa apropiada que se da a través de normas reglamentarias tanto en la producción de bienes y comercialización de productos o servicios. Para la propuesta de negocio planteada se tiene en cuenta la ley de protección de datos personales (Ley No 29733) y es a través de su reglamento que se regula un adecuado tratamiento tanto para entidades públicas como privadas; sus disposiciones constituyen normas de orden público y de cumplimiento obligatorio (El Peruano, 2011a). En la constitución política del Perú, en su artículo 2 numeral 6, señala como un derecho constitucional, que toda persona tiene derecho a que los servicios informáticos, computarizados o no, públicos o privados, no suministren informaciones que afecten la intimidad personal y familiar (Quiroz, 2016).

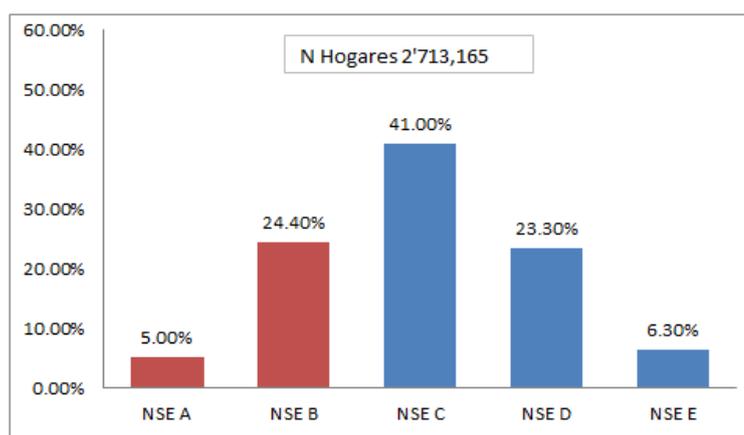
También se tiene en cuenta que en el país no existen leyes que favorezcan directamente a los trabajadores que prestan servicios de gasfitería, electricidad, carpintería y cerrajería. En cuanto al servicio de limpieza para el hogar, se cuenta con la Ley N°27986 – Régimen laboral de las trabajadoras del hogar, en donde se describe sus términos de contrato, así como su beneficio laboral al que tiene derecho (Ministerio de Trabajo).

### ***2.1.2. Factores económicos***

Lima Metropolitana cuenta con diferentes niveles socioeconómicos y basados en información de la Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados para el año 2017, se muestra 2'713,165 hogares dentro de los cinco niveles; de los cuales el NSE A y B representa un 29.4% (APEIM, 2017b), ver figura 2.1.

Dichos hogares son los que forman parte del mercado potencial al que se dirige el proyecto de tesis planteado.

**Figura 2. 1 - Distribución de hogares según NSE – 2017.**



Fuente: APEIM, 2017: 9.

Elaboración: Autores de esta tesis.

En el mismo reporte de APEIM, se muestra la distribución de hogares por nivel socioeconómico y zonal de Lima Metropolitana teniendo en cuenta los distritos de Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco y la Molina (Zona 7); de los cuales el 58.2% pertenece al NSE A y 15.7% pertenece al NSE B (APEIM, 2017c), ver tabla 2.1.

**Tabla 2. 1. Distribución de zonas por NSE.**

Hogares - (%) Vertical	Niveles Socioeconómicos					
	Zona	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D	NSE E
Total		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Zona 1 (Puente Piedra, Comas, Carabayllo)		0.0%	6.1%	11.6%	14.2%	18.5%
Zona 2 (Independencia, Los olivos, San Martín de Porras)		7.1%	15.2%	18.0%	11.1%	1.3%
Zona 3 (San Juan de Lurigancho)		2.4%	6.6%	11.3%	14.7%	16.2%
Zona 4 (Cercado, Rímac, Breña, La Victoria)		5.4%	11.4%	9.6%	9.4%	3.7%
Zona 5 (Ate, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino)		3.1%	6.6%	12.3%	13.5%	14.1%
Zona 6 (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel)		16.3%	14.7%	2.9%	1.6%	0.3%
Zona 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina)		58.2%	15.7%	2.7%	2.4%	1.8%
Zona 8 (Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores)		4.5%	9.8%	7.5%	6.6%	5.5%
Zona 9 (Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Lurín, Pachacamac)		0.0%	4.8%	12.5%	15.5%	20.7%
Zona 10 (Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Carmen de la Legua, Ventanilla)		3.0%	8.7%	11.1%	10.0%	15.6%
Otros		0.0%	0.4%	0.5%	1.0%	2.3%

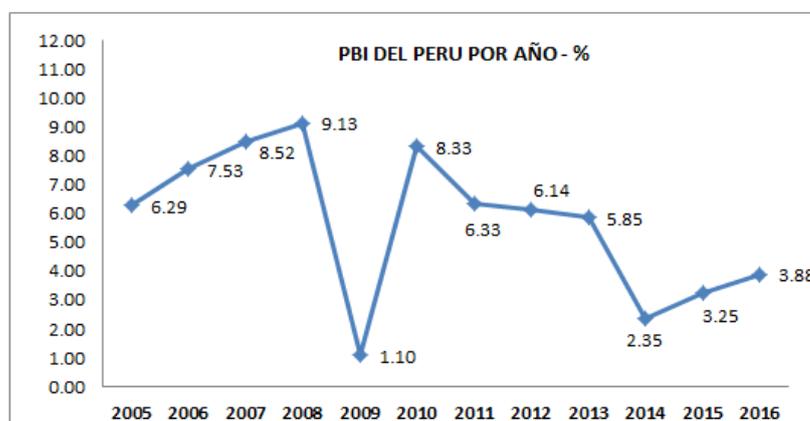
Fuente: APEIM, 2017: 9.

Elaboración: Autores de esta tesis.

También se tiene en cuenta que el Perú en los últimos 15 años cuenta con un índice de crecimiento económico porcentual positivo que supera la media de muchos países de la región y a nivel mundial. A pesar de que en estos últimos cinco años la economía del país no tiene el crecimiento esperado, se sigue pronosticando un nivel aceptable hacia el futuro y en el presente se tiene un crecimiento a un mejor ritmo que otros países de la región. Este nivel de ingresos se ve reflejado en mayores gastos de los hogares como resultado del ingreso promedio de trabajo y la población económicamente activa (PEA). Para sustentar los comentarios previos se hace referencia a información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en cuanto al crecimiento del PBI(INEI, 2016), ver figura 2.2 y 2.3,y el promedio de ingreso y gasto familiar por nivel socioeconómico para el año 2017(APEIM, 2017e), ver tabla 2.2.

Con la información se considera que existe un mercado potencial donde se puede desarrollar el proyecto de tesis planteado.

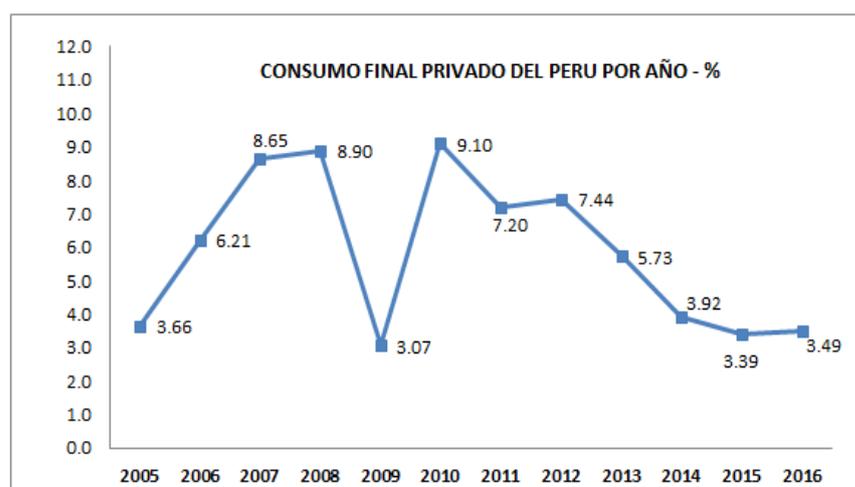
**Figura 2. 2- PBI (%) del PERÚ 2005 – 2016.**



Fuente: INEI, 2016.

Elaboración: Autores de esta tesis

**Figura 2. 3- Consumo final privado del Perú por año (%).**



Fuente: INEI, 2016

Elaboración: Autores de esta tesis

**Tabla 2. 2.Distribución de ingresos y gastos familiares según NSE – 2017.**

Promedios	Lima Metropolitana						
	NSE A	NSE B	NSE C	NSE C1	NSE C2	NSE D	NSE E
Grupo 1: Alimentos - gasto promedio	1,582	1,461	1,286	1,319	1,227	1,062	912
Grupo 2: Vestido y Calzado - gasto promedio	333	242	152	168	123	112	98
Grupo 3: Alquiler de vivienda, Combustible, Electricidad y Conservación de la vivienda - gasto promedio	998	690	429	453	386	281	190
Grupo 4: Muebles, Enseres y Mantenimiento de la vivienda - gasto promedio	1,068	293	130	140	112	95	78
Grupo 5: Cuidado, Conservación de la Salud y Servicios Médicos - gasto promedio	609	355	230	262	173	151	100
Grupo 6: Transportes y Comunicaciones - gasto promedio	1,424	668	320	355	256	147	90
Grupo 7: Esparcimiento, diversión, Servicios Culturales y de Enseñanza - gasto promedio	1,321	800	380	423	302	219	112
Grupo 8: Otros bienes y servicios - gasto promedio	465	307	195	209	169	142	140
PROMEDIO GENERAL DE GASTO FAMILIAR MENSUAL S/	7,800	4,816	3,122	3,329	2,748	2,211	1,719
PROMEDIO GENERAL DE INGRESO FAMILIAR MENSUAL S/	14,205	7,297	4,193	4,586	3,483	2,851	2,120

Fuente: APEIM, 2017: 35.

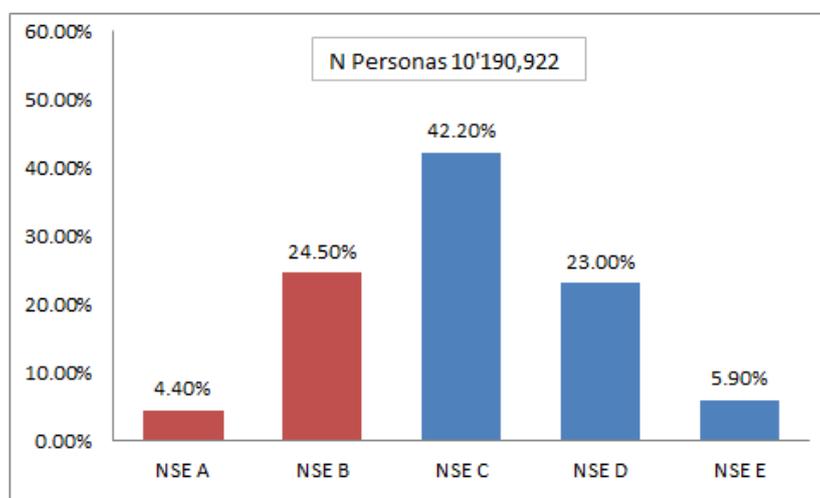
Elaboración: Autores de esta tesis

### 2.1.3. Factores socioculturales

La sociedad peruana contacta al personal que brinda servicio de mantenimiento del hogar por medio de referencias de amigos o familiares, por medio de anuncios en tiendas retail como Sodimac o Maestro, a través de Páginas Amarillas. En los últimos años se cuenta con empresas que brindan este tipo de servicios a través de una Web o App, sin embargo, la frecuencia de uso de este sistema todavía no es muy demandada. El proyecto en mención se dirige a contactar al jefe de hogar con especialistas técnicos y de limpieza.

Para conocer un poco más de este sector, se cuenta con la información demográfica de la Asociación de Empresas de Investigación de Mercados (APEIM) para el año 2017, en donde se aprecia que 10'190,922 de personas conforman los cinco niveles socioeconómicos de Lima Metropolitana. Donde el NSE A y B al cual se dirige la propuesta de valor planteada, representa un 28.9% (APEIM, 2017e)

Figura 2. 4- Distribución de personas según NSE – 2017.



Fuente: APEIM

Elaboración: Autores de esta tesis

En el mismo reporte de APEIM se muestra la distribución de personas por nivel socioeconómico y zonal de Lima Metropolitana, teniendo en cuenta la zona 7 con los distritos de Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco y La Molina; de los cuales el 34.9% pertenece al NSE A y 46.0% pertenece al NSEB (APEIM, 2017f).

**Tabla 2. 3.Distribución de niveles por zonas APEIM – 2017.**

Personas - (%) Horizontales		Niveles Socioeconómicos				
Zona	Total	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D	NSE E
Total	100%	4.4%	24.5%	42.2%	23.0%	5.9%
Zona 1 (Puente Piedra, Comas, Carabaylo)	100%	0.0%	13.6%	46.4%	30.7%	9.3%
Zona 2 (Independencia, Los olivos, San Martín de Porras)	100%	2.5%	28.3%	49.8%	18.9%	0.5%
Zona 3 (San Juan de Lurigancho)	100%	1.2%	16.1%	43.5%	31.5%	7.7%
Zona 4 (Cercado, Rímac, Breña, La Victoria)	100%	2.8%	31.0%	43.6%	20.1%	2.5%
Zona 5 (Ate, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino)	100%	1.0%	17.0%	47.3%	27.3%	7.4%
Zona 6 (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel)	100%	14.9%	59.3%	19.8%	5.9%	0.1%
Zona 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina)	100%	34.9%	46.0%	11.4%	6.2%	1.5%
Zona 8 (Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores)	100%	2.7%	31.3%	42.3%	19.1%	4.6%
Zona 9 (Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Lurín, Pachacamac)	100%	0.0%	10.4%	48.4%	30.4%	10.8%
Zona 10 (Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Carmen de la Legua, Ventanilla)	100%	1.6%	21.5%	45.6%	22.0%	9.3%
Otros	100%	0.0%	10.3%	32.3%	37.9%	19.5%

Fuente: APEIM, 2017: 10.

Elaboración: Autores de esta tesis

#### **2.1.4. Factores tecnológicos**

A raíz de la globalización, el internet y el estilo de vida de las personas, se muestra un cambio en la forma de ofrecer o adquirir productos y servicios. Esto se ve reflejado con el incremento de transacciones comerciales online a través de los medios tecnológicos, lo que ha llevado a generar nuevos modelos de negocio frente a los tradicionales.

En el Congreso Internacional de Retail, el gerente de IPSOS, Javier Álvarez, brinda datos relevantes para el análisis en cuestión, entre estos menciona que, para el 2017 el Perú crecerá hasta un 11% en E-commerce, cuando lo alcanzado para el 2015 fue 9%, y se proyecta un crecimiento del 16% para el 2018 (PERU RETAIL, 2017). La especialista Blas Herrera de la compañía internacional de investigación de marketing en internet COMSCORE, menciona que el 56% de la población latinoamericana se encuentra conectada al internet, donde el 90% se conectan mediante smartphone, en cambio para el Perú la cifra es de 51% de la población conectada al internet y el 93%

lo realizan mediante smartphones y son personas menores de 50 años(El Peruano, 2017b).

El director general de Innovación de Produce, Gonzalo Villarán, revela que en los últimos años se ha mostrado un crecimiento de startups; el cual viene respaldado por la iniciativa de apoyo por parte del Estado Peruano a través del Ministerio de la Producción. Sin embargo, la inversión en innovación y desarrollo en Perú es todavía sumamente baja, ya que apenas representa el 0.08% del PBI, por esta razón el ejecutivo evalúa implementar iniciativas tributarias para incrementar la cifra a diez veces más la inversión y promover la mayor participación del sector privado y público en innovación y desarrollo (I+D), sobre todo en startups (Gestión, 2017c).

## **2.2. Análisis de las cinco fuerzas de Porter**

Para Porter, el éxito de una industria o negocio es determinado por la acción de las cinco fuerzas competitivas básicas que, en su conjunto hacen posible maximizar los recursos y superar a la competencia(Porter, 2010). Este análisis permite saber cómo está actualmente el sector de los servicios de cuidado y mantenimiento para el hogar en el mercado. El análisis identificó las oportunidades y amenazas que existe en el entorno del sector del negocio. Los resultados del análisis son utilizados para plantear el modelo de negocio con las estrategias enfocadas en aprovechar las oportunidades y combatir las amenazas, para finalmente ser competitivos en el mercado. Las cinco fuerzas de Porter que se analizan para el sector son:

### ***2.2.1. Rivalidad entre los competidores***

Se analizó el rol que juegan los competidores existentes en el rubro del negocio. La intensidad de la competencia es el resultado de diversos factores en el rubro, así como las posibles acciones y reacciones de empresas ya establecidas en el mercado. Entre los principales factores que afectan la Intensidad de rivalidad se tienen los siguientes:

#### ***2.2.1.1. Número de competidores***

La competencia en el rubro es baja, y los competidores están clasificados en dos grupos: Los del servicio tradicional y no tradicional.

- Servicio tradicional, son todos aquellos especialistas en el rubro que brindan sus servicios a través de contactos por recomendación y confianza, avisos en mercados, departamentos retail del rubro, páginas amarillas, entre otros.
- Servicio No-tradicional, son todos aquellos que brindan servicios a través de una empresa como intermediaria, quien, a través del uso de un aplicativo móvil y/o página web, contactan a los usuarios finales con los especialistas para el servicio del hogar.

Entre las empresas en el rubro; que ya se encuentran brindando servicios en el mercado se tienen: Helpers, Home Solution y HouseKipp. Si bien estas empresas ya vienen operando en el mercado, aún no alcanzan el posicionamiento deseado ni el conocimiento de la existencia en la mayoría de los potenciales consumidores.

#### ***2.2.1.2. Crecimiento en el rubro***

El modelo de negocio es innovador en el rubro; es de crecimiento lento, por tanto, las empresas existentes afrontan una mayor incertidumbre frente a modelos de negocios maduros, lo que hace que exista la probabilidad de que la competencia aparezca con nuevas características en el modelo de negocio y en sus productos.

#### ***2.2.1.3. Barreras de entrada***

Actualmente la barrera tanto para entrada y salida son bajas en el Perú. El especialista abogado Alejandro Morales, asociado del estudio Torres & Torres Lara, manifiesta que la corta duración de los startups se debe a que los inversionistas cometen errores desde el punto de vista legal, de marketing y financiamiento. A pesar de que en el 2017 se espera tener 50% más de startup que el 2016, el 90% de ellas no sobreviven más de un año, y el 10% que resta, tiene un crecimiento pausado(Gestión, 2017d).

Por tanto, esto refleja que existe una tendencia a la motivación por emprender en nuevos startups, sin existir de por medio barreras arancelarias para el ingreso de empresas internacionales, barreras comerciales, tributarias, legales y sociales.

#### **2.2.1.4. Diferenciación de producto**

A mayor diferenciación en el modelo de negocio propuesto frente a las empresas que existen en el mercado, se logrará la fidelización de los clientes y con ello un posicionamiento en la mente de los consumidores. Por ello es importante conocer los tipos de servicios y las formas en que los brinda la competencia actual, este análisis fue revisado dentro del análisis de competitividad, donde finalmente se concluye que no existe una amenaza potente respecto a la rivalidad entre los competidores, esto debido a la falta de madurez del servicio solicitado a través de la App y la Web.

#### **2.2.2. Amenaza de ingresos de nuevos competidores**

Es común que el ingreso de nuevos competidores se deba a la baja o nula barrera de entrada que exista en el mercado dentro del sector del modelo de negocio propuesto, entre ellas se pueden mencionar el de patentes, de posicionamiento de marca, de política gubernamental favorable a las empresas establecidas, el factor sociocultural, el marco legal, entre otros.

Actualmente el Perú se suma a la era digital en la que vive el mundo, debido a la globalización y la tecnología. Por tanto, los negocios cada vez hacen más uso de las diferentes herramientas digitales que existen en el mercado, donde la mayoría son modelos de negocios de otros países más avanzados y son adaptadas a la cultura y necesidad propia de los peruanos.

Para el modelo de negocio propuesto, las barreras de entradas son bajas, y como principal justificación es que, según el FMI, el Perú dentro de la región es el que tiene mayor crecimiento económico, esperándose que para el 2017 alcance 2.7% (Andina, 2017b). Esta estabilidad económica se vuelve atracción para inversionistas de todo el mundo, a pesar de los problemas políticos y de corrupción que aquejan.

Finalmente, en el Perú, ninguna de las empresas existentes está posicionada en la mente de los consumidores, permitiendo entrar al mercado con una estrategia adecuada para captar y fidelizar a los consumidores.

### ***2.2.3. Amenaza de ingresos de productos sustitutos***

Empresas que, por su naturaleza de negocio, se dedican a otros rubros como aseguradoras, operadores de telecomunicaciones, entidades bancarias, municipalidades, entre otras, están brindando un servicio adicional, que consiste en cobrar un monto fijo anual sobre el servicio contratado, te brindan un paquete de servicios adicionales, donde uno de ellos consiste en atender un requerimiento de un especialista técnico a domicilio.

Por tanto, se considera que no existe una amenaza potente respecto a este tipo de producto sustituto, ya que este servicio no es muy solicitado por sus clientes y las pocas veces que han sido solicitadas no tuvieron la atención inmediata y calidad esperada. Por tanto, se puede aprovechar en hacer una oportunidad de negocio para tener una alianza con estas empresas y brindarles el personal que requieren.

### ***2.2.4. Poder de negociación con los clientes consumidores***

Los jefes de familia no tienen poder de negociación con del modelo de negocio propuesto, ya que cuando ellos contratan el servicio, acuerda con el especialista técnico o de limpieza el precio por el trabajo realizado, pero si existe una relación con el seguimiento al servicio contratado.

### ***2.2.5. Poder de negociación con los clientes proveedores***

Los especialistas técnicos y personal de limpieza para el hogar son aquellos que brindaran los servicios de mantenimiento o limpieza a los hogares. Ellos tienen mayor poder de negociación, ya que si no les atrae estar registrados en una Web o App para ofertar sus servicios no sería viable el negocio.

## **2.3. Análisis de competitividad**

En el análisis de competitividad se obtiene información relevante y útil de los competidores locales e internaciones, que sirve para conocer cuál es la oferta valor que brindan a sus clientes, cuáles son sus atributos, forma de contratar el servicio, entre otros, con la finalidad de adaptar, mejorar o crear un nuevo servicio que generen ventajas competitivas frente a los competidores.

Para el análisis de competencia local se tomó como referencia a tres empresas Helper, Housekipp y Home Solution y para el análisis internacional se analizó a cinco empresas en su mayoría españolas: Hogar Reparación, HomeServe, Jobin, Habitissimo y Zolvers, quienes están posicionadas en su país de origen. Dentro de las características principales se resalta que en su mayoría son intermediarias; es decir, contactan al cliente consumidores con el personal técnico y de limpieza; por ello, su responsabilidad es limitada sólo al uso de la plataforma digital e incluso no realizan seguimiento al técnico hasta el término del servicio. Dentro de sus principales atributos está la seguridad, experiencia y disponibilidad de sus trabajadores, respecto a la selección del técnico algunas empresas permiten seleccionar y calificar al personal, otras designan directamente al personal quien se contacta con el cliente y otras envían presupuestos para que el cliente elija con quien trabajar. Respecto al medio de pago los más medios más usados son: efectivo, transferencia y tarjeta de crédito. Algunas empresas establecen el precio del servicio, otras dan precios referenciales o es el personal técnico quien informa el costo del servicio, en lo referente al cobro del servicio algunas cobran directamente al cliente y otras cobran un porcentaje al técnico, mayor detalle de cómo funcionan se muestra en el Anexo 1 el Análisis de competitividad local y en el Anexo 2 Análisis de competitividad internacional.

Para validar la propuesta valor de los competidores locales, se solicitó un servicio a Housekipp a través de su plataforma, donde se confirma la fecha y hora programada pero no asigna al personal de limpieza, respecto al pago realizado fue a través de “Pago efectivo” (servicio de recaudación del comercio). Sin embargo, el servicio no fue atendido en la fecha y hora pactada, además la empresa no realizó seguimiento por lo que tuvo que devolver el dinero previo reclamo.

Para validar el proceso de selección de técnicos se contactó a la empresa Helpers, quienes en su página web solicitan, cinco años de experiencia, antecedentes policiales y una entrevista previa. Sin embargo, durante la llamada no solicitaron documentos y sólo indicaron que para pertenecer a Helpers el técnico deberá pagar el 10% del costo. Luego de ello Helpers volvió a contactarse indicando que sólo se envíe los antecedentes policiales para registrarse en la Web, no validándose los años de experiencia.

Asimismo, se realizó el análisis de los competidores sustitutos del mercado local y se tomó como referencia los servicios de mantenimiento que brindan los municipios de Surco, Miraflores y San Isidro, caracterizándose por atender a aquellos vecinos que pagan el impuesto predial en una sola cuota al inicio del año. Para solicitar el servicio los vecinos deben comunicarse con la central telefónica del municipio. Si bien los vecinos no pagan por el servicio, se evidenció un cobro excesivo en los materiales a utilizar. Adicional a ello la municipalidad deja en claro que no tiene responsabilidad por los servicios defectuosos o daños incurridos en la prestación del servicio.

Otros competidores sustitutos son las entidades financieras y aseguradoras, quienes ofrecen dentro de su cobertura servicios de cerrajería, gasfitería, electricidad o vidriería, no asegurando que el personal técnico llegue al domicilio del cliente a la hora pactada generando inconvenientes, en algunos casos realizan las llamadas solo para consultar si llegó el técnico, más no realizan el seguimiento.

#### **2.4. Conclusión del análisis competitivo**

A raíz de la información obtenida y descrita en el marco contextual se aprecia que en el Perú se cuenta con una estabilidad política, democrática y económica que brinda condiciones idóneas para el desarrollo de nuevas alternativas de inversión. Asimismo, el NSE A y B de Lima Moderna son un mercado potencialmente atractivo para dirigir la propuesta de negocio ya que son los que demandan mayor gasto en servicio de mantenimiento y cuidado para el hogar. También, existe una tendencia creciente en la oferta y demanda de productos y servicios mediante la utilización de aplicativos móviles, por tanto; las maneras tradicionales de contactar el servicio tienen que ser adaptadas a los cambios que presenta el estilo de vida de las personas.

Por lo expuesto anteriormente, se concluye que se debe identificar estrategias orientadas a convencer a los consumidores en el uso de aplicativos para solicitar especialistas técnicos y de limpieza para el hogar, así mismo fomentar el registro de estos especialistas en la plataforma, lo cual permite crear una relación con ambos y ser una ventaja frente a la competencia.

A partir del análisis de competitividad se pudo identificar que los servicios comunes brindados son: gasfitería, electricidad, limpieza y carpintería. En cuanto a los principales atributos valorados se tiene a la seguridad, calificación del servicio, formas de pago a través del App, abono en una cuenta bancaria, pago directo al personal técnico y/o de limpieza. Asimismo, se especifican criterios para el reclutamiento de los especialistas técnicos.

Se evidenció que la competencia local directa y sustitutos no cumple con su promesa de valor especificada en su página web, no brindan seguridad, calidad y disponibilidad los cuales son atributos valorados por los clientes; esto representa una oportunidad en la oferta valor de Ayni-Tec.

## **CAPITULO III. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

### **3.1. Objetivo general de la investigación de mercado**

El objetivo es obtener información sobre las necesidades y expectativas del cliente con relación al servicio que se ofrece, y que sirva como base para construir el plan de negocios. Esta información debe ser medible y analizada, lo cual permite entender la necesidad del mercado objetivo y establecer estrategias para la sostenibilidad del negocio.

### **3.2. Fuentes de información**

La información se obtiene de las siguientes fuentes:

#### **3.2.1. Fuentes primarias**

Las fuentes primarias utilizadas en el estudio de mercado son vía técnicas cualitativas y cuantitativa.

##### **3.2.1.1. Vía técnica cualitativas**

Entrevistas a profundidad: Como parte del análisis del mercado se realizan entrevistas directas a los expertos:

- Jefe de mantenimiento en servicios técnicos y de limpieza (Entrevistado por: Diego Buendía).
- Administradores de condominio (Entrevistado por: José Luis Gavidia).
- Expertos en tecnología (Entrevistado por: Diego Buendía y José Luis Gavidia).
- Especialistas técnicos en servicios de gasfitería, electricidad, carpintería y cerrajería. (Entrevistado por: Diego Buendía y Laura Yépez).

Focus group: La dirección estuvo a cargo de Laura Yépez, integrante de la tesis. Al focus asistieron 6 personas de distintas profesiones y de los distritos de Lima Moderna, el lugar de encuentro fue en el Centro Empresarial Cassia ubicado en Av. Parque Norte 1126 San Borja.

### **3.2.1.2. Vía técnica cuantitativas**

Por encuestas (Online): Se emplearon encuestas online en formato de cuestionario, definido con 5 preguntas filtro que permiten direccionar la encuesta al jefe de hogar de Lima Moderna; la cual fue validada mediante un piloto en primera instancia, con un grupo de 10 de personas para evaluar la comprensión de las preguntas antes de su lanzamiento.

### **3.2.2. Fuentes secundarias**

A través de publicaciones, informes de entidades y otras organizaciones como APEIM, INEI, CAPECE, entre otros.

## **3.3. Estudio de mercado**

Para el estudio de mercado, se proponen tres etapas:

- 1era etapa: Realizar entrevistas profundas a expertos.
- 2da etapa: Realizar focus group a los jefes de hogar.
- 3er etapa: Realizar las encuestas online.

### **3.3.1. Etapa uno: Entrevista a profundidad**

Se realiza la entrevista a expertos: (i)especialistas técnicos en servicios de gasfitería, electricidad, carpintería y cerrajerías, con más de 20 años de experiencia, (ii)jefes de mantenimiento de una empresa de servicios generales en servicios de gasfitería, electricidad y seguridad, (iii)administradores de condominio y (iv)finalmente a expertos en tecnología.

#### **3.3.1.1. Objetivos de las entrevistas a profundidad**

##### **3.3.1.1.1. Entrevista a los especialistas técnicos.**

Profesional en brindar servicios de: gasfitería, electricidad, cerrajería y carpintería a los hogares en Lima Moderna con más de 20 años de experiencia y con personal técnico a su cargo. Los objetivos específicos de la entrevista son:

- Determinar cuáles son los servicios más solicitados por especialidad.
- Saber si los técnicos están dispuestos a afiliarse a una plataforma digital para brindar sus servicios.
- Identificar factores determinantes para la afiliación del técnico especialista.

En el Anexo 3 se detalla la entrevista a los especialistas técnicos.

#### ***3.3.1.1.2. Entrevista al experto en tecnología***

Personal calificado y con experiencia en tecnologías de información, diseño, desarrollo e implementación, operación, mantenimiento y administración de la Web y App. Los objetivos específicos de la entrevista son:

- Identificar el tiempo estimado para la implementación de la Web y App.
- Identificar cuáles son los requisitos mínimos para la implementación de la Web y App.
- Conocer los términos de contrato más usados y relevantes con el proveedor.

En el Anexo 4 se detalla la entrevista a los especialistas en tecnología y desarrollo.

#### ***3.3.1.1.3. Entrevista al Administrador de condominios***

Es la persona o empresa encargada de la administración para la conservación de áreas comunes dentro de un condominio. Los objetivos específicos de la entrevista son:

- Identificar cuáles son los servicios de mantenimiento más comunes que requieren los condominios.
- Saber si cuenta o si está interesado en un programa anual para el mantenimiento preventivo de los condominios bajo su administración.
- Conocer si cuentan con proveedores ya establecidos para mantenimientos preventivos y/o correctivos.

En el Anexo 5 se detalla la entrevista a los especialistas en administración de condominios.

#### ***3.3.1.1.4. Entrevista al jefe de empresa de mantenimiento de servicios generales***

Persona que tiene a su cargo un equipo de técnicos que brindan servicios, como, por ejemplo: Gasfitería, electricidad, cerrajería, carpintería y de limpieza. Los objetivos específicos de la entrevista son:

- Identificar los tipos de servicios más solicitados.
- Determinar qué requisitos son exigidos por los clientes al momento de contratar un servicio.

- Determinar qué requisitos considera en la contratación de personal de mantenimiento.
- Determinar cómo evalúa la calidad del servicio que brinda a sus clientes.
- Identificar si cuentan con alianzas con empresas retail como: Sodimac, Maestro Ace Home Center, Promart, entre otros.

En el Anexo 6 se detalla la entrevista a los jefes de mantenimiento de servicios generales.

### ***3.3.1.2. Análisis de resultados de entrevistas profundas***

#### ***3.3.1.2.1. Entrevista a los especialistas técnicos***

La entrevista se realizó a técnicos especialistas: Sr Jorge Luis Raygada Vaca y al Sr Rafael Alcántara ambos con 30 años de experiencia y con ayudantes técnicos bajo su dirección. Los expertos técnicos coinciden que la mayor demanda de sus servicios es por gasfitería.

Respecto a la disposición por usar Smartphone el Sr Jorge indicó que usa y ofrece servicios por redes sociales; en cambio el Sr Rafael Alcántara indicó que por seguridad no usa Smartphone, sin embargo, está dispuesto a usar este medio para ampliar su red de contactos. Adicional a ello, indicaron que los técnicos a su cargo estarían dispuestos a brindar sus servicios por el APP e incluso algunos ya ofrecen servicios a través de redes sociales.

Sobre su disposición a ofrecer sus servicios mediante Web o App están de acuerdo e indican que están dispuestos a pagar una comisión fija por número de servicios y no pagar un porcentaje del servicio, ya que afecta el precio a sus servicios.

Al concluir la entrevista, ambos técnicos brindan dos datos relevantes, uno es que manifiestan estar dispuestos a brindar sus servicios las 24 horas, y el segundo es que tienen mayor demanda en navidad ya que los clientes se preocupan por el cuidado de su hogar.

#### ***3.3.1.2.2. Entrevista al experto en tecnología***

De la entrevista con el Sr. Gonzalo Bermejo León, Gerente Comercial de la empresa nacional Perú Apps S.A., manifiesta que para aceptar un proyecto startup, buscan la viabilidad de este, para promocionar su marca como empresa y apoyo a la innovación. Por esta razón, pone mucha dedicación y atención en dos fases durante el desarrollo e implementación del proyecto, que son: La fase de concepto del Proyecto y la fase de pruebas por prototipo.

En la fase de concepto del Proyecto, hay que entender el modelo de negocio propuesto, antes de empezar con las etapas técnicas. Esta fase se basa en reuniones constantes con el área de proyecto del proveedor y los integrantes de la tesis, para tratar de encontrar la mayor cantidad de casuísticas, para resolverlas y evitar retrasos.

La fase de pruebas de prototipos sirve para identificar cualquier error que se presente y es aquí en donde se deben validar todas las funcionalidades que debe cumplir la plataforma para mantener la sostenibilidad del negocio.

#### ***3.3.1.2.3. Entrevista al administrador de condominios***

De la entrevista al Sr. Juan Carlos Valdez Polo, administrador del condominio La Fortaleza. Se determina que dentro de los servicios más solicitados se encuentran: Gasfitería, electricidad y limpieza de las áreas comunes. También el administrador menciona que antes de contratar algún servicio, siempre busca como mínimo tres cotizaciones, en donde se tiene en cuenta los precios sin sacrificar la calidad del trabajo, así como las recomendaciones y experiencia del técnico postulante. Adicionalmente es primordial que el técnico cuente con disponibilidad para atender cualquier emergencia.

#### ***3.3.1.2.4. Entrevista al jefe de mantenimiento de servicios generales***

De la entrevista al Sr. Fredy Alegre, jefe de mantenimiento de servicios generales de la empresa FAL S.R.L, se permite conocer la forma en que ellos captan clientes y colaboradores, cómo atienden las solicitudes, si cuentan con servicio postventa y si hacen uso de herramientas tecnológicas para la sostenibilidad del negocio.

Sus principales clientes son las empresas constructoras de edificios empresariales y multifamiliares, donde brindan sus servicios desde la fase inicial hasta la entrega del proyecto y luego siguen trabajando con la junta directiva de los propietarios en el mantenimiento de las edificaciones.

También indica que su preocupación no es buscar más técnicos a través de un aplicativo, lo que requieren es mano de obra calificada constante para poder soportar la demanda de los servicios que brindan.

### **3.3.1.3. Conclusión de las entrevistas a profundidad**

Se concluye que los especialistas técnicos están dispuestos a pagar una tarifa fija por cada servicio que pueden obtener a través de la plataforma, también están dispuestos a comprar un Smartphone como herramienta de trabajo, ya que les ayuda a reducir la estacionalidad e incrementar su red de clientes.

### **3.3.2. Etapa dos: Focus group**

Se realiza a jefes de hogar; es decir hombres y mujeres que toman las decisiones sobre el mantenimiento y cuidado de su hogar. El rango de edad es entre 25 y 55 años y que tienen por lugar residencia los distritos de Surco, La Molina, San Isidro, San Borja o Miraflores y pertenecen al NSE A y B, para permitir identificar los *insights*<sup>2</sup> y formular con mayor objetividad las encuestas.

#### **3.3.2.1. Objetivos del focus group**

Los objetivos específicos son:

- Conocer cuáles son los servicios más demandados y la percepción actual del cliente al momento de contratar a un especialista técnico o personal de limpieza.
- Conocer qué atributos buscan los jefes de hogar para contratar los servicios de un especialista técnico o personal de limpieza.
- Conocer si están dispuestos a contratar los servicios desde la Web o App.

---

<sup>2</sup>El insight representa una verdad fresca y no evidente sobre el comportamiento de los consumidores. Un insight explica por qué compramos lo que compramos, aunque a veces no seamos conscientes de ello (Quiñones, 2014).

### 3.3.2.2. Análisis de resultados del focus group

El día 12 de diciembre del 2017, se realizó a las 7:30pm, donde participaron 6 personas jefes de hogar (4 Mujeres y 2 Hombres).

#### Objetivo 1:

Conocer cuáles son los servicios más demandados y la percepción actual del cliente al momento de contratar a un especialista técnico o a una persona de limpieza. Ver tabla 3.1.

**Tabla 3. 1. Objetivo 1 del focus group.**

Preguntas	Respuestas
1. ¿Alguna vez han necesitado contactar a un personal técnico o de limpieza?	Los 6 participantes indicaron que Si, sobre todo los servicios de Gasfitería y Limpieza.
2. ¿Les es fácil conseguir a un especialista técnico o de limpieza?	Por unanimidad los asistentes indicaron que No, ya que en su mayoría es por recomendación y muchas veces el personal no está disponible. En otros casos contrataron a un personal por internet y no les brindo un servicio de calidad.
3. ¿Cuáles son los canales para contactar al personal técnico o de limpieza? Ejemplo de canales: Teléfono, Google, referenciados, etc.	En su mayoría por recomendación, también han buscado por Internet.
4. ¿Cuáles son los servicios que más solicitan?	El grupo indicó que fue: limpieza, gasfitería, cerrajería y electricidad.
5. ¿Qué tipo de servicios son los más requeridos? ¿Cuál es la frecuencia con la que solicita el servicio? ¿Semanal, ¿Quincenal, 1 vez al mes, 1 vez cada 6 meses?	Los servicios que más requieren son: Limpieza: Frecuencia en algunos casos 1 vez por semana y en otra 1 vez cada quince días.
6. ¿Cuál ha sido la experiencia con el servicio brindado? ¿Tuvieron problemas con el servicio y cómo lo solucionaron?	En algunos casos les fue bien ya que fue un recomendado, pero en los casos que tuvieron la necesidad de contratar (ya que el personal anterior no podía), tuvieron algunos problemas por el servicio de mala calidad y desorden en el lugar de trabajo.

7. ¿Cuenta con una póliza de seguro que adicionalmente le brinde un servicio de mantenimiento para el hogar?	En este caso, sólo una persona lo tenía. Informó que al contratar al gasfitero nunca llegó y la aseguradora no cumplió con lo acordado.
--	---

Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

## Objetivo 2:

Conocer qué atributos buscan los jefes de hogar para contratar los servicios de un especialista técnico o personal de limpieza. Ver tabla 3.2.

**Tabla 3. 2. Objetivo 2 del focus group.**

Preguntas	Respuestas
8. ¿Qué atributos busca al contratar un servicio? Por ejemplo, Seguridad, confianza, calidad del servicio, presentación, garantía, puntualidad etc.	Confianza Seguridad Puntualidad.
9. Para los casos de servicio de limpieza ¿el cliente proporciona los insumos o solicita que el personal de limpieza vaya con los productos?	Por unanimidad indicaron que ellos comprarían los materiales, ya que buscan calidad en sus productos y prefieren pagar ellos mismos.
10. Para el caso de servicio técnico ¿el cliente proporciona los materiales o solicita que el técnico los compre?	Por unanimidad indicaron que ellos comprarían los materiales, ya que buscan calidad en sus productos y prefieren pagar ellos mismos.
11. ¿Es el horario un atributo importante? ¿En qué horarios requiere el servicio técnico o de limpieza?	En el caso de especialista técnico en cualquier momento de acuerdo con la urgencia y para el caso de limpieza fines de semana.
12. En el caso de limpieza, ¿estaría dispuesto a dejar su casa con el personal de limpieza?	Sí, por ello es que consideran que la confianza es muy importante.
13. En el caso de limpieza, ¿Qué importe pagaría?	Su rango va entre 50 a 120 soles.
14. En el caso de limpieza ¿Qué servicios solicita que se incluyan en la limpieza? Ejemplo Lavado y planchado de ropa, limpieza de closets, etc.	Sólo limpieza de habitaciones.

15. En el caso de limpieza ¿Es un factor el número de horas?	No, pero en la mayoría de casos en los que han contratado el servicio de limpieza es más de 4 horas.
--	--

Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

### Objetivo 3:

Conocer si estarían dispuestos a contratar los servicios desde un App o web. Ver tabla 3.3.

**Tabla 3. 3. Objetivo 3 del focus group.**

Preguntas	Respuestas
16. ¿Realizan operaciones desde la web o desde una app? ¿Por qué?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si, En algunos casos han solicitado taxis, en otros sólo han consultado en las redes sociales.</li> <li>• Lo realizan porque tienen opciones de pago, reducen tiempo, pueden contratar diversos servicios sin salir de casa.</li> <li>• Uno de los participantes contrato por web el servicio de limpieza y gasfitería</li> </ul>
17. ¿Qué ventajas o desventajas observan a un servicio contratado por internet?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lo que buscan es seguridad si la web o app no lo brindan no lo contrarían</li> <li>• Sí conocen, pero no han contratado.</li> </ul>
18. ¿Estarían dispuestos a contratar el servicio técnico o de limpieza desde la web o app?	Si, sobre todo el de servicio técnico. En el caso de limpieza contrataría sólo si sienten seguridad.
19. ¿Qué ventajas o desventajas ven al servicio?	<p>Desventaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No conocen al personal que contratan</li> </ul> <p>Ventaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguridad si es que se cuenta con un filtro de las personas que publican sus servicios.</li> <li>• Permite contratar al personal y que llegue puntualmente.</li> <li>• Poder seleccionar a la misma persona de limpieza.</li> </ul>
20. ¿Qué atributos debe tener el app o web para que contraten los servicios? Seguridad, Garantía, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidad</li> <li>• Seguridad</li> <li>• Poder calificar al personal.</li> </ul>

21. ¿Ud. Seleccionaría al personal o aceptaría que la aplicación le asigne al técnico especialista o de limpieza?	Por seguridad prefieren seleccionar al personal de Limpieza y no necesariamente al técnico. Lo que sí necesitan en puntualidad y calidad en el servicio
22. ¿Estarían dispuestos a pagar desde el App o web?	Sí, pero prefieren hacerlo en efectivo

Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

### **3.3.2.3. Conclusiones del focus group**

Las personas que realizan compras en línea, si están dispuestos a contratar al personal técnico y de limpieza desde la Web o App, teniendo en cuenta que se brinden los siguientes atributos: Seguridad, confianza, y disponibilidad.

Por unanimidad los participantes indicaron que ellos prefieren comprar sus materiales por un tema de precio y calidad.

En el caso de personal de limpieza buscan seleccionar a la misma persona que los atendió la primera vez, esto en base a la experiencia y calidad del servicio (ver focus group en el Anexo 7).

### **3.3.3. Etapa tres: Encuestas**

Se emplea encuestas online en formato de cuestionario definido con preguntas filtro que permitan direccionar la encuesta al público objetivo; la cual fue validada mediante una prueba piloto (ver encuesta en el Anexo 8).

#### **3.3.3.1. Marco muestral**

El universo de la investigación son los jefes de hogares, que tienen el poder de decisión para afrontar los gastos de mantenimiento y de limpieza en los distritos de Lima moderna (Zona 7) de acuerdo con el informe de APEIM 2017.

#### **3.3.3.2. Muestreo**

El muestreo está conformado por los jefes de hogar del NSE A y NSE B, entre ellos la comunidad de ESAN, contactos personales y redes sociales de los integrantes de la tesis.

#### Características de la muestra

- Residentes de la Zona 7.
- Usa página Web o App para contratar servicios.
- Afronten los gastos por mantenimiento del hogar.
- Ingresos superiores a S/ 5,000.
- Edad entre los 26 a 55 años.

Para la recolección de la muestra se considera:

- Técnica de recolección de información: Por encuestas Online.
- Universo: Población de Lima moderna.

#### 3.3.3.3. *Tamaño de la Muestra*

Para la determinación del tamaño de la muestra, se define a P y Q como:

- P, como el éxito de identificar un jefe de hogar del NSE A o NSE que se encuentre entre 25 a 55 años y use el móvil para comprar servicio.
- Q, el complemento de P.

Se considera un máximo de dispersión  $P = Q = 50\%$ . Ver tabla 3.4.

**Tabla 3. 4. Determinación del tamaño de la muestra.**

Población Desconocida	
Z	1.96
Población Desconocida	50.00%
Q	50.00%
Error	6.50%
Muestra (n)	227

Fuente y elaboración: Autores de la tesis

Se considera una muestra de 486 encuestas online, y se obtuvo 227 encuestas completas.

#### 3.3.3.4. *Margen de error*

Se considera un margen de error  $+ / - 6.5\%$ .

### 3.3.3.5. Nivel de confianza

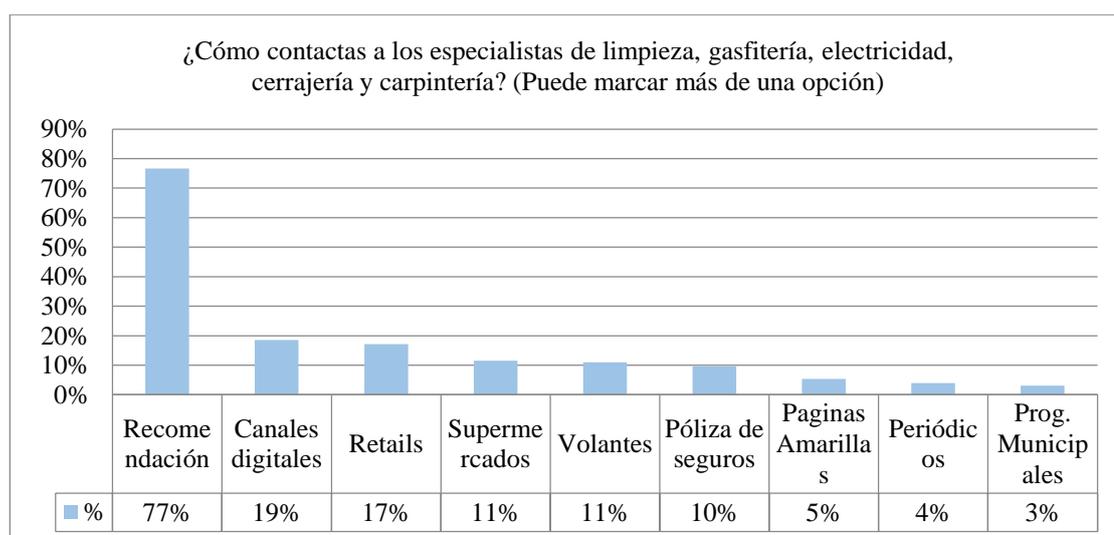
Se trabajó con un nivel de confianza del 93.5%.

### 3.3.3.6. Análisis del resultado de las encuestas

En esta sección se describe el análisis de las 486 encuestas realizadas, 227 de ellas pasaron las preguntas filtros y completaron toda la encuesta. El ratio de efectividad es 47%. A continuación, se muestran los resultados que ayudan a formular el plan de marketing, el plan de operaciones, el plan de recursos humanos y el plan financiero.

En la figura 3.1. Forma de contactar a los técnicos. Se aprecia que el 77% de los jefes de hogar contacta especialistas técnicos y de limpieza por recomendaciones, el 19% lo hace a través de canales digitales y un 17% lo hace por medio de tiendas retail.

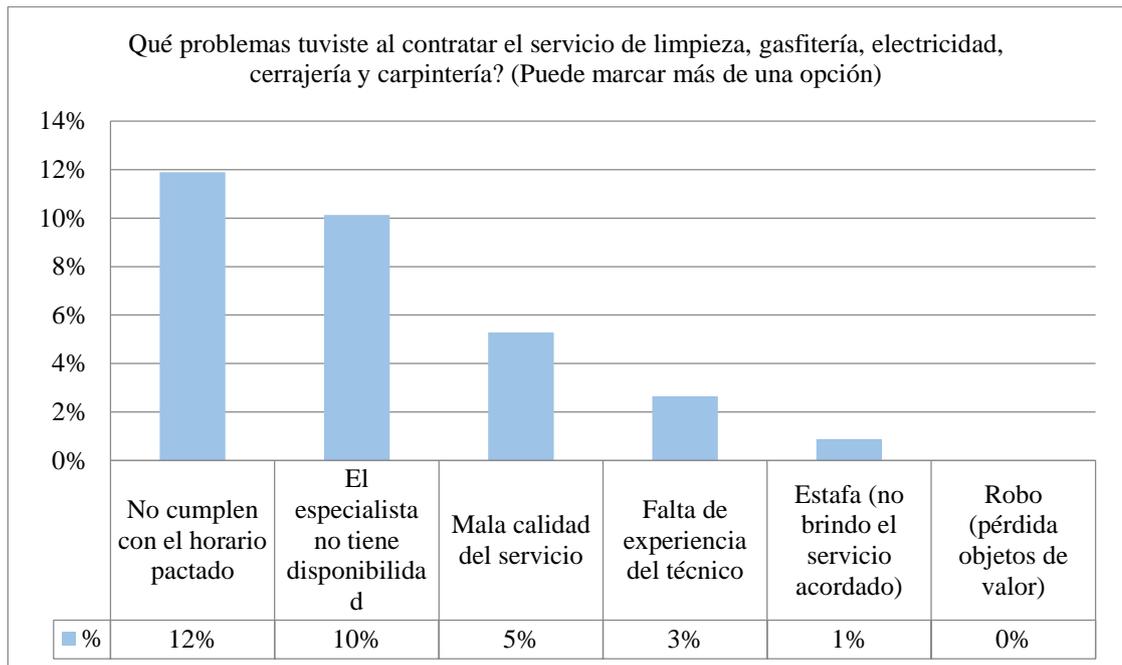
**Figura 3. 1 - Forma de contactar a los técnicos.**



Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

En la figura 3.2. Problemas al contratar servicios de limpieza, gasfitería, electricidad, cerrajería y carpintería. Se aprecia que el 12% de los jefes de hogar indican que los técnicos y el personal dedicado al servicio de limpieza no cumplen con el horario pactado, un 10% indican que no hay disponibilidad de técnicos y un 5% argumenta mala calidad del servicio. Estos resultados sugieren establecer estrategias para contar con especialistas que respeten con el horario pactado y brinden un servicio de calidad.

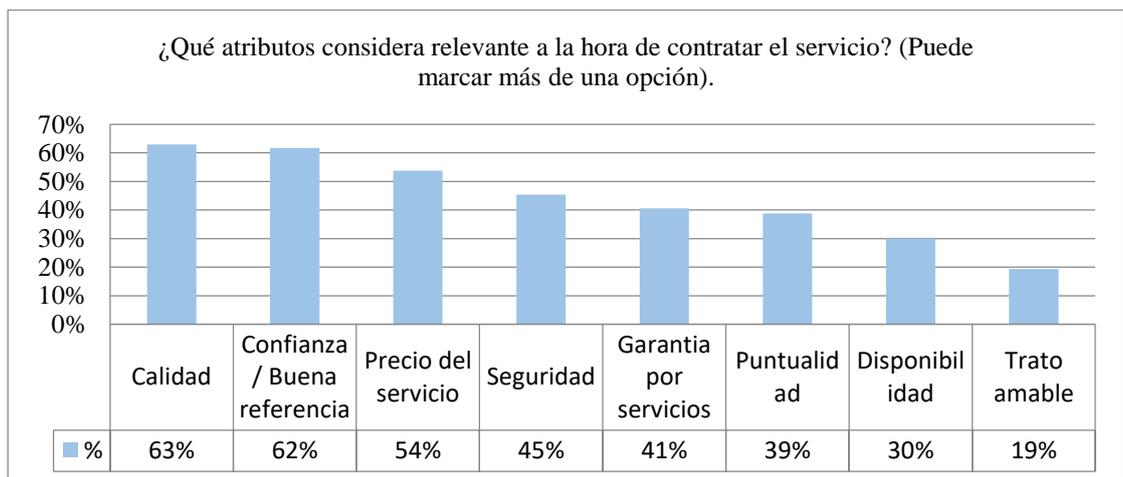
**Figura 3. 2 - Incidentes al contratar servicio de mantenimiento.**



Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

En la figura 3.3. Atributos relevantes al contratar el servicio. Se aprecia que el 63% de los jefes de hogar valora la calidad, el 62% tiene en cuenta la confianza y un 54% valora el precio del servicio. Estos resultados sugieren establecer estrategias para todos los planes.

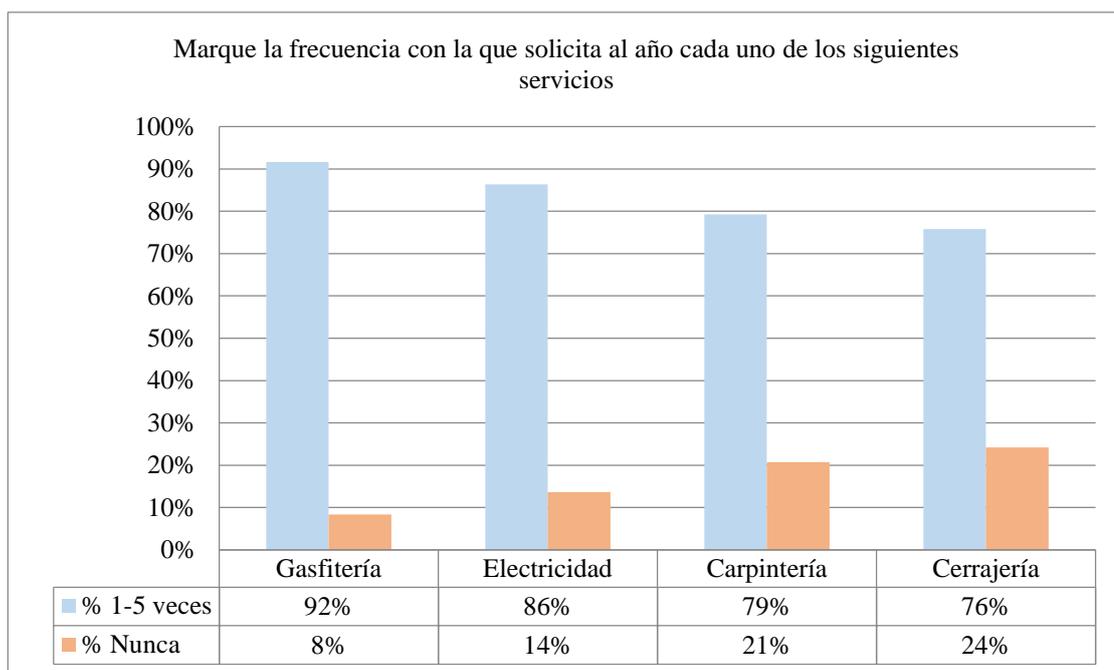
**Figura 3. 3- Atributos relevantes al contratar el servicio.**



Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

En la figura 3.4. Frecuencia anual de contratación de servicios de técnicos. Se aprecia que un 92% de los jefes de hogar solicitan entre 1 a 5 veces al año los servicios de gasfitería, 86% electricidad, 79% carpintería y un 76% cerrajería. Estos resultados son importantes para estimar el flujo de ingresos proyectados. Adicional a ellos se puede establecer estrategias de fidelización con los especialistas técnicos.

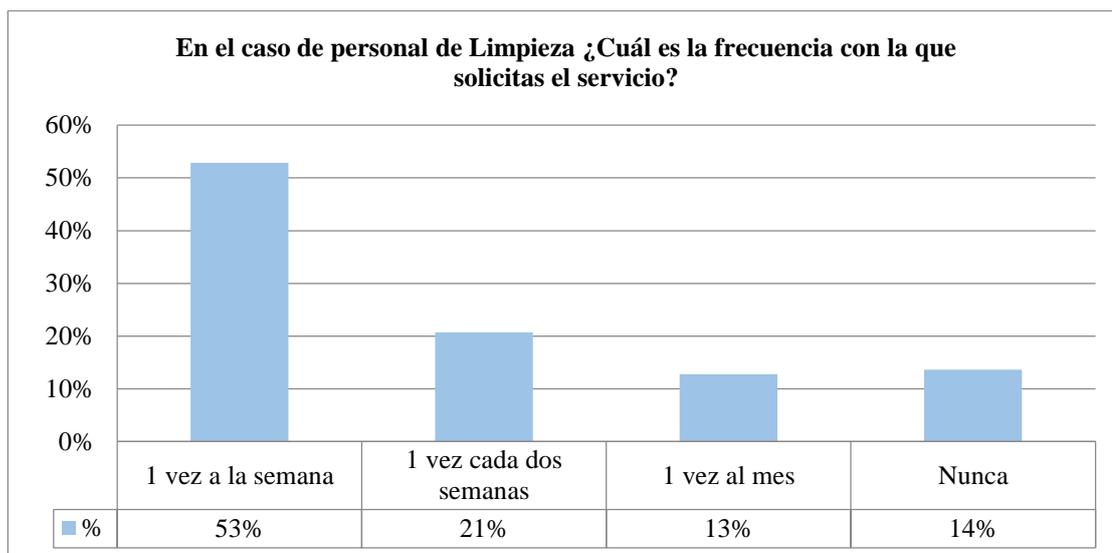
**Figura 3. 4- Frecuencia anual de contratación de servicios de técnicos.**



Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

En la figura 3.5. Frecuencia mensual de contratación de servicios de limpieza. Se aprecia que un 53% de los jefes de hogar solicitan personal de limpieza una vez a la semana, 21% dos veces por semana y un 13% una sola vez al mes. Estos resultados son importantes para estimar el flujo de ingresos proyectados y en el plan de marketing para realizar campañas de retención de personal de limpieza.

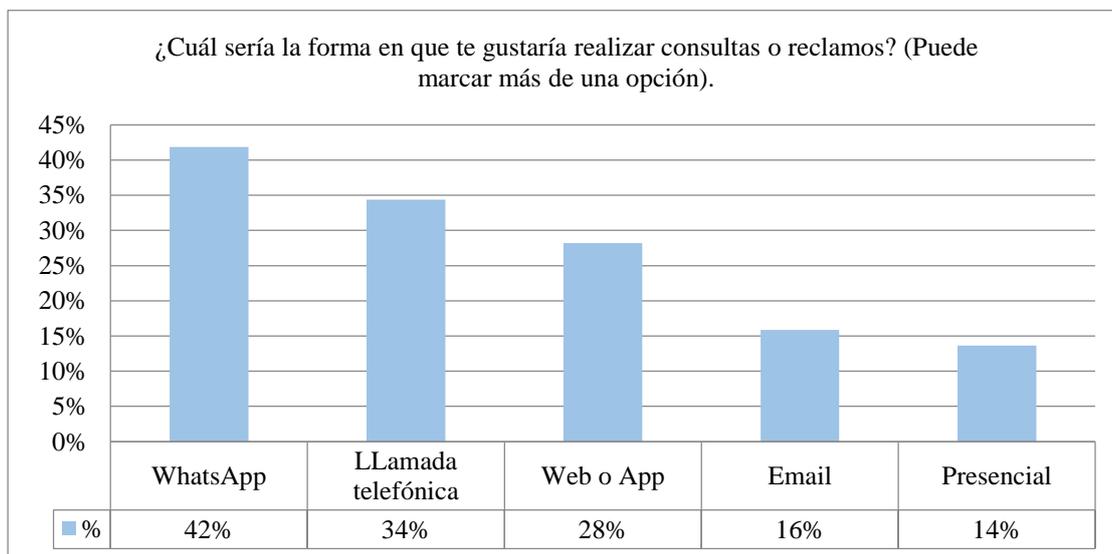
**Figura 3. 5- Frecuencia mensual de contratación de servicios de limpieza.**



Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

En la figura 3.6. Forma de realizar reclamos o consultas. Se aprecia que el 42% prefiere WhatsApp, el 34% prefiere llamadas telefónicas y un 28% a través de un APP como medio para realizar su reclamo o consulta. Estos resultados sugieren contar con estrategias de operaciones para establecer procedimientos internos.

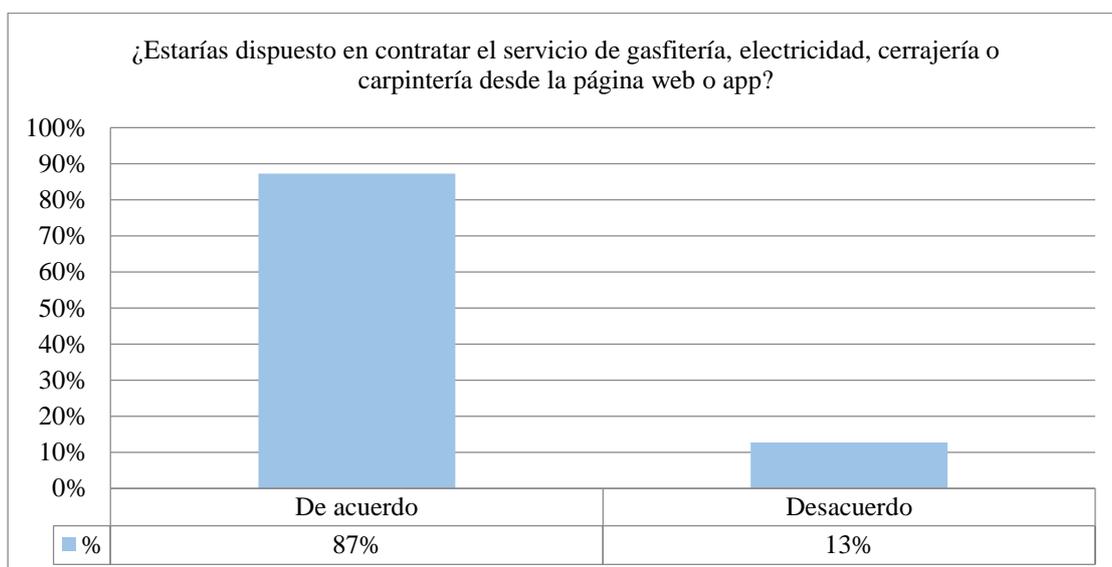
**Figura 3. 6- Forma de realizar reclamos o consultas.**



Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

En la figura 3.7. Uso de App para solicitar servicios técnicos. Se aprecia que el 87% de los jefes de hogar estarían dispuestos a usar el App y el 13% en desacuerdo se debe a espacio que ocuparía el App en el equipo móvil y la preferencia de pactar el precio en persona. Con esta información se valida el modelo propuesto.

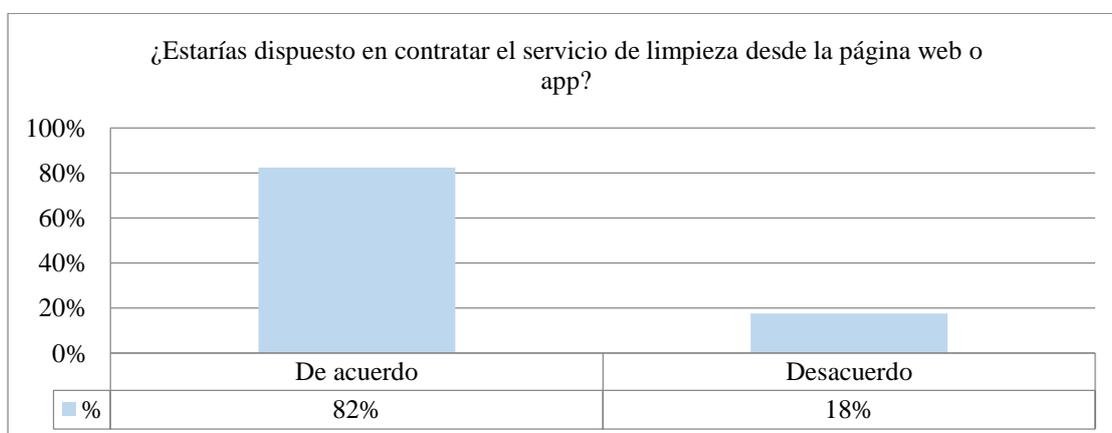
**Figura 3. 7- Uso de App para solicitar servicios técnicos.**



Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

En la figura 3.8. Uso de App para solicitar servicios de limpieza. Se aprecia que el 82% de los jefes de hogar están dispuestos a usar el App y el 18% en desacuerdo. Estos resultados sugieren establecer estrategias de marketing.

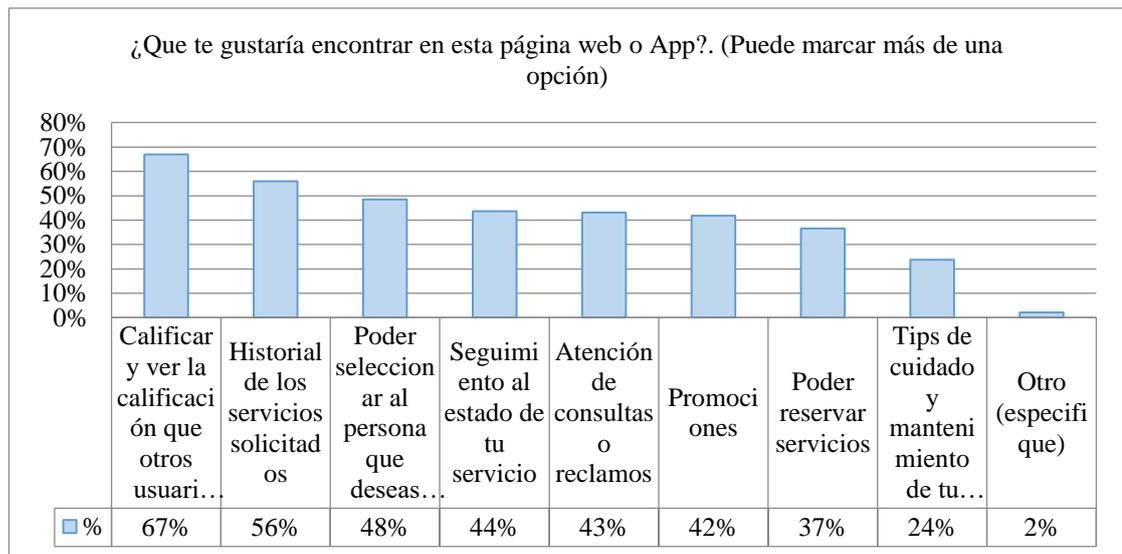
**Figura 3. 8- Uso de App para solicitar servicios de limpieza.**



Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

En la figura 3.9. Funcionalidades esperadas en el App. Se aprecia que el 67% espera visualizar las calificaciones previas de otros usuarios, un 56% quiere acceder al historial de servicios que ha solicitado y un 48% espera seleccionar al personal que desea contactar. Estos resultados sugieren contar con estrategias de operaciones para establecer procedimientos internos.

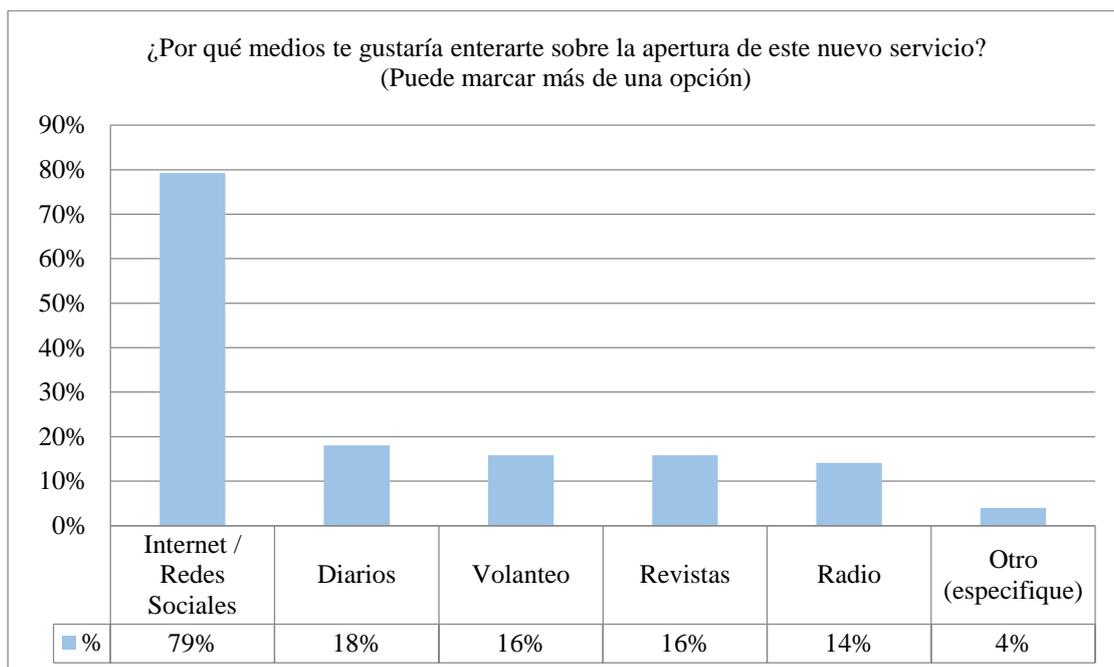
**Figura 3. 9- Funcionalidades esperadas en App.**



Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

En la figura 3.10. Medios para promocionar el APP. Se aprecia que el 79% prefiere el internet y las redes sociales, el 18% por publicación en diarios y el 16% a través de volantes y revistas. Estos resultados sugieren establecer estrategias de marketing.

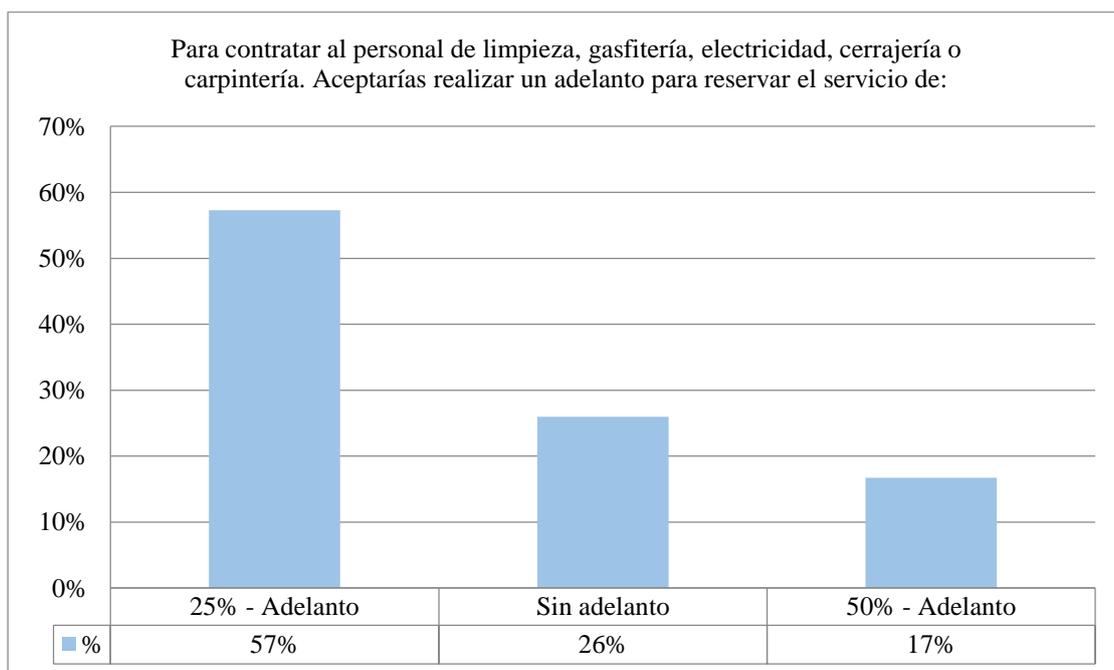
**Figura 3. 10- Medios para promocionar el App.**



Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

En la figura 3.11. Adelanto de pagos. El 57% de los jefes de hogar está dispuesto a otorgar un 25% de adelanto, el 17% prefiere dar un adelanto del 50% y un 26% no prefiere dar un adelanto por el servicio.

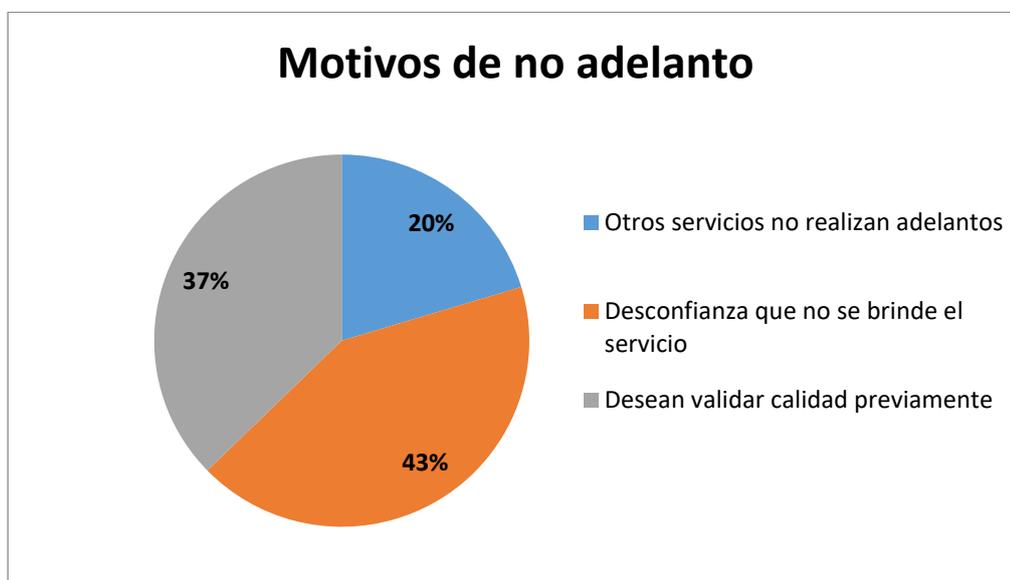
**Figura 3. 11 - Adelanto de pagos.**



Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

En la figura 3.12. Motivos de no adelanto. El 43% de los jefes de hogar desconfía que se brinde el servicio, el 37% desea validar la calidad de forma previa y un 20% argumenta que otros servicios no solicitan adelantos.

Figura 3. 12- Motivos de no adelanto.



Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

### 3.3.3.7. Conclusiones de las encuestas

Se concluye que los servicios de gasfitería, electricidad, carpintería, cerrajería y limpieza son contactados de forma tradicional, y las pocas empresas que lo hacen a través de la Web o un App, no son muy conocidas por la gran mayoría.

Se observa una conducta de los consumidores de desconfianza y falta de seguridad, por ello en el plan de recursos humanos se debe trabajar en diseñar que el negocio transmita los atributos requeridos por los consumidores.

Se identifica que los especialistas técnicos y la personal limpieza están dispuestos a pagar un monto fijo y no un porcentaje del servicio a brindar, este dato es importante para armar el esquema de ingresos del negocio.

Se identifica que para los servicios técnicos y de limpieza, los jefes de hogar prefieren comprar los materiales ya que buscan calidad, precio y garantía.

La información que brindan los encuestados, permite establecer las funcionalidades del App. Adicional a ello, de las personas encuestadas se tiene que el 87% está dispuesto a contratar el servicio técnico y el 82% está dispuestos a contratar servicios de limpieza desde el App de Ayni-Tec.

## **CAPITULO IV. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO**

En este capítulo se presenta la misión y visión de la empresa, así como el planteamiento de estrategias a emplear de acuerdo con la información que se obtuvo de las encuestas, benchmarking y del análisis del entorno.

### **4.1. Misión**

Ayni-Tec brinda la confianza y seguridad que necesitan las personas al contratar a un técnico y personal de limpieza para el cuidado y mantenimiento del hogar. El lema de Ayni-Tec es:

*“Siéntete seguro, nosotros nos encargamos del cuidado y mantenimiento de tu hogar”*

### **4.2. Visión**

Ser una empresa reconocida por contactar a clientes y proveedores de servicios en el cuidado y mantenimiento del hogar a través de una plataforma digital.

### **4.3. Valores estratégicos**

Ayni-Tec se caracteriza por los siguientes valores: Seguridad, Disponibilidad del servicio, Calidad, Cumplimiento, Eficiencia e Innovación.

### **4.4. Responsabilidad Social**

Ayni-Tec es una empresa que se preocupa por la seguridad de los clientes, considerando filtros de selección del personal técnico y de limpieza. Por otro lado, se brinda a los proveedores de servicios la posibilidad de captar a nuevos clientes y ampliar su red de contactos, apoyando de esa forma a que incrementen sus ingresos.

### **4.5. Análisis SEPTE**

En el capítulo II se abordó y detalló el análisis SEPTE, en el análisis se identificaron los factores políticos tales como la situación del gobierno, la ley 29733 de protección de datos y la ley 27986 de trabajadores del hogar; factores económicos tal como el crecimiento del PBI del Perú; factores socioculturales, donde se menciona la

distribución por nivel socioeconómico y geográfico en Lima Metropolitana; factores tecnológicos tales como el crecimiento del E-commerce y la proliferación de smartphone en el Perú.

#### **4.6. Análisis de las 5 fuerzas competitivas de Porter**

En el capítulo II se abordó y detalló el análisis de Porter, donde se presentó a los competidores locales: Helpers, HouseKipp y Home Solution, los cuales no están totalmente posicionados. Adicional a ello, se presentó los competidores internacionales como Hogar reparación, HomeServe, Jobin, Habitissimo y Zolvers, quienes, si están posicionados en su País de origen ya que cuenta con mayor experiencia y recursos, resultando ser una amenaza en el caso de ingresar al Perú.

Respecto a la amenaza de ingreso de sustitutos, se considera los servicios que brindan los municipios, aseguradoras y empresas de telecomunicaciones, pero de acuerdo con la información del focus group, estas empresas no evidencian un control de calidad del servicio brindado y no cumplen con los horarios establecidos.

El poder de negociación de los clientes con respecto al precio no existe con la empresa, ya que los precios son establecidos por los técnicos y personal encargado del mantenimiento y cuidado del hogar; según el análisis competitivo se muestra que algunas empresas sólo brindan precios referenciales.

Poder de negociación de los proveedores, en el plan de negocio son los especialistas técnicos y de limpieza quienes deben inscribirse en la plataforma para brindar los servicios; se considera que tienen alto el poder de negociación ya que son una parte importante para el éxito de la empresa.

#### **4.7. Canvas del modelo de negocio**

**Tabla 4. 1. Canvas del modelo de negocio.**

<p><b>Recursos Clave</b></p> <p><b>Físicos</b> Se cuenta con la plataforma del APP y Web y la oficina administrativa.</p> <p><b>Intelectuales</b> Se cuenta con la experiencia del proveedor en el desarrollo y administración de la plataforma, los conocimientos del Community Manager, agencia de publicidad encargada del posicionamiento digital y el conocimiento de los socios en la elaboración y ejecución de los planes.</p> <p><b>Humanos</b> Personal de oficina y administrador de plataforma</p> <p><b>Financiero</b> Formado por el aporte económico de accionistas</p>	<p><b>Asociaciones Clave</b> Con especialistas técnicos y personal de limpieza, proveedor de desarrollo y operación de la plataforma digital que garantice el buen funcionamiento de la Web y App, Community Manager, maestro especialista encargo de evaluar a los técnicos y un psicólogo que apoyará en la evaluación filtro de técnicos y personal de limpieza</p> <p><b>Actividades Clave</b> Definir procesos automatizados y procedimientos a documentar, diseñar y desarrollar plataforma tecnológica, seleccionar al personal calificado para gestión y operación del negocio, reclutar al personal técnico y de limpieza, elaborar el plan marketing, plan de operaciones, plan de recursos humanos y plan financiero; así como diseñar la marcha blanca para conocer el feedback de los clientes proveedores y consumidores.</p>	<p><b>Propuesta de Valor</b></p> <p><b>Cliente Consumidor</b> Brindar <b>confianza y seguridad</b> ya que se realiza seguimiento desde la contratación hasta finalizar el servicio, también se brinda información de las calificaciones y experiencia del personal técnico y de limpieza. Además, se brinda <b>disponibilidad</b> de los servicios según el horario programado por el cliente, quien también recibe recomendaciones para el cuidado y mantenimiento del hogar.</p> <p><b>Cliente Proveedor:</b> <b>Ampliar su red de clientes</b>, mediante el pago de una <b>tarifa fija</b> por cada servicio brindado, además serán parte de la <b>comunidad de técnicos</b> donde podrán compartir información y recomendaciones. Adicionalmente cuentan con <b>capacitaciones y talleres</b> para mejorar la <b>calidad</b> del servicio brindado.</p>	<p><b>Relación con Cliente</b></p> <p><b>Cliente Proveedores</b> Existe relación personal ya que los proveedores serán capacitados, relación por llamada para atender las consultas y relación colectiva a través de la comunidad entre técnicos que pertenecen a la plataforma.</p> <p><b>Cliente Consumidor</b> Relación automatizada al contratar servicios desde la plataforma y relación colectiva a través de la comunidad que se genera entre clientes consumidores y clientes proveedores</p> <p><b>Canales</b> La interacción entre los clientes consumidores y proveedores se realizará a través de redes sociales, web y app. También se empleará, Google AdWords, radio, diarios, YouTube y volantes para dar a conocer el servicio</p>	<p><b>Segmentos de Clientes</b></p> <p><b>Cliente Consumidor:</b> Jefe de hogar del NSE A y B que reside en Lima Moderna y dispuesto a contratar servicios mediante medios digitales.</p> <p><b>Cliente Proveedor:</b> Especialista técnico y de limpieza con experiencia en el servicio del hogar y que cuente con un Smartphone con plan de datos.</p>
<p><b>Estructura de Costes</b> Costos Fijos: formado por infraestructura tecnológica (operación y mantenimiento), salarios a empleados, gastos servicios (luz, agua e internet) y alquiler de local. Costos Variables: conformado por campaña de Marketing y retención de clientes consumidores y proveedores.</p>		<p><b>Estructura de Ingresos</b> Para el caso de servicios técnicos, se creará 2 paquetes: Básico (75 soles) asociado a 3 distritos y permitirá aceptar hasta 5 solicitudes, Premium (140 soles) asociado a 5 distritos y permitirá aceptar hasta 10 solicitudes. Para el caso del servicio de limpieza, se tendrá un sólo plan (40 soles) que consta de 5 servicios a 5 distritos.</p>		

Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

#### **4.7.1. Segmento de clientes**

Para un mejor entendimiento se han clasificado a los clientes en 2 tipos:

##### **4.7.1.1. Cliente consumidor**

Jefe de hogar del nivel socioeconómico A y B que tome decisiones sobre el mantenimiento correctivo de su hogar en los servicios de gasfitería, electricidad, cerrajería, carpintería y limpieza, que residan en los distritos de Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco y La Molina (Lima Moderna) y estén dispuestos a contratar servicios mediante la Web y App.

##### **4.7.1.2. Cliente proveedor**

Especialista técnico y de limpieza en el servicio del hogar con experiencia en al menos uno de los siguientes servicios: Gasfitería, carpintería, electricidad, cerrajería y limpieza, que cuente con un smartphone con plan de datos.

#### **4.7.2. Propuestas de valor**

La propuesta de valor del modelo de negocio es según:

##### **4.7.2.1. Cliente Consumidor**

Confianza y seguridad cuando contraten los servicios de gasfitería, electricidad, carpintería, cerrajería y limpieza (**Confianza y Seguridad**), disponibilidad del personal de limpieza y técnico para brindar el servicio en el momento que lo necesite (**Disponibilidad 24x7**), personal capacitado (**Experiencia del servicio**), plataforma intuitiva y amigable (**Fácil de usar**), seguimiento al servicio desde la contratación hasta el término del servicio (**Garantía del servicio brindado**)y calificar al técnico que brindó el servicio (**Tu opinión es importante**).

##### **4.7.2.2. Cliente Proveedor**

Ampliar red de clientes y evitar la estacionalidad (**Cartera de clientes**), capacitación en atención al cliente y talleres para especialista de limpieza (**Capacitaciones**) que les permita brindar servicios con calidad (**Calidad en el servicio**), contar con horarios flexibles (**Disponibilidad y Conveniencia**), tener una red de contacto con otros especialistas (**Comunidad**), pagar una tarifa fija por servicio

aceptado (**Tarifa fija**) y poder de seleccionar el tipo de paquete a contratar (**Flexibilidad**).

#### **4.7.3. Canales**

Se tendrá una red social (Facebook) donde los clientes consumidores y proveedores podrán interactuar, realizar publicaciones sobre un tema específico o brindar recomendaciones.

Se tendrá también una Web donde los clientes consumidores podrán solicitar los servicios y los clientes proveedores podrán solicitar pertenecer a la red de Ayni-Tec, en ambos casos el primer paso es inscribirse en la plataforma. La web tendrá contenidos relacionados al mantenimiento y cuidado del hogar, también permitirá la interacción entre clientes y proveedores, y la interacción entre proveedores técnicos para ampliar su red de contactos e intercambio de experiencias.

Otro canal es la aplicación móvil (App), una para los clientes consumidores donde podrán solicitar los servicios y otra para los proveedores donde recibirán la oferta de servicios. El App, también servirá para enviar información de campañas.

Dentro de las acciones para informar al cliente sobre el servicio se empleará Google AdWords; para ello, se tendrá palabras claves como "servicio limpieza", "servicio gasfitería", "servicio electricidad", "servicio carpintería", "servicio de cerrajería", donde el usuario encuentre la página web informativa, esto permitirá que cuando el cliente busque servicios relacionados se mostrará los servicios de Ayni-Tec.

Marketing por Emailing, es otra forma de comunicación con el cliente, se enviará correo informando sobre promociones, descuentos e información de interés siempre que el cliente consumidor haya solicitado recibir información.

Otra forma de comunicación con el cliente será a través de diario de noticias, radio, YouTube, donde se brindará información de servicios y campañas de lanzamiento, también se empleará volantes cerca a centros ferreteros y supermercados.

#### ***4.7.4. Relación con el cliente***

##### ***4.7.4.1. Cliente Proveedores***

Existirá tres formas de relación con los clientes proveedores: Personal, ya que se les brindará capacitaciones y talleres en las instalaciones de Ayni-Tec. Por llamadas, la gestión de reclamos y consultas se realiza a través de las llamadas atendidas por el personal de soporte de operaciones de Ayni-Tec. Colectiva, se creará una comunidad en la plataforma donde los proveedores podrán publicar temas relacionados al cuidado y mantenimiento del hogar previa evaluación del Community Manager y autorización del Administrador.

##### ***4.7.4.2. Cliente Consumidor***

Existirá dos formas de relación con los clientes consumidores: Automatizada, ya que la solicitud y contratación de servicios se realiza por la plataforma electrónica. Colectiva, dado que los clientes consumidores pueden establecer una comunidad entre ellos y con proveedores a través de la plataforma.

#### ***4.7.5. Estructura de ingresos***

Para el caso de servicios técnicos, se tiene dos tipos de paquetes para que puedan publicar en Ayni-Tec:

- Paquete Básico (75 soles), brinda atención en 3 distritos y permite aceptar hasta 5 solicitudes de servicios.
- Paquete Premium (140 soles), brinda atención en 5 distritos y permitirá aceptar hasta 10 solicitudes de servicios.

Para el caso del servicio de limpieza, se tiene un paquete único para que puedan publicar en Ayni-Tec:

- Paquete Básico (40 soles), brinda atención en 5 distritos y permitirá aceptar hasta 5 solicitudes de servicios.

#### **4.7.6. Recursos claves**

##### **4.7.6.1. Físicos**

Se considera a la plataforma digital (Web y App) con la capacidad de simultaneidad en conexiones necesarias para la continuidad del servicio y la oficina para las tareas administrativas, reclutamiento y talleres a los clientes proveedores.

##### **4.7.6.2. Intelectuales**

Se cuenta con la experiencia del proveedor en el desarrollo y administración de la plataforma; con experiencia del Community Manager para presentar contenido actualizado en las redes sociales y la página Web, así como realizar un benchmarking de las Webs y redes sociales de los competidores; con experiencia de la agencia de publicidad encargada del posicionamiento digital; y con el conocimiento de los socios en la elaboración y ejecución de los planes.

##### **4.7.6.3. Humanos**

Formado por el personal de oficina, que está constituido por los empleados de la empresa (gerente administrador, el asistente administrativo y los asistentes operativos). Se considera recursos claves dado que son la primera imagen de la empresa ante los clientes proveedores.

También se cuenta con el proveedor de administración de plataforma, que es la empresa tercerizada que operará la plataforma asegurando la continuidad del negocio; y el proveedor de agencia de publicidad, encargado de elaborar las estrategias digitales para posicionar a Ayni-Tec.

##### **4.7.6.4. Financiero**

Está formado por el aporte económico de los accionistas.

#### **4.7.7. Actividades claves**

Para captar y retener a los clientes proveedores y consumidores con la finalidad de lograr generar ingresos permanentes, es importante realizar las siguientes actividades claves: Definir procesos automatizados y procedimientos a documentar, diseñar y desarrollar plataforma tecnológica, seleccionar personal calificado para gestión y operación del negocio, reclutar al personal técnico y de limpieza, elaborar el plan

marketing, plan de operaciones, plan de recursos humanos y plan financiero y diseñar la marcha blanca para conocer el feedback de los clientes proveedores y consumidores.

#### **4.7.8. Asociaciones claves**

Para brindar los servicios de forma segura, con calidad y disponibilidad es importante establecer alianzas con: Especialistas técnicos y personal de limpieza, quienes brindaran los servicios de mejoras del hogar; proveedor de desarrollo y operación de la plataforma digital, quien garantiza el servicio de la plataforma en el horario de 24x7; Community Manager, quien gestiona las redes sociales y la información de la página Web; maestro especialista, quien evalúa la experiencia de los clientes proveedores que serán parte de la plataforma de Ayni-Tec, con el objetivo de asegurar la calidad del servicio que brinden los técnicos; y psicólogo, quien evalúa el comportamiento y conducta de los clientes proveedores que serán parte de la plataforma de Ayni-Tec, con el objetivo de asegurar la confianza a quienes soliciten el servicio.

#### **4.7.9. Estructura de costos**

La estructura de costos que se plantea está en base a los recursos claves y las actividades claves mencionadas, se clasifican en:

##### **4.7.9.1. Costos fijos**

Formado por: pago Infraestructura tecnológica (operación y mantenimiento), pago de salarios a empleados, pagos de servicios (luz, agua e internet), pago por alquiler de oficina, pago a Community manager y pago de servicios tercerizados como maestro técnico, servicio contable y servicio de psicólogo.

##### **4.7.9.2. Costos variables**

Formado por: campaña de Marketing (publicidad SEO y SEM, Diarios, Radio, volantes en retail), campaña de retención de clientes consumidores (por referidos y descuento por número de servicios), talleres dirigidos a clientes proveedores técnicos para mejorar la atención con el cliente y talleres dirigidos a clientes proveedores de limpieza para retener al personal.

#### **4.8. Objetivos estratégicos**

**Objetivo 1:** Posicionar a Ayni-Tec en la mente del cliente consumidor para lograr un 7% de participación del mercado de servicios técnicos y 1% del mercado de limpieza en el primer año y crecer en 1% como base en los próximos años.

**Objetivo 2:** Posicionar Ayni-Tec en la mente del cliente proveedor para contar con especialistas técnicos y personal de limpieza que permita alcanzar el nivel de ingresos esperados.

**Objetivo 3:** Lograr la viabilidad económica de Ayni-Tec a través de una rentabilidad promedio del 15%, y alcanzar un costo de capital del 20% solicitado por los socios.

#### **4.9. Estrategias**

Se elaboran de acuerdo con cada uno de los objetivos estratégicos mencionados:

##### ***4.9.1. Estrategias del Objetivo 1***

Dar a conocer los servicios a través de los canales adecuados y brindar beneficios valorados por los clientes consumidores

##### ***4.9.2. Estrategias del Objetivo 2***

Dar a conocer los servicios a través de los canales usados por los clientes proveedores y brindar beneficios que valoren para inscribirse en la plataforma digital.

##### ***4.9.3. Estrategias del Objetivo 3***

Obtener financiamiento con capital propio de los socios teniendo en cuenta una tasa de retorno del 20%.

Tener una estructura organizacional con el mínimo de personas que soporte el negocio y tercerizar actividades que no son del core del negocio para ser eficientes y ahorrar en costos y coordinar con el área de operaciones, recursos humanos y marketing para que el retorno de sus recursos empleados impacte de manera positiva en la rentabilidad de la empresa.

## **CAPITULO V. PLAN DE MARKETING**

En este capítulo se muestran las estrategias y acciones que Ayni-Tec realizará para dar a conocer los servicios técnicos y de limpieza para el mantenimiento y cuidado del hogar los cuales se brindan a través de la Web y App, también se muestra la segmentación y el mercado objetivo de la empresa, así como la oferta valor para el posicionamiento de la marca tanto para los clientes usuarios que contraten los servicios y para los proveedores que brindarán sus servicios a través de la web o app de Ayni-Tec. En el presente capítulo también se desarrollan las estrategias y objetivos de marketing relacionadas con Precio, Producto, Promoción, Plaza (Distribución), Proceso, Personas y Ambiente físico.

A continuación, se detallan los objetivos del plan de marketing que permitirán crecer en participación de mercado y posicionarnos en la mente del cliente proveedor y consumidor:

- Determinar la estrategia de segmentación de clientes consumidores, mercado objetivo y atributos para el posicionamiento.
- Elaborar los objetivos, estrategia y acciones del Marketing Mix.

### **5.1. Estrategia de segmentación, mercado objetivo y posicionamiento**

#### **5.1.1. Segmentación**

Ayni-Tec al ser una empresa que pone a disposición una plataforma digital para la contratación de servicios técnicos y de limpieza para el hogar, requiere que los usuarios y proveedores estén familiarizados con el uso de la tecnología.

En la segmentación se hace uso del informe estadístico por nivel socioeconómico de la Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados (APEIM). La información que se brinda corresponde a una muestra probabilística con un margen de error de 5% y un nivel de confianza al 95%(APEIM, 2017g). Para la segmentación primero se requiere establecer los conceptos de hogar y jefe de hogar, luego se procederá a delimitar el ámbito geográfico y finalmente se establecerán los criterios para identificar al mercado objetivo. Según el informe, se define:

- Hogar, como el conjunto de personas que comparten vivienda, comida y otras necesidades vitales.
- Jefe de hogar, como aquel que toma las decisiones financieras en la vivienda.

Para la segmentación de clientes se consideran las siguientes variables:

#### 5.1.1.1. Nivel socioeconómico

La tabla 5.1 muestra los ingresos y gastos promedios según NSE en Lima Metropolitana (APEIM, 2017d). Se aprecia que los NSE A y NSE B son los que incurren en mayores gastos para el mantenimiento de vivienda, por esta razón, el mercado objetivo se dirige al NSE A y NSE B.

**Tabla 5. 1. Ingresos y gastos promedios según NSE en Lima Metropolitana.**

Ingresos y gastos según NSE en el 2017	Lima Metropolitana						
	NSE A	NSE B	NSE C	NSE C1	NSE C2	NSE D	NSE E
Grupo 1: Alimentos - gasto promedio	1,582	1,461	1,286	1,319	1,227	1,062	912
Grupo 2: Vestido y Calzado - gasto promedio	333	242	152	168	123	112	98
Grupo 3: Alquiler de vivienda, Combustible, Electricidad y Conservación de la vivienda - gasto promedio	998	690	429	453	386	281	190
Grupo 4: Muebles, Enseres y Mantenimiento de la vivienda - gasto promedio	1,068	293	130	140	112	95	78
Grupo 5: Cuidado, Conservación de la Salud y Servicios Médicos - gasto promedio	609	355	230	262	173	151	100
Grupo 6: Transportes y Comunicaciones - gasto promedio	1,424	668	320	355	256	147	90
Grupo 7: Esparcimiento, diversión, Servicios Culturales y de Enseñanza - gasto promedio	1,321	800	380	423	302	219	112
Grupo 8: Otros bienes y servicios - gasto promedio	465	307	195	209	169	142	140
PROMEDIO GENERAL DE GASTO FAMILIAR MENSUAL S/	7,800	4,816	3,122	3,329	2,748	2,211	1,719
PROMEDIO GENERAL DE INGRESO FAMILIAR MENSUAL S/	14,205	7,297	4,193	4,586	3,483	2,851	2,120

Fuente: APEIM, 2017:6

Elaboración: Autores de esta tesis

La tabla 5.2 muestra la distribución de hogares por nivel socioeconómico en Lima Metropolitana (APEIM, 2017b). Se aprecia que de los 2,713,165 hogares de Lima Metropolitana, un 29.4% corresponde al NSE A y NSE B, es decir 797,670 hogares.

**Tabla 5. 2. Hogares por nivel socioeconómico en Lima Metropolitana.**

Distribución de hogares según NSE	Lima Metropolitana				
	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D	NSE E
Distribución	5.00%	24.40%	41.00%	23.30%	6.30%
Número de Hogares	135,658	662,012	1,112,397	632,167	170,929

Fuente: APEIM, 2017: 9

Elaboración: Autores de esta tesis

La tabla 5.3 muestra la distribución en porcentajes de las zonas en Lima Metropolitana según el informe (APEIM, 2017c). Se aprecia que la zona 7 está conformada por los distritos de Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco y La Molina. Asimismo, el 58.3% corresponde al NSE A y el 15.7% corresponde al NSE B.

**Tabla 5. 3. Distribución de hogares por zonas según nivel socioeconómico.**

Distribución de zonas APEIM según NSE - (%) verticales	Lima Metropolitana				
	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D	NSE E
Zona 1 (Puente Piedra, Comas, Carabaylo)	0.00%	6.10%	11.60%	14.20%	18.50%
Zona 2 (Independencia, Los Olivos, San Martín de Porras)	7.10%	15.20%	18.00%	11.10%	1.30%
Zona 3 (San Juan de Lurigancho)	2.40%	6.60%	11.30%	14.70%	16.20%
Zona 4 (Cercado, Rímac, Breña, La Victoria)	5.40%	11.40%	9.60%	9.40%	3.70%
Zona 5 (Ate, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino)	3.10%	6.60%	12.30%	13.50%	14.10%
Zona 6 (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel)	16.30%	14.70%	2.90%	1.60%	0.30%
Zona 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina)	58.20%	15.70%	2.70%	2.40%	1.80%
Zona 8 (Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores)	4.50%	9.80%	7.50%	6.60%	5.50%
Zona 9 (Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Lurín, Pachacamac)	0.00%	4.80%	12.50%	15.50%	20.70%
Zona 10 (Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Carmen de la Legua, Ventanilla)	3.00%	8.70%	11.10%	10.00%	15.60%
Otros	0.00%	0.40%	0.50%	1.00%	2.30%

Fuente: APEIM, 2017: 11

Elaboración: Autores de esta tesis

La tabla 5.4, muestra la distribución de hogares por zonas en Lima Metropolitana según el informe del APEIM(APEIM, 2017c). Se aprecia que la mayor población de hogares del NSE A y NSE B se encuentra en la zona 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco y La Molina), que se denomina “Lima Moderna”, en total suman 182,889 hogares, por este motivo se elige como mercado objetivo a la Zona 7.

**Tabla 5. 4. Distribución de hogares por zonas según nivel socioeconómico.**

Distribución de zonas APEIM según NSE - (%) verticales	Lima Metropolitana					
	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D	NSE E	TOTAL
Zona 1 (Puente Piedra, Comas, Carabaylo)	-	40,383	129,038	89,768	31,622	290,810
Zona 2 (Independencia, Los Olivos, San Martín de Porras)	9,632	100,626	200,232	70,171	2,222	382,882
Zona 3 (San Juan de Lurigancho)	3,256	43,693	125,701	92,929	27,691	293,269
Zona 4 (Cercado, Rímac, Breña, La Victoria)	7,326	75,469	106,790	59,424	6,324	255,333
Zona 5 (Ate, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino)	4,205	43,693	136,825	85,343	24,101	294,167
Zona 6 (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel)	22,112	97,316	32,260	10,115	513	162,315
Zona 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina)	78,953	103,936	30,035	15,172	3,077	231,172
Zona 8 (Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores)	6,105	64,877	83,430	41,723	9,401	205,536
Zona 9 (Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Lurín, Pachacamac)	-	31,777	139,050	97,986	35,382	304,195
Zona 10 (Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Carmen de la Legua, Ventanilla)	4,070	57,595	123,476	63,217	26,665	275,023
Otros	-	2,648	5,562	6,322	3,931	18,463

Fuente: APEIM, 2017: 11

Elaboración: Autores de esta tesis

A partir de esta información se determina que el público objetivo será el Nivel socioeconómico A y B que tiene un gasto promedio en mantenimiento del hogar de S/ 293 a S/ 1,068 respectivamente; asimismo, se considera la zona 7 conformada por los distritos de San Isidro, San Borja, La Molina, Miraflores y Surco que concentran la mayor cantidad de hogares con niveles A y B.

### 5.1.1.2. Edad y uso del internet

La tabla 5.5 presenta la distribución por edades según nivel socioeconómico(APEIM, 2017h). Se aprecia un 44.5% de las personas del NSE A se encuentran entre 26 a 55 años, de igual forma un 41.6% corresponde al NSE B.

**Tabla 5. 5. Distribución por edades según nivel socioeconómico.**

Perfil de personas según NSE	Lima Metropolitana				
	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D	NSE E
Rango de edades					
6 - 12	14.20%	14.30%	18.80%	22.90%	25.30%
13 – 17	5.60%	7.00%	6.90%	8.10%	9.20%
18 – 25	9.20%	13.70%	13.70%	13.70%	16.30%
26 – 30	6.70%	7.50%	7.80%	7.70%	7.90%
31 – 35	8.10%	6.90%	6.90%	7.30%	7.60%
36 – 45	16.30%	12.80%	14.40%	14.20%	15.50%
46 – 55	13.40%	14.40%	11.70%	10.70%	7.90%
>= 56	26.50%	23.40%	19.80%	15.40%	10.30%
26 - 55 (Mercado Meta)	44.50%	41.60%	40.80%	39.90%	38.90%

Fuente: APEIM, 2017: 37

Elaboración: Autores de esta tesis

Asimismo, en el informe(APEIM, 2017i), se muestra la distribución según NSE de los lugares donde se accede a internet por parte de las personas de Lima Metropolitana. Tal como se muestra en la tabla 5.6, un 80.7% de las personas del NSE A accede a internet a través del móvil (celular), asimismo un 71.2% corresponde al NSE B.

**Tabla 5. 6. Perfil de personas según NSE y lugar uso de internet.**

Perfil de personas según NSE	Lima Metropolitana				
	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D	NSE E
Lugar de uso Internet (Respuesta Múltiple)					
El hogar	89.10%	82.10%	57.80%	17.60%	10.10%
El trabajo	59.10%	39.40%	23.30%	12.60%	9.70%
Un establecimiento educativo	4.60%	5.70%	5.70%	4.70%	3.70%
Una cabina publica	0.80%	3.50%	10.30%	29.60%	33.30%
En casa de otra persona	3.90%	4.60%	5.10%	4.70%	4.90%
Otro	0.00%	0.00%	0.10%	0.00%	0.00%
Acceso móvil a internet	80.70%	71.20%	68.70%	70.40%	72.10%

Fuente: APEIM, 2017: 39

Elaboración: Autores de esta tesis

De la investigación de mercado e información de APEIM, se sabe que las personas con uso frecuente de internet están entre los 26 a 55 años y en el caso del nivel socioeconómico A y B la mayoría accede desde su casa o desde su móvil.

## 5.2. Mercado Objetivo

Para establecer el mercado objetivo se analiza a la población de Lima Metropolitana según los siguientes 4 criterios.

- Residir en Lima Moderna (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco o La Molina).
- Pertenecer al NSE A o NSE B.
- Edad entre los 26 a 55 años.
- Acceder a internet a través del móvil o celular.

En la tabla 5.7, se presenta el resumen del análisis del mercado objetivo en base a las tablas 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 y 5.6.

**Tabla 5. 7. Determinación del mercado objetivo.**

Distribución de Hogares Zona 7 según NSE	No Hogares	Acceso a Internet		Edades 26 - 55	
		por Móvil			
		%	Total	%	Total
NSE A	78,953	80.70%	63,715	44.50%	28,353
NSE B	103,936	71.20%	74,002	41.60%	30,785
<b>Total</b>	<b>182,889</b>		<b>137,717</b>		<b>59,138</b>

Fuente: APEIM, 2017

Elaboración: Autores de esta tesis

Finalmente se concluye que de los 182,889 jefes de hogar de Lima Moderna del NSE A y NSE B sólo 59,138 jefes de hogar cumplen los 4 criterios expuestos previamente. Para llegar a esta conclusión se extrapoló el porcentaje de uso de internet y edad por persona proporcionada por APEIM para obtener el número de jefes de hogar que cumplan con los 4 criterios.

### 5.2.1. Determinación de los clientes consumidores

Para estimar a los clientes potenciales que estén dispuestos a solicitar los servicios técnicos para el cuidado y mantenimiento del hogar a través de una plataforma web se considera: Captar el 7% de cuota del mercado objetivo en el primer año. Adicional a

ello, por la encuesta se sabe que el 87% está dispuesto a contratar desde una plataforma digital. En la tabla 5.8 se muestra el detalle del cálculo.

**Tabla 5. 8. Determinación de los clientes potenciales de servicios técnicos.**

Estimación de Clientes Potenciales para servicios técnicos			
Mercado Objetivo	Participación de Mercado	Aceptación del Servicio	Clientes Potenciales
59,138	7%	87%	3,602

Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

Para estimar a los clientes potenciales que demandan los servicios de limpieza se considera: Captar el 1% en cuota del mercado objetivo en el primer año. El servicio de limpieza es muy rotativo, es decir, un cliente en el mes podría solicitar 4 veces el servicio, lo que implica tener un número elevado de personal de limpieza para atender la demanda; por ello, se inicia con una participación de mercado de 1%. Adicional a ello, por la encuesta se sabe que el 82% está dispuesto a contratar desde una plataforma digital. En la tabla 5.9 se muestra el detalle del cálculo.

**Tabla 5. 9. Determinación de los clientes potenciales de servicios de limpieza.**

Estimación de Clientes Potenciales para servicios de limpieza			
Mercado Objetivo	Participación de Mercado	Aceptación del Servicio	Clientes Potenciales
59,138	1%	82%	485

Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

En conclusión, para determinar el mercado objetivo de clientes consumidores, se tomó en cuenta las variables de nivel socioeconómico, acceso a internet móvil y edad, luego del análisis se identificó que los jefes de hogar del NSE A y B son los que destinan un mayor monto de su presupuesto para este tipo de servicios, los cuales oscilan entre S/ 293 y S/ 1,068. Luego se evaluó en que distritos lanzar el servicio y se identificó que los distritos que tienen una mayor concentración de los NSE A y B son: San Isidro, San Borja, La Molina, Miraflores y Surco (Lima Moderna).

Adicional a ello, con los datos obtenidos en las encuestas, el nivel de aceptación para brindar los servicios técnicos mediante una plataforma web es de 87% y de limpieza 82%; es decir, el mercado potencial sería de: 51,450 clientes para el servicio técnico y 48,493 para el servicio de limpieza

Con las acciones de publicidad y marketing Ayni-Tec busca captar el 7% del mercado de servicios técnicos (3,602 clientes) y el 1% del mercado de servicios de limpieza (485 clientes), para determinar el porcentaje de participación de mercado se tomó como referencia la información de (Entrepreneur, 2011), la comunidad de emprendedores de habla hispana; en el Anexo 9 se muestra la tabla de referencia de participación de mercado.

### 5.2.2. *Pronóstico de demanda por cada servicio*

A partir de los resultados de la encuesta realizada a 227 clientes potenciales se obtiene la frecuencia de uso por los servicios de Gasfitería, Electricidad, Cerrajería, Carpintería y Limpieza.

En la tabla 5.10 se muestra la frecuencia de uso y el porcentaje obtenido en la encuesta.

**Tabla 5. 10. Frecuencia de uso de servicios técnicos.**

Frecuencia de Solicitud de servicios técnicos				
Número de veces	Gasfitero	Electricista	Cerrajería	Carpintería
5	4%	3%	4%	4%
4	9%	6%	4%	7%
3	8%	15%	7%	13%
2	29%	22%	13%	23%
1	42%	40%	49%	32%
No requiere	8%	14%	23%	21%
Factor	1.8	1.68	1.32	1.65

Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

Para extrapolar la frecuencia de uso a la demanda potencial del cliente se calcula un factor que se obtiene de la sumatoria de las multiplicaciones entre el número de veces y el porcentaje de solicitar un tipo de servicio específico.

En la tabla 5.11 se considera la participación de mercado por cada año y el factor de los clientes potenciales para obtener la demanda de servicios técnicos al año:

**Tabla 5. 11. Determinación de la demanda de servicios técnicos.**

Año	Participación de Mercado	% de crecimiento	Gasfitero	Electricista	Cerrajería	Carpintería	Total Servicios
1	7%	-	6,483	6,051	4,754	5,943	23,230
2	-	4%	6,742	6,293	4,944	6,180	24,159
3	-	6%	7,147	6,670	5,241	6,551	25,609
4	-	3%	7,361	6,870	5,398	6,748	26,377
5	-	3%	7,582	7,076	5,560	6,950	27,168

Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

A partir de los resultados de la encuesta realizada a 227 clientes potenciales se obtuvo la frecuencia de uso por los servicios de limpieza. En la tabla 5.12 se muestra la frecuencia de uso y el factor a considerar para el servicio de limpieza.

**Tabla 5. 12. Frecuencia de uso de servicios técnicos.**

Frecuencia de Solicitud de servicios de limpieza		
Mensual	Anual	Personal de Limpieza
4	48	53%
2	24	21%
1	12	13%
No requiere		13%
Factor		32.04

Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

Para extrapolar la frecuencia de uso a la demanda potencial de clientes se calcula un factor que se obtiene de la multiplicación entre el número de veces y el porcentaje de solicitar el servicio de limpieza.

En la tabla 5.13 se considera la participación de mercado por cada año y el factor de los clientes potenciales para obtener la demanda de servicios de limpieza al año:

**Tabla 5. 13. Determinación de la demanda de servicios de limpieza.**

Demanda de servicios de limpieza		
Año	Participación de Mercado	Personal de Limpieza
1	1%	15,537
2	1%	15,693
3	3%	16,163
4	1%	16,325
5	1%	16,488

Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

### 5.2.3. Determinación de paquetes

Los proveedores técnicos y de limpieza que deseen ser parte de la plataforma de Ayni-Tec, deben adquirir paquetes que les permita acceder a servicios de clientes (el detalle de los paquetes se muestra en la estrategia de producto).

En la tabla 5.14 se muestra la estimación de la cantidad de paquetes para especialistas técnicos considerando 5 servicios por cada paquete (paquete básico); por ello, los datos de tabla 5.11 se dividió entre el número de servicios del paquete básico:

**Tabla 5. 14. Estimación anual de paquetes de servicios técnicos.**

Paquetes de servicios técnicos					
Año	Gasfitero	Electricista	Cerrajería	Carpintería	Total
					Paquetes
1	1,297	1,210	951	1,189	4,646
2	1,348	1,259	989	1,236	4,832
3	1,429	1,334	1,048	1,310	5,122
4	1,472	1,374	1,080	1,350	5,275
5	1,516	1,415	1,112	1,390	5,434

Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

En la tabla 5.15 se muestra la estimación de la cantidad de paquetes para el personal de limpieza considerando 5 servicios por cada paquete (paquete básico); por ello los datos de tabla 5.13 se dividió entre el número de servicios del paquete básico:

**Tabla 5. 15. Estimación anual de paquetes de servicios de limpieza.**

Paquetes de servicios de limpieza	
Año	Personal de Limpieza
1	3,107
2	3,139
3	3,233
4	3,265
5	3,298

Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

### 5.2.4. Determinación de los especialistas

En la tabla 5.16 se muestra la estimación de la cantidad de especialistas técnicos mínimos requeridos, se consideró como escenario que un técnico puede solicitar 2 paquetes por semana y se considera 52 semanas, estimándose 104 paquetes al año; por

ello la tabla 5.14 se dividió entre 104 para calcular el número de técnicos necesarios para atender la demanda.

**Tabla 5. 16. Estimación anual de especialistas técnicos.**

Demanda de personal técnicos					
Año	Gasfitero	Electricista	Cerrajería	Carpintería	Total Técnicos
1	12	12	9	11	45
2	13	12	10	12	46
3	14	13	10	13	49
4	14	13	10	13	51
5	15	14	11	13	52

Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

En la tabla 5.17 se muestra la estimación del personal de limpieza mínimos requeridos, se considerará que un personal de limpieza puede atender 2 paquetes por semana, y se considera 52 semanas estimándose 104 paquetes al año por cada personal de limpieza; por ello la tabla 5.15 se dividió entre 104 para calcular el número de técnicos necesario para atender la demanda.

**Tabla 5. 17. Estimación anual de especialistas de limpieza.**

Demanda de personal de limpieza	
Año	Personal de Limpieza
1	30
2	30
3	31
4	31
5	32

Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

### **5.2.5. Posicionamiento de Ayni-Tec**

El objetivo es llegar a ocupar el primer lugar en la mente del cliente consumidor y cliente proveedor cuando se requiera contratar u ofrecer servicios técnicos y de limpieza para el hogar, esto se logrará con los siguientes atributos:

- Seguridad: El personal técnico y de limpieza pasa por un proceso riguroso de selección para que pueda publicar su servicio en la web.
- Disponibilidad: Ayni-Tec se preocupa por contar con un personal técnico o de limpieza listo para atender al cliente.

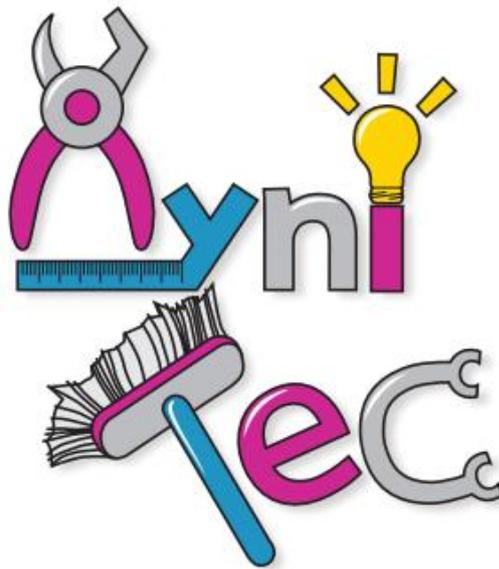
- Cumplimiento, Eficiencia y Calidad: El especialista técnico o personal de limpieza calificado cuenta con capacitación en atención al cliente, por lo que se asegura que el trabajo sea calidad. El cliente usuario contará con el servicio en el momento que lo solicite.
- Innovación: Las funcionalidades de la Web y App se irán mejorando para brindar una mejor experiencia en la contratación e información que se brinde a los clientes usuarios y clientes proveedores.

Todos estos valores permitirán brindar un servicio de calidad para los clientes. El lema es:

**“Siéntete seguro, nosotros nos encargamos del cuidado y mantenimiento de tu hogar”**

El logotipo de la empresa es:

**Figura 5. 1- Logotipo de Ayni-Tec**



Elaboración: Autores de esta tesis

El nombre de Ayni-Tec es por la palabra quechua AYNÍ que significa cooperación y solidaridad recíproca que existirá entre los clientes proveedores y clientes consumidores y TEC es por técnicos y tecnología; por ello, el nombre de la empresa.

### **5.3. Objetivos del marketing Mix**

#### **5.3.1. Objetivo general**

Lograr en el primer año una participación de mercado del 7% en el servicio técnico y de 1% en el servicio de limpieza y crecer anualmente en el segundo año 4%, tercer año 6%, a partir del cuarto año y de forma constante crecer en 3% para los servicios técnicos. En el caso de limpieza crecer en el segundo año 1%, tercer año 3% y a partir del cuarto año y de forma constante crecer en 1%, esto tomando en cuenta el crecimiento en el sector inmobiliario (Gestión, 2017e), el porcentaje de los ingresos y gastos promedios según NSE en Lima Metropolitana según APEIM que destinan los hogares en el mantenimiento del hogar y la inversión en publicidad.

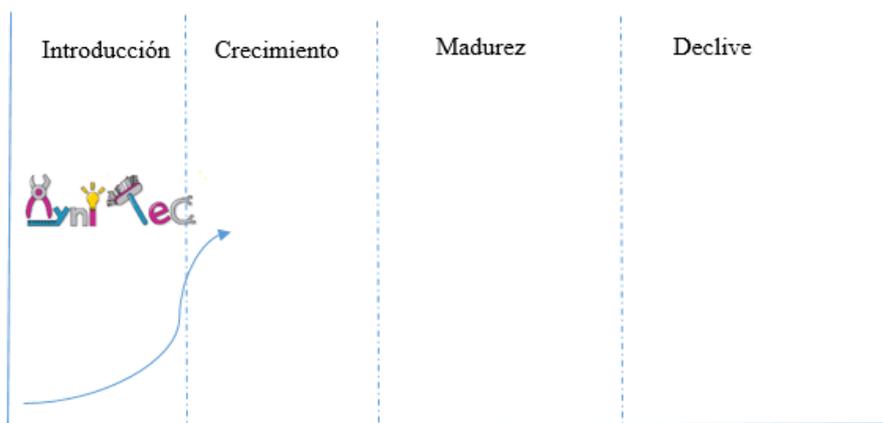
#### **5.3.2. Objetivo Específico**

- Lograr una participación de mercado del 7% en servicios técnicos y de 1% en el servicio de limpieza.
- Llegar al primer año con la atención de 23,230 servicios técnicos y 15,537 servicios de limpieza.
- Crecer anualmente en el número de servicios atendidos, a través de publicidad y programas de fidelización.
- Lograr ser el número 1 en la mente de los clientes que hicieron uso de los servicios.
- Lanzar el nuevo servicio tomando en cuenta las formas de comunicación preferidas por el mercado meta en base al resultado de la encuesta.
- Determinar los indicadores de medición del Marketing Digital.

### **5.4. Estrategia y acciones de Marketing Mix**

El marketing se realizará en base al ciclo de vida de Ayni-Tec:

**Figura 5. 2- Ciclo de vida de Ayni-Tec**



Elaboración: Autores de esta tesis

Inicialmente se realizará la estrategia de Introducción o lanzamiento del servicio al mercado objetivo, luego de un año, la estrategia a emplear será la de crecimiento.

#### **5.4.1. Estrategia de Producto**

Ayni-Tec es una plataforma digital que permite conectar a clientes consumidores (demanda) con clientes proveedores de servicios de limpieza, gasfitería, electricidad, cerrajería y carpintería (oferta).

El servicio se brinda mediante la Web y App, garantizando la disponibilidad de la plataforma las 24 horas por los 7 días de la semana; así los proveedores pueden conseguir nuevos clientes en el momento que dispongan y de acuerdo con los paquetes que tengan contratado para publicar sus servicios.

Los clientes proveedores para brindar sus servicios a través de la plataforma pasarán por un riguroso proceso de selección que incluye: Entrevista; antecedentes policiales; examen psicológico; evaluación de un maestro técnico y solicitud de 3 referencias de trabajo.

El servicio cuenta con paquetes diferenciados para el servicio de los especialistas técnicos. En la tabla 5.18 se especifica las características que contempla cada uno de los paquetes técnicos:

**Tabla 5. 18. Oferta de paquetes de servicios técnicos.**

Características del servicio técnico	Paquete Básico	Paquete Premium
Distrito donde se ofrecerán los servicios	3	5
Avisos instantáneos por el App	Si	Si
Envío de mayor información al correo	Si	Si
Publicar tips en la web	4	8
Paquete por número de servicios	5	10
Costo del paquete	S/ 75	S/ 140

Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

Los técnicos pueden contratar un paquete de acuerdo con el número de clientes que deseen captar y en qué distritos desean atender, se descuenta del paquete un servicio cada vez que el proveedor contacte con el cliente.

El paquete también incluye avisos instantáneos por el App, cada vez que un cliente usuario solicite algún servicio se les enviará la notificación a los clientes proveedores para que pueda tomar el servicio.

Los clientes proveedores también contarán con la siguiente información:

- Detalle del servicio aceptado en el caso que el cliente consumidor envíe foto o comentarios.
- Detalle con el número de servicios disponibles de acuerdo con el paquete contratado.
- Correo resumen del servicio realizado, donde se informará: la fecha y hora del servicio contratado; información del cliente consumidor atendido. (Nombre y Distrito); información actualizada de su paquete y medio de pago en efectivo.

Los clientes proveedores también podrán solicitar la publicación de artículos en la web, donde brinden recomendaciones o información sobre los servicios que brindan, para ello los clientes proveedores deben enviar su publicación al correo del Community Manager.

El Community Manager evaluará y revisará los contenidos a publicar previa autorización del Administrador.

En el caso de los proveedores de servicio de limpieza, el esquema del paquete es distinto al del técnico, se les ofrece un paquete de 5 tickets a S/40.00. En la tabla 5.19 se muestra el paquete básico que puede adquirir el cliente proveedor.

**Tabla 5. 19. Oferta de paquetes de servicios de limpieza.**

Características del servicio de limpieza	Paquete Limpieza
Distrito donde se ofrecerán los servicios	5
Avisos instantáneos por el App	Si
Envío de mayor información al correo	Si
Paquete por número de servicios	5
Costo del paquete	S/ 40

Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

En la tabla 5.20 se muestran los planes de limpieza que puede contratar los clientes usuarios:

**Tabla 5. 20. Oferta de paquetes de servicios de limpieza para clientes usuarios.**

Características del servicio para Usuario	Paquete Básico	Paquete Vip	Paquete Premium
Área (tamaño de la casa o departamento)	hasta 75 m2	hasta 90 m2	Mas 90 m2
Limpieza integral (Sala, comedor, baños, dormitorios, terraza y cocina)	Si	Si	Si
Precio	S/ 60	S/ 80	S/ 100

Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

Los proveedores de limpieza reciben el integro de los planes ofrecidos, ya que los clientes usuarios pagan directamente al personal de limpieza. En el caso de los proveedores de limpieza, los clientes tienen la opción de programar con la misma persona cuando soliciten el servicio de forma semanal, quincenal o mensual.

Cuando un cliente consumidor solicita un servicio, la plataforma notifica a los clientes proveedores que se encuentren suscritos en el paquete contratado (premium o básico en el caso de técnicos).

Servicios adicionales para los clientes proveedores: Recibirán un taller de atención al cliente y el personal de limpieza recibirá talleres de alimentación saludable, maquillaje y etiqueta social.

En el caso de los clientes consumidores, para poder contratar los servicios desde la Web o App de Ayni-Tec deberán de inscribirse en la plataforma; luego de ello, recién podrán solicitar los servicios técnicos o de mantenimiento que necesiten para el cuidado del hogar.

Servicios adicionales para los clientes: Los clientes consumidores pueden ingresar a la web y realizar consultas sobre el mantenimiento y cuidado del hogar; recibir tips por correo del cuidado de su hogar, para ello deben de inscribirse en la Web o App y una vez contratado el servicio, podrán ver en línea la ubicación del técnico.

Por lanzamiento (marcha blanca), los proveedores de servicios pueden disponer de un paquete libre de 3 servicios con caducidad de un mes a partir del primer uso. Luego del mes, los planes a aplicar son los descritos anteriormente tanto para el personal técnico como para el personal de limpieza. Esta promoción sólo aplicará a los proveedores que se inscriban durante los 6 primeros meses y por única vez.

Es importante mencionar que antes de la etapa de lanzamiento, para afiliar a nuevos proveedores ya se contará con 5 especialistas técnicos y 5 personas de limpieza registrados en la plataforma, lo que se busca es generar confianza en los nuevos afiliados, estas 7 personas se encuentran debidamente identificadas por la empresa.

#### **5.4.1.1. Prototipo**

El prototipo de la Web y App se mostrará en el Anexo10. En la tabla 5.21 se muestra las principales funcionalidades para los clientes consumidores y clientes proveedores.

**Tabla 5. 21. Funcionalidades de la plataforma.**

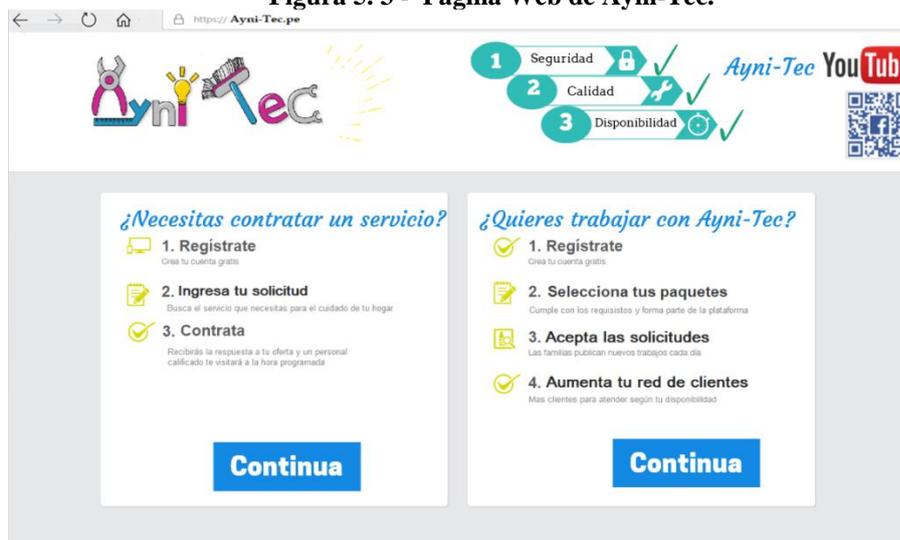
<b>Funcionalidades para Cliente Consumidor</b>
Programar un servicio de limpieza y servicio Técnico
Calificar al personal técnico y de limpieza quien los atendió
Recibir información del cuidado del hogar
Verificar la posición del técnico que está llegando a casa
Historial de los servicios contratados
Recordatorios que tiene la visita programa para un servicio
Acceso a un blog para intercambiar ideas y recomendaciones del cuidado del hogar
Reclamos mediante correo
Seleccionar al personal de limpieza

Historial de reclamos
<b>Funcionalidades para el cliente proveedor</b>
Calificar a los clientes consumidores
Recordatorios que tiene la visita programada para un servicio
Acceso a un blog para intercambiar ideas y recomendaciones entre técnicos
Alerta de avisos para atender los servicios
Historial de los servicios contratados
El estado de su paquete
Historial de reclamos
Chat privado entre técnicos

Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

En la figura 5.3 se muestra la web para que los clientes consumidores y clientes proveedores puedan registrarse en la plataforma de Ayni-Tec.

Figura 5. 3 - Página Web de Ayni-Tec.



Elaboración: Autores de esta tesis

#### 5.4.2. Estrategia de distribución

Los servicios de limpieza, gasfitería, electricidad, cerrajería y carpintería se brindan en los distritos de Miraflores, La Molina, Surco, San Isidro y San Borja.

Para contratar el servicio se realizará a través de la Web y el App de Ayni-Tec, en el plan de operaciones se detalla el proceso para la contratación de servicios por parte del cliente consumidor.

Los clientes consumidores cuentan con los siguientes canales de atención de dudas o consultas: página Web; aplicación móvil y red social Facebook. Para los clientes proveedores cuentan con los siguientes canales de atención de dudas o consultas: página Web; aplicación móvil y central de llamadas.

También se cuenta con un local para recibir a los proveedores de servicios y donde se realizan los talleres de atención al cliente. El local está ubicado en Lince.

### **5.4.3. Estrategia de Precio**

La determinación de precio se toma considerando a los clientes proveedores y clientes consumidores de servicio, la competencia y los costos en los que se incurre para brindar el servicio.

- Cliente consumidor, en el estudio de mercado se determina el precio promedio que se paga por el servicio de limpieza; a partir de ello, se establece tres planes de acuerdo con el tamaño de la vivienda.
- Respecto a los servicios técnicos (gasfitería, electricidad, cerrajería, carpintería) no existe precio establecido para los clientes consumidores ya que depende de la complejidad del problema presentado. Adicional a ello, Ayni-Tec cobra a los clientes proveedores por registrarse en la plataforma, es el cliente proveedor quien determina el precio al cliente consumidor.
- Competencia, se analiza a la competencia para determinar si el precio del servicio de Ayni-Tec está por encima de ellos y cuál es la oferta que brindan. Con relación al ingreso se determinó que cobran el 10% del precio final, esto ha generado que muchos de sus proveedores de servicios aumenten sus precios perjudicando a los clientes finales, la información se obtuvo de las entrevistas en profundidad.
- Costos: Los costos que se incurren son el de la plataforma (Web y App), personal administrativo, gastos en publicidad e infraestructura (oficina, herramientas y equipos).
- Proveedores de servicio técnico y de limpieza, en el caso de proveedores, ellos prefieren realizar el pago por ser registrados en la plataforma, con una tarifa fija y que no se les descuente un porcentaje del precio final por el servicio atendido.

En base a esos cuatro criterios, se determinó las ofertas de paquetes que se muestran en las tablas 5.22 y 5.23:

**Tabla 5. 22. Oferta de paquetes de servicios técnicos.**

Características del servicio técnico	Paquete Básico	Paquete Premium
Distrito donde se ofrecerán los servicios	3	5
Avisos instantáneos por el App	Si	Si
Envío de mayor información al correo	Si	Si
Publicar tips en la web	4	8
Paquete por número de servicios	5	10
Costo del paquete	S/ 75	S/ 140

Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

**Tabla 5. 23. Oferta de paquetes de servicios de limpieza.**

Características del servicio de limpieza	Paquete Limpieza
Distrito donde se ofrecerán los servicios	5
Avisos instantáneos por el App	Si
Envío de mayor información al correo	Si
Paquete por número de servicios	5
Costo del paquete	S/ 40

Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

#### **5.4.4. Estrategia de Comunicación**

##### **5.4.4.1. Objetivos de Comunicación**

- Dar a conocer los servicios que brinda Ayni-Tec
- Posicionar la marca en la mente del consumidor para que recomienden la marca.
- Posicionar la marca destacando calidad, seguridad y disponibilidad.
- Lograr una participación de mercado del 7% en el caso de proveedores de servicio técnico y 1% en proveedores de limpieza.

##### **5.4.4.2. Plan de comunicación**

En la tabla 5.24, se muestra la información obtenida en la investigación de mercado, sobre los medios que prefieren los clientes consumidores para enterarse del servicio.

**Tabla 5. 24. Medios para enterarse del nuevo servicio.**

Medio de información	Preferencia en %
Internet / Redes Sociales	79%
Diarios	18%
Volanteo	16%
Revistas	16%
Radio	14%
Otro (especifique)	4%

Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

Cómo se puede apreciar en el cuadro, la principal fuente para informar el nuevo servicio es a través de internet o redes sociales.

#### **5.4.4.2.1. Comunicación en Internet/ Redes Sociales (Marketing Digital)**

Se emplea Marketing Digital ya que permite reducir los tiempos de implementar una campaña y medir resultados.

#### **Publicidad Google AdWords y Facebook**

Se empleará Google AdWords, en el lanzamiento y durante el ciclo de vida del servicio se trabajarán las estrategias de SEM y SEO. Para la estrategia SEO se trabajará la creación de palabras claves. Luego de 6 meses como parte del crecimiento se realizarán campañas en Google Display que permitirá llegar miles de clientes a un costo reducido, permitiendo segmentar por edad, sexo, ciudad e intereses.

Campañas en Facebook: Generar contenido al segmento específico para aumentar la base de seguidores. El costo es \$1,200+ \$240 por gestión de la empresa de publicidad al mes o el equivalente a S/ 4,824.

#### **Community Manager**

Se contratará a un Community Manager que se encargará de la administración y creación de contenidos los cuales serán renovados cada semana, para esto es importante conocer el nivel de compromiso con la marca y el producto que tiene los consumidores, también la preferencia sobre el contenido publicado, toda esta información será analizada para formular nuevos contenidos y publicar videos informativos de la marca en la página web.

Dentro de la Web se tendrá un blog, dividido en dos secciones:

- Clientes proveedores: Se muestra información que contribuya a su especialización e intercambio de ideas y experiencias con otros técnicos, así como la recomendación de materiales.
- Clientes consumidores: Se muestra información de planes de mantenimiento para el hogar, guía de como solicitar los servicios. También se brinda tips y recomendaciones para el cuidado del hogar.

El contenido de ambas secciones tiene por objetivo: Cautivar a los dos tipos de clientes para obtener más leads y se logró una relación con la marca, y obtener información de las inquietudes de los usuarios y tomar las acciones correspondientes para ayudarlos y lograr que la marca se posicione en su mente.

El blog funcionará por suscripción, cada vez que se genere un nuevo contenido o respuesta de uno ya publicado, se tendrá como información qué tipo de contenidos son los que proporcionan mayor interacción en los clientes lo que permitirá generar mayor número de visitas al blog.

Formato de la web: Infografías simples y directas, acompañadas de animaciones en donde los usuarios se sientan identificados. Se considera que sea web Responsive. Con un costo de \$700 al mes o el equivalente a S/ 2,345.

### **Alianzas con Bloggers**

Se tiene contemplado realizar alianzas con Bloggers famosos para que recomienden el uso de Ayni-Tec, en este caso no existe costo adicional sólo se realiza por canje.

### **Publicidad digital en diarios**

Informar sobre los servicios de Ayni-Tec en el diario El Comercio, la publicidad se da en la primera semana del lanzamiento, con un costo de \$882 al mes o el equivalente a S/ 2,954.70.

### **Envío de correo electrónico**

Se enviará correos a los clientes que ya usaron el servicio, en el correo se informaran las campañas que incentiven el uso de la plataforma digital, así como recomendaciones o tips para el cuidado del hogar.

#### **5.4.4.2.2. Indicadores del marketing digital**

A continuación, se dará a conocer los indicadores que se emplearán para medir la estrategia de Marketing Digital:

### **Adquisición por fuente**

Es el número de clientes registrados por fuente, esto permite saber el volumen de clientes interesados que se pueden transformar en clientes registrados. Para saber desde qué fuente se registran o se informan de la existencia del negocio, se hace uso de la herramienta *Android Google Analytic*<sup>3</sup> en caso de web y si es desde el App, lo hace enlazando el Analytic en el Play Store. Para el caso del sistema operativo IOS se hace uso de la herramienta *App Analytic*<sup>4</sup>.

### **Actividad**

Indica el porcentaje de actividad que existe en la plataforma. Se mide con el total de clientes registrados que hacen uso del servicio entre la cantidad total de clientes registrados que no hacen uso del servicio. Este indicador permite persuadir hacer uso de la plataforma a los clientes consumidores, así como identificar la razón del porque no hacen uso de esta.

### **Retención**

Indica cuantas veces un cliente proveedor usa el aplicativo en un mes y cuáles son los servicios más realizados. Permite estimar que tan propensos son los técnicos y los clientes proveedores en volver a usar el servicio a través de la plataforma.

---

<sup>3</sup>*Android Google Analytic*, herramienta que mide y analiza información de tráfico en dispositivos con sistema operativo Android.(Google, 2018).

<sup>4</sup>*App Analytic*, herramienta que mide y analiza información de tráfico en dispositivos con sistema operativo IOS(Apple, 2018).

### **Tasa de rotación de clientes (TRC)**

Indica el porcentaje de clientes proveedores que dejen de usar el servicio en un determinado tiempo. Se calcula de la siguiente manera:

$$\text{TRC} = (\text{Clientes Proveedores perdidos} / \text{Clientes Proveedores iniciales}) \times 100\%$$

Para clientes proveedores, la medición se hace periódicamente cada mes y anual, con la premisa que hayan finalizado su paquete.

Para las siguientes ratios se procederá a indicar que es:

**Clic:** Se da cuando un cliente da clic en algún anuncio.

**Impresiones:** Se refiere al número de veces que un usuario vio un anuncio

**Conversión:** Indica la cantidad de clientes proveedores potenciales o clientes que se transformarán en clientes proveedores o consumidores registrados; es decir, mide el objetivo de clientes que se planifica registrar cada mes.

### **Costo por clic (CPC)**

Número de veces que un cliente dio clic, el costo es por cada clic dado. Se calcula de la siguiente manera:

$$\text{CPC} = \text{Costo total} / \text{Número de clics}$$

### **Costo por mil impresiones (CPM)**

Valor que se cobra para que su anuncio se muestre 1,000 veces. Se calcula de la siguiente manera:

$$\text{CPM} = (\text{Costo total} / (\text{Número de impresiones} / 1,000))$$

### **Tasa de clics(CTR)**

Determina el interés o relevancia que tienen los anuncios para los usuarios a quienes se les está mostrando. Se calcula de la siguiente manera:

$$\text{CTR} = (\text{Número de clics} / \text{Número de impresiones}) \times 100$$

### **Costo por visualización (CPV)**

Este indicador define el costo de cada visualización generada de anuncios en formato de video. Se calcula de la siguiente manera:

$$\text{CPV} = (\text{Costo total} / \text{número de visualizaciones})$$

### Tasa de conversión (% Conversión)

Se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Tasa de conversión} = (\text{Número de conversiones} / \text{Número de visitantes}) \times 100$$

Para realizar la campaña digital de Ayni-Tec se consultó con la agencia de publicidad: Norte Digital. Por la inversión de \$1,220 al mes se logrará obtener los siguientes resultados de la tabla 5.25:

**Tabla 5. 25. Resultados de la inversión en Marketing Digital.**

	Inversión (\$)	CPC (\$)	CTR (%)	Clics	Impresiones	CPM
Búsqueda	700	0.50	4.00	1,400	35,000	20
Display	250	0.25	0.20	1,000	500,000	1
Facebook	250	0.25	2.00	1,000	50,000	5
Comisión Agencia	240	-	-	-	-	-
Total	1,440	0.35	0.58	3,400	585,000	2

Fuente: Empresa Norte Digital  
Elaboración: Autores de esta tesis

#### 5.4.4.2.3. Comunicación en radio

Se plantea realizar una pauta en radio Oxígeno, que es una emisora de radio peruana de música contemporánea en inglés y español Rock & Pop de los 80's, 90's, 2000's y actuales, transmitiendo en varias ciudades del país. El spot en radio será de 30 segundos y el costo en promedio es S/40 por segundo, es decir, la transmisión de un spot es de S/1,200, cuya emisión se realizará 3 veces por semana y dos veces al día. El costo mensual total es de S/7,200(PQS, 2017). Para el primer año se piensa lanzar el spot en el mes de lanzamiento, luego en mayo y noviembre por abono CTS, y finalmente en julio y diciembre por abono de gratificación, con un costo total de S/36,000.

#### 5.4.4.2.4. Comunicación en retail como: Maestro/ Promart/Sodimac

Se entregará volantes cerca de estos establecimientos para dar a conocer el servicio de Ayni-Tec, por un costo de S/80.00.

#### 5.4.4.2.5. Video en YouTube

En el tercer año se realizará un video de publicidad en YouTube con un costo de S/3,000. Publicar en YouTube, tiene un costo de \$13 luego de 30 segundos. Para esta publicidad se invertirá \$4,836(costo día \$13\*31 días\*12 meses), en soles S/16,201.

#### 5.4.4.2.6. Campañas comerciales

En la tabla 5.26, se muestra el resultado de la investigación de mercado sobre la forma de contactar los servicios técnicos y de limpieza.

**Tabla 5. 26. Forma de contactar los servicios técnicos y limpieza**

Medio de información	Preferencia en %
Por recomendación	77
Canales digitales (Ejemplo: Redes Sociales, Páginas Web o App)	19
Sodimac, Promart, Maestro	17
Supermercados (Wong, Tottus, Plaza Vea, Metro)	11
Volantes	11
Por póliza de seguros, como un servicio adicional	10
Páginas Amarillas	5
Anuncios en Periódicos	4
Programas Municipales	3

Fuente y elaboración: Autores de la tesis

La mayor parte de encuestados indicó que el servicio lo contratan por recomendación; por ello, es importante la publicidad boca a boca que generen los clientes que hayan realizado la contratación del servicio a través de Ayni-Tec. Para incentivar la recomendación se plantea crear la siguiente campaña:

Promociones para clientes consumidores:

- **Campaña de referidos:** Los clientes que contraten el servicio y refieran a otros clientes mediante un código único podrán obtener un descuento de S/10 en el servicio de limpieza por cada 4 clientes que refieran y que lleguen a contratar cualquier servicio de Ayni-Tec.
- **Descuentos por el número de servicios:** Para los clientes que hayan contratado el servicio de limpieza por 7 veces en un plazo máximo de tres meses se les brindará un descuento del S/10 en el servicio número 8.

Promociones para los proveedores de servicio:

- **Por marcha blanca,** los proveedores de servicios técnicos y de limpieza podrán disponer de un paquete sin costo de 3 servicios y con caducidad de un mes. Esta promoción sólo aplicará a los proveedores que se inscriban durante los 6 primeros

meses y por única vez. Luego de la marcha blanca se tendrá las siguientes promociones:

- Los proveedores técnicos y de limpieza que hayan contratado el paquete básico o premium por 4 veces, tendrán un servicio adicional gratis en su 5to paquete
- Los proveedores de limpieza, que hayan llegado a realizar 10 servicios llevaran un taller sobre temas de alimentación saludable, maquillaje y etiqueta social.
- Campaña de referidos: Por cada técnico o personal de limpieza que ingrese por recomendación a Ayni-Tec, se brinda un servicio gratis al proveedor que lo recomendó en la compra del siguiente paquete.

Todas estas acciones de comunicación apoyaran a posicionar la marca en la mente del cliente consumidor y proveedor, donde recuerde la marca por su calidad, seguridad y experiencia de los proveedores de servicios para el hogar.

#### **5.4.5. Estrategia de Persona**

En Ayni-Tec es importante la calidad en el servicio que se brinda, por ello los proveedores de servicios antes de inscribirse en el App pasan por varias evaluaciones: Entrevista, antecedentes policiales, examen psicológico, evaluación de un maestro técnico y solicitud de 3 referencias de trabajo.

Es importante mencionar que antes de la etapa de lanzamiento, para afiliarse a nuevos proveedores ya se contará con 5 especialistas técnicos y 5 personas de limpieza registrados en la plataforma, con la finalidad de generar confianza en los nuevos afiliados, estas 10 personas se encuentran debidamente identificadas por la empresa.

En Ayni-Tec, si bien los proveedores de servicios no están contratados por la empresa, por un tema de imagen se le asignará un chaleco a cada personal técnico y mandiles a cada personal de limpieza con el logo de Ayni-Tec. Adicional a ello, los técnicos de servicios y personal de limpieza (clientes proveedores de servicios) recibirán cursos de atención al cliente, para la empresa Ayni-Tec es fundamental que los proveedores de servicios realicen bien su trabajo.

Para Ayni-Tec también es importante la seguridad de los proveedores de servicios; por ello, los clientes consumidores a quienes atienden deberán estar registrados en la web.

En el plan de Organización y Recursos Humanos se detalla las evaluaciones que se realizará a los proveedores de servicios

#### **5.4.6. Estrategia de Procesos**

Al ser una plataforma digital es importante que los procesos estén bien definidos desde la contratación, consultas, atención de reclamos, calificación del servicio y pago.

El proceso será el mismo para Web y App, ya que el servicio será omnicanal con la finalidad que el cliente sea atendido desde cualquier canal donde ingrese su solicitud, consulta o reclamo.

En el caso de los proveedores si será necesario que tengan el App para que puedan recibir las alertas de servicios. Mayor detalle del proceso se realizará en el plan de Operaciones.

#### **5.4.7. Estrategia de Ambiente Físico**

El servicio se brindará a través del App, pero se contará con un espacio donde estará el personal administrativo y operativo.

El espacio físico permitirá recibir a los proveedores durante las entrevistas y realizar las capacitaciones al personal técnico y de limpieza. Mayor detalle del proceso se realizará en el plan de Recursos Humanos.

#### 5.4.8. Presupuesto de marketing

En la tabla 5.27 se muestra el presupuesto en soles para los próximos 5 años.

**Tabla 5. 27. Presupuesto de marketing.**

	1	2	3	4	5
Estrategia SEO y SEM	57,888	57,888	57,888	57,888	57,888
Community Manager	28,140	28,140	28,140	28,140	28,140
Publicidad digital en diarios	2,955				
Creación de video para YouTube			3,000		
Publicidad en YouTube			16,201		
Pauta en radio Oxigeno	36,000				
Volante	80				
Logo	350				
Total en S/	125,413	86,028	105,229	86,028	86,028

Elaboración: Autores de esta tesis

#### 5.5. Conclusiones:

Se determina que el producto se lanzará en los distritos de San Isidro, San Borja, La Molina, Miraflores y Surco que concentran la mayor cantidad de hogares con Nivel Socioeconómico A y B ya que son quienes tienen gastos promedio en mantenimiento del hogar de S/293 a S/1,068, otro factor que se incluyó en la determinación del mercado objetivo es la edad y uso de internet, según APEIM las personas con uso frecuente de internet están entre los 26 a 55 años y en el caso del nivel socioeconómico A y B la mayoría accede desde su casa o desde su móvil.

Se determina que los clientes proveedores valoran contar con una red amplia de clientes y eliminar la estacionalidad en su trabajo, incluso estarían dispuestos a comprar un móvil con plan de datos como herramienta de trabajo, pero en el caso de los costos estarían dispuestos a pagar una tarifa fija y no un porcentaje del servicio que brindan.

Los clientes consumidores buscan Seguridad, Calidad y Disponibilidad y al ser clientes tecnológicos, están dispuestos a contratar desde la web e incluso descargarse la App, cuya ventaja es que el cliente mediante la geolocalización en línea puede saber dónde está el técnico que lo atenderá, recibir promociones y descuentos en sus próximos servicios.

## CAPITULO VI. PLAN DE OPERACIONES

En este capítulo se abordan los temas técnicos y estructurales en donde se describen las actividades que se realizan para poder brindar los servicios de gasfitería, electricidad, carpintería, cerrajería y limpieza para el hogar a través de la Web y App. Aquí se determinan los recursos necesarios para la iniciación y puesta en operación de la empresa, las que están alineadas al diseño del producto desarrollado en el plan de marketing.

### 6.1. Tácticas del plan de operaciones

Para el desarrollo de la plataforma se usará el método *lean startup*<sup>5</sup>, que permitirá en la etapa del diseño, desarrollo y prueba del prototipo, alcanzar un producto bien definido y validado, cumpliendo con la expectativa deseada.

La plataforma digital debe garantizar los tres atributos más resaltantes de Ayni-Tec, que son: Seguridad, Calidad y Disponibilidad. La plataforma también debe permitir facilitar la operación del negocio, integrando procesos y permitiendo la medición y control de actividades y de la información. Es por esta razón que se considera desarrollar una herramienta de gestión integral SIG, que haga mejor la capacidad organizacional para lograr alcanzar la misión de la empresa propuesta.

### 6.2. Objetivos

Los objetivos que se quieren alcanzar en el plan de operaciones son:

- Definir cuáles son las actividades y recursos claves en el desarrollo del negocio.
- Identificar los factores críticos de éxito.
- Buscar la eficiencia en todos los procesos.
- Identificar los gastos en el plan de operaciones.

---

<sup>5</sup>Lean Startup, es una metodología de trabajo que consiste en realizar una serie de actividades iterativas para crear un producto.(Ries, 2012)

Antes de la puesta en operación del negocio, es necesario constituir la empresa, definir el lugar en donde se ubica la oficina central para las actividades del negocio, así como definir al proveedor de desarrollo y operación y las características técnicas de la plataforma digital (Web y App).

### **6.3. Constitución de la empresa**

A continuación, se detallan los pasos para la constitución de la empresa:

#### **Paso 1: Certificado de búsqueda de nombre mercantil**

Consiste en verificar que no existe un nombre similar de la empresa a Ayni-Tec que se va a constituir. Esta búsqueda se realiza en los registros públicos y tiene un valor de S/6.00.

#### **Paso 2: Reserva de nombre o razón social**

Si el nombre Ayni-Tec, que se desea poner a la empresa está disponible, se procede a separar por un plazo de 30 días dicho nombre. Esta separación tiene un valor de S/ 30.00.

#### **Paso 3: Elaboración de la minuta**

Aquí se señala el tipo de empresa, socios que la integran y el aporte de capital respectivo para la constitución y puesta en operación de la empresa. La valorización de esta actividad es de S/ 300.00.

La información para la elaboración de la minuta es:

- Tipo de Empresa: Es una sociedad anónima cerrada (SAC), en donde los socios de la empresa son los integrantes de la tesis, todos con participaciones iguales.
- Aporte de Capitales: Es en efectivo y cada integrante aporta el 25% del capital de trabajo estimado.
- Domicilio fiscal: La oficina que se piensa alquilar se ubica en Avenida Arenales 1890 – Centro empresarial Flat Beeivee, Oficina 907 – Piso 9, urbanización Risso, Lince.

#### **Paso 4: Elevar la minuta a escritura**

Esta actividad hace que la minuta se vuelva un documento público en el que se hace constar ante un notario un echo autorizado por él mismo, quien firma con los integrantes dicha minuta, dando fe sobre la capacidad jurídica del contenido del documento. Esta actividad tiene un valor de S/ 350.00.

#### **Paso 5: Inscripción en registros públicos**

Una vez recibida la escritura pública por el notario, se inscribe en los registros públicos de la siguiente manera:

- Pago por ingreso a registros públicos es de S/ 90.00.
- Luego se abre la cuenta corriente de la empresa con el monto aportado por cada uno de los cuatro integrantes de la tesis.

#### **Paso 6: Sacar certificado literal de la partida**

Este es un documento válido que sirve para realizar cualquier trámite u operación legal sobre un determinado bien o derecho. El valor de este certificado es de S/ 20.00.

#### **Paso 7: Trámite RUC - SUNAT**

Se puede hacer por internet y de manera presencial. La valorización es gratuita.

#### **Paso 8: Compra de Libros Contables y su legalización**

Se compraría los siguientes tres libros: libro de actas; libro de matrícula de Acciones y libro de activos. Cada uno de estos libros son legalizados.

### **6.4. Proveedor del desarrollo de la plataforma y sus especificaciones técnicas**

#### **6.4.1. Proveedor de desarrollo**

El proveedor es quien diseña, desarrolla, implementa y opera la plataforma. El proveedor debe tener experiencia en el desarrollo de Webs y Apps, trabajando en proyectos de emprendimiento en el sector.

El proveedor debe contemplar las pruebas de software, el aseguramiento de la calidad, la administración de la base de datos, así como las mejores herramientas para la gestión del BackOffice, la consultoría y mejores prácticas en el desarrollo del proyecto.

#### **6.4.2. Especificaciones técnicas de la plataforma**

Para el negocio propuesto, la operación del servicio tiene como herramienta fundamental la plataforma digital, la cual está constituida por el App y la Web. Esta plataforma tiene dos interfaces bien definidas, que son:

**El front-end**<sup>6</sup>, es la interfaz que interactúa con los clientes consumidores y proveedores, debe ser impactante, intuitivo y práctico con el fin de generar una grata experiencia en el cliente consumidor y proveedor al navegar o usar el App. Para ello, el desarrollador considera tres lenguajes de programación: HTML<sup>7</sup>(Hyper Text Markup Languages), el lenguaje CSS<sup>8</sup> (Cascading Style Sheet) y finalmente el lenguaje en JavaScript<sup>9</sup>.

El front-end del App será nativa para los sistemas de IOS y Android, tanto para los clientes proveedores como para los clientes consumidores.

**El back-end**<sup>10</sup>del App, es la interfaz que permite la administración de la base de datos alojada en el hosting<sup>11</sup>, desde aquí se puede montar información a la plataforma, así como administrar los accesos y las sesiones de los asistentes de operaciones. Esta interfaz es administrada por el operador de la plataforma (servicio tercerizado) y su importancia es significativa, ya que es la interface quien recibe toda la información generada por los clientes proveedores y consumidores desde el front-end, por esta razón

---

<sup>6</sup>*Front-end*, es el lado del navegador de los usuarios desde su dispositivo. El rendimiento dependerá del lenguaje de programación que se utilice (Pedraza, 2014).

<sup>7</sup>*HTML*, es un lenguaje de marcado que se encarga de la definición del contenido de la Web y el App, como texto, imágenes, videos, otros.(Informatica, 2006).

<sup>8</sup>*CSS*, es un lenguaje de programación y se encarga de definir la presentación de un documento estructurado en HTML. (Guerrero, 2014).

<sup>9</sup>*JavaScript*, es el lenguaje de programación orientado a la Web, es la parte visual donde se mejora las interfaces de usuario y da movilidad y actividad a los documentos dentro del navegador web.(Alvarez, 2001).

<sup>10</sup>*Back-end*, también conocido como el back office, es la interfaz quien tiene acceso a la base de datos para recibir la información de los usuarios (front-end), procesarla, administrarla y volvérsela a enviar.(Raso, 2015)

<sup>11</sup>*Hosting*, es un servicio que consiste en alojar una página web en un servidor remoto para que los usuarios accedan o realicen transacciones mediante el internet, teniendo la flexibilidad de acceder a la información desde cualquier lugar.(Florido, 2015).

el proveedor de hosting considera protocolos de seguridad para evitar la vulnerabilidad de la información. El lenguaje de programación y framework<sup>12</sup> para el back-end que define usar es Java.

En resumen, la Web y App se conectan online a una base de datos, alojado en el servidor del proveedor de hosting contratado. La información alojada en esta base de datos es dinámica y se accede mediante script PHP<sup>13</sup>, el cual permite editar los datos mediante sistema de gestión de contenidos desde el back-end que es único para los cuatro front-end desarrollados.

**Sistema de integración general (SIG)**, es la herramienta que permite integrar, gestionar y controlar la información de los procesos y tareas del negocio, ya sea en el proceso de reclutamiento y registro de clientes proveedores, seguimiento al servicio solicitado, estado de tickets, tareas asignadas, entre otros. El SIG comparte información del back-end.

## **6.5. Proceso de operaciones del negocio**

Para identificar todas las actividades en el desarrollo del negocio, se utiliza la metodología de mapa mental, en donde la lista de palabras no estructuradas permite identificar las actividades que se deben desarrollar, así como entender el impacto que tienen sobre los objetivos planificados. También contribuye a clasificar las actividades y saber cuáles son, cómo y el momento en que se deben ejecutar. (Ver Anexo 11 - Mapa mental – plan de operaciones).

Con la información obtenida previamente en el mapa mental, se procede a diseñar los procesos del negocio, en base a las siguientes etapas: Inscripción de clientes proveedores; Registro de clientes proveedores; Inscripción y registro de clientes consumidores; Atención de un servicio al cliente consumidor y Pagos por actividades tercerizadas.

---

<sup>12</sup>*Framework*, es una estructura conceptual de reglas que sirve para ver como se interrelacionan las capas de un sistema y sus funciones entre ellas ((Rouse, 2016).

<sup>13</sup>*PHP*, es un lenguaje en código abierto que se utiliza para el desarrollo de páginas web y puede empaquetarse en HTML (PHP.NET, 2001).

### **6.5.1. Inscripción de clientes proveedores en la plataforma**

Para la inscripción de los clientes proveedores de servicios y personal de limpieza se realizan los siguientes pasos:

#### **Paso 1: Inscripción de los clientes proveedores**

Los clientes proveedores potenciales que deseen formar parte de la plataforma, deben ingresar a la Web en donde se les informa los requisitos para formar parte de la plataforma, además se solicita la siguiente:

- Información que debe completar: Nombres y apellidos; dirección de vivienda; número telefónico móvil y su correo electrónico.
- Requisitos para ser parte de Ayni-Tec: traer certificado de antecedentes policiales; tres referencias de trabajos previos y contar con un smartphone Android o IOS.

Los términos y condiciones de la empresa se detallan en el Anexo 12.

#### **Paso 2: Validación de documentación y programación de entrevistas y evaluación**

El asistente de operación procede a revisar la información y contacta al cliente proveedor para tener una entrevista en donde se le explica los beneficios de formar parte de la plataforma, los paquetes que puede contratar y finalmente se procede con la evaluación que corresponde según las políticas del plan de selección de personal que se tiene establecidos en el plan de Recursos Humanos.

### **6.5.2. Registro de Clientes Proveedores**

Los clientes proveedores que aprobaron las evaluaciones elaboradas en el plan de recursos humanos y siguen interesados en pertenecer a la plataforma, deben registrarse en la plataforma mediante los siguientes pasos:

#### **Paso 1: Notificación de aceptación**

El asistente de operaciones se pone en contacto con los clientes proveedores para informarle que se encuentran aptos para pertenecer a la plataforma y para su habilitación debe realizar primero la aceptación de los términos y condiciones del servicio y finalmente el pago de acuerdo con el paquete que desee contratar. La notificación es por llamada telefónica, mensaje de texto y también por correo electrónico, en el correo

se brinda un link que lo redirige a la Web del negocio, en donde el cliente proveedor debe leer los términos y condiciones que se estipulan, con la opción que pueda dar conformidad de ello con un “Si Acepto”. Al aceptar se muestra la información de los planes que desee contratar con las tarifas establecidas y las opciones de pago para que lo realice, entre ellas mediante un código para que realice el pago desde un medio recaudador de una entidad bancaria, el cuál puede realizar el pago desde internet o desde un agente. El abono debe realizarse dentro de los 5 días hábiles desde la notificación.

### **Paso 2: Validación de pago**

Para el pago realizado por internet o desde una entidad bancaria, el sistema de la base de datos del medio recaudador actualizara cada hora con la base de datos del back-end de la plataforma digital, donde se habilitará de forma automática el servicio para que puedan recibir ofertas de servicio.

Para ambas formas de pago, la herramienta SIG brinda un reporte al final del día indicando los pagos y activaciones de servicio realizados. Este reporte es revisado por el asistente administrativo y se concilia con el reporte del medio de recaudos contratado.

### **Paso 3: Notificación de Habilitación**

Una vez validado el pago realizado por el cliente proveedor, se notifica mediante correo y mensaje de texto su código de registro generado por el SIG, así las indicaciones correspondientes para que descargue, instale e ingrese al App y Web específicamente desarrollados para clientes proveedores. Desde este momento, forman parte activa de la plataforma y pueden recibir alertas para atender los servicios.

En el Anexo 13 se ve el diagrama de flujo de inscripción y registro de Clientes Proveedores en la plataforma.

#### ***6.5.3. Inscripción y registro del cliente consumidor***

Los clientes consumidores que deseen contratar los servicios de gasfitería, electricidad, cerrajería, carpintería y limpieza para el hogar a través de la plataforma

digital, deben estar registrados en la plataforma, para ello se deben realizar los siguientes pasos:

### **Paso 1: Ingreso de información**

Los clientes consumidores tienen la opción de solicitar el servicio a través de la Web y el App. Cuando acceden deben iniciar sesión con un nombre de usuario y contraseña. Para eso antes debe ingresar al portal Web descargar el App y completar el formulario de inscripción con la siguiente información: Nombres y Apellidos; correo electrónico, teléfono móvil, dirección de su vivienda, contraseña y confirmación de esta para entrar a la plataforma y aceptación de los términos y condiciones que se estipulan por hacer uso de la plataforma para contratar un servicio.

Los términos y condiciones de la empresa se detallan en el Anexo 12.

### **Paso 2: Validación y procesamiento de la información**

La plataforma recibe esta información y para validarla, envía un correo electrónico con un link de comprobación al cliente consumidor, quien acepta que los datos ingresados son los correctos. Esta confirmación valida la información y se almacena en la base de datos para las distintas actividades que se proponen en el plan de marketing y a lo largo de la operación del negocio que es consultada a través de la herramienta de gestión SIG.

### **Paso 3: Notificar el registro a la plataforma al cliente consumidor**

Mediante el correo se notifica al cliente consumidor la aceptación a la plataforma, desde este momento puede acceder desde cualquier ordenador y dispositivo móvil para solicitar cualquiera de los servicios que se brindan.

En el Anexo 14 se ve el diagrama de flujo de la inscripción y registro del Cliente consumidor.

#### **6.5.4. Atención de una solicitud de servicio técnico**

Para el caso de los técnicos se debe realizar los siguientes pasos:

### **Paso 1: Ingreso de solicitud del cliente consumidor**

- Los clientes consumidores registrados deben acceder a la plataforma y escoger cuál de los siguientes servicios necesita contratar: gasfitería, electricidad, carpintería o cerrajería.
- Debe describir brevemente el problema que desea ser atendido, puede adjuntar fotos.
- Luego debe indicar la fecha y hora para que el técnico pueda visitarlo y atender su requerimiento. La plataforma solo permite programar la atención del servicio dentro de la semana desde que se solicita.
- Finalmente se envía toda esta información a la plataforma, quien la procesa y notifica la correcta recepción mediante un número de ticket.

### **Paso 2: Registro de solicitud**

La plataforma al recibir la información genera inmediatamente un ticket a quien le asigna la etiqueta Estado 1 “Registro de Solicitud”. Este ticket es procesado en base a los técnicos registrados, habilitados y disponibles según el plan contratado.

### **Paso 3: Lanzamiento de la solicitud**

El ticket procesado es enviado por la plataforma mediante una alerta de requerimiento de servicio a los técnicos. El ticket ahora es etiquetado en Estado 2 “Lanzamiento”. La información asociada al ticket en estado lanzamiento que llega a los técnicos son: distrito, urbanización y el detalle del problema que describe el cliente consumidor.

### **Paso 4: Aceptación del ticket**

Los técnicos habilitados tienen la capacidad de analizar la conveniencia de poder aceptar tal solicitud de acuerdo con su disponibilidad, cuando un técnico acepta una alerta, el ticket es etiquetado en el estado 3 “Aceptación”, en el que se confirma que hay un especialista quien atenderá el servicio. La plataforma inmediatamente descuenta un servicio del paquete contratado al cliente proveedor.

### **Paso 5: Notificación de aceptación del servicio**

La plataforma notifica al cliente consumidor la aceptación del servicio, brindando la siguiente información del técnico: Nombres y apellidos; fotografía; número de teléfono; calificación de otros clientes consumidores al cliente proveedor que acepta la solicitud y su experiencia.

La plataforma remite al cliente proveedor la siguiente información relacionada al ticket: Nombres del Cliente; dirección y número de teléfono.

### **Paso 6: Ejecución del servicio**

- La plataforma notifica mediante un mensaje y correo recordatorio al cliente consumidor una hora antes de la programación de su servicio, informando que tiene la visita de un especialista técnico.
- La plataforma notifica mediante una alerta a través del App al cliente proveedor una hora antes de la programación del servicio aceptado, el cual debe confirmar la recepción de dicha alerta mediante el mismo App.
- Una vez confirmada la recepción de la alerta se activa el sistema de geo posicionamiento para verificar la ubicación del técnico, el cual puede ser visto por los asistentes operativos y el cliente consumidor. En caso de que el cliente proveedor no confirme la recepción de la alerta dentro de los 15 minutos, la plataforma vuelve a lanzar la solicitud de servicio y quien acepte no se le descuenta del paquete que disponga. Para el cliente proveedor que confirma un servicio y no asiste, la plataforma procede a descontar dos servicios de su paquete, si no tiene servicios disponibles, se procede a descontar en su próxima compra. Si es reincidente se procede a retirarlo de la plataforma perdiendo los paquetes contratados.
- El técnico que acepta la solicitud tiene que llegar al hogar con una tolerancia máxima de 15 minutos y notificar mediante la plataforma su llegada, aquí se etiqueta el ticket en Estado 4 “Ejecución”.

## **Paso 7: Finalización del servicio**

Cuando el técnico termina el trabajo solicitado, notifica a la plataforma la finalización de este. La plataforma etiqueta el ticket en estado 5 “Cierre” y notifica al cliente consumidor que el servicio brindado a terminado y procede a enviar una pequeña encuesta para evaluar al técnico.

En el Anexo 15 se ve el diagrama de flujo de atención de una solicitud de servicio técnico.

### **6.5.5. Atención de una solicitud de servicio de limpieza**

Para el caso de los especialistas en limpieza se debe realizar los siguientes pasos:

#### **Paso 1: Ingreso de solicitud del cliente consumidor**

- Los clientes consumidores registrados deben acceder a la plataforma y escoger unos de los tres planes de servicio de limpieza a contratar, la información de cada servicio se encuentra en el plan de Marketing.
- Luego debe indicar la fecha y hora para que el personal de limpieza pueda visitarlo y atender su requerimiento. La plataforma solo permite programar la atención del servicio dentro del mes en el que es solicitado.
- Para los clientes consumidores que tengan preferencia por contratar a un determinado especialista de limpieza, lo puede hacer siempre y cuando esté disponible y acepte la solicitud, caso contrario debe seleccionar otro personal de limpieza disponible.
- Finalmente se envía toda esta información a la plataforma, quien notifica la correcta recepción mediante un número de ticket.

#### **Paso 2: Registro de solicitud**

La plataforma al recibir la información genera inmediatamente un ticket a quien le asigna la etiqueta Estado 1 “Registro de Solicitud”. Este ticket es procesado en base al total de personal de limpieza registrados, habilitados y disponibles según el plan contratado.

### **Paso 3: Lanzamiento de la solicitud**

Este ticket procesado se envía por la plataforma mediante una alerta de requerimiento de servicio al personal de limpieza. El ticket ahora es etiquetado en Estado 2 “Lanzamiento”. La información asociada al ticket en Estado Lanzamiento que llega al personal de limpieza es: Distrito, urbanización y el plan de limpieza que contrata el cliente consumidor.

### **Paso 4: Aceptación del ticket**

El personal de limpieza habilitado tiene la capacidad de analizar la conveniencia de poder aceptar tal solicitud de acuerdo con su disponibilidad, cuando el personal de limpieza aceptada dicha alerta, el ticket se etiqueta en el estado 3 “Aceptación”, en el que se confirma que hay un personal disponible y la plataforma descuenta un servicio de su paquete contratado.

### **Paso 5: Notificación del servicio**

La plataforma notifica al cliente consumidor la aceptación del servicio, brindando la siguiente información del técnico: Nombres y apellidos; fotografía; número de teléfono; calificación de otros clientes consumidores al cliente proveedor que acepta la solicitud y su experiencia.

La plataforma remite al cliente proveedor la siguiente información relacionada al ticket: Nombres del Cliente; dirección y número de teléfono.

### **Paso 6: Ejecución del servicio**

- La plataforma notifica mediante un mensaje y correo recordatorio al cliente consumidor una hora antes de la programación de su servicio.
- La plataforma notifica mediante una alerta a través del App al cliente proveedor una hora antes de la programación de su servicio; el cual debe confirmar la recepción de dicha alerta mediante el mismo App.
- Una vez confirmada la recepción de la alerta se activa el sistema de geo posicionamiento para verificar la ubicación del personal de limpieza, el cual puede ser visto por los asistentes operativos y el cliente consumidor. En caso de que el

cliente proveedor no confirme la recepción de la alerta, la plataforma vuelve a lanzar la solicitud de servicio y quien acepte no se le descuenta del paquete que disponga. Para el cliente proveedor que confirma un servicio y no asiste, la plataforma procede a descontar dos servicios de su paquete, si no tiene servicios disponibles en su paquete, se le procede a descontar en su próxima compra de paquetes. Si es reincidente en no asistir a las solicitudes de servicios aceptadas, se tomará medidas para retirarlo de la plataforma perdiendo los paquetes contratados.

- El personal de limpieza que acepta la solicitud tiene que llegar al hogar con una tolerancia máxima de 15 minutos y notificar mediante la plataforma su llegada. aquí se etiqueta el ticket en Estado 4 “Ejecución”.

### **Paso 7: Finalización del servicio**

Cuando el personal de limpieza termina el trabajo solicitado, notifica a la plataforma la finalización de este. La plataforma etiqueta el ticket en estado 5 “Cierre” y notifica al cliente consumidor que confirme la culminación del servicio y procede a enviar una pequeña encuesta para evaluar al personal de limpieza.

En el Anexo 16 se ve el diagrama de flujo de atención de una solicitud de servicio de limpieza.

### **6.5.6. Proceso de compra de paquetes**

Todos los clientes proveedores registrados en la plataforma que deseen comprar paquetes de servicios, deben realizar los siguientes pasos:

#### **Paso 1: Solicitud de compra**

El cliente proveedor debe acceder desde la Web o App a la sección compras, donde se muestra la información de los paquetes que puede adquirir y el precio asociado.

#### **Paso 2: Selección**

El cliente proveedor selecciona el paquete que desee adquirir y la plataforma le genera un código de pago.

### **Paso 3: Pago**

El código de compra se usará para hacer el pago respectivo desde internet o desde un agente de una entidad bancaria.

### **Paso 4: Validación de pago y activación**

Si el pago se realiza por internet o desde una entidad bancaria, el cliente proveedor tiene que brindar el código de operación vía la Web o App. Esta información es registrada por el asistente de operaciones en la herramienta SIG y es activada de manera manual.

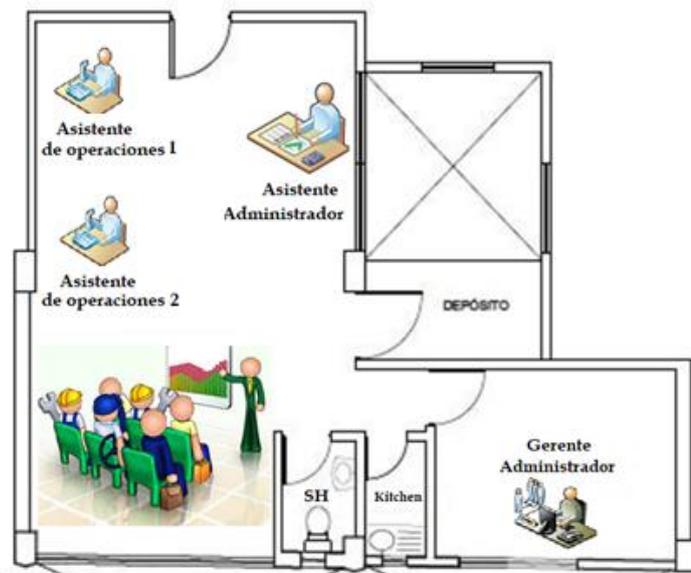
## **6.6. Los recursos para el negocio**

### **6.6.1. Oficina**

La oficina es usada para entrevistar al personal técnico y de limpieza, instalar al personal asistente operativo y al gerente administrador. Se considera una oficina de 66 m<sup>2</sup> ubicada en Lince, cuya dirección es Avenida Arenales 1890 – Centro empresarial Flat Beeivee, Oficina 907 – Piso 9, urbanización Risso, Lince.

La oficina brinda las siguientes ventajas: Seguridad al estar dentro del centro empresarial, facilidad de usar la sala de capacitaciones con un precio razonable y la reputación e imagen asociada al centro. Las características de la oficina son: Área total de 66 m<sup>2</sup> y cuenta con una oficina de gerencia, un servicio higiénico y un área de trabajo para las posiciones de asistente de operaciones, así como una posición para las entrevistas y evaluaciones del maestro técnico y psicólogo a los clientes proveedores.

**Figura 6. 1 - Distribución de la oficina**



Elaboración: Autores de esta tesis

### **6.6.2. Proveedor de desarrollo de la plataforma**

Es la empresa responsable en el desarrollo, operación y mantenimiento de la plataforma, gestionando el front-end y back-end. Son los responsables de montar los contenidos a la plataforma de acuerdo con la información que se les proporciona. También es el encargado desarrollar el SIG (Sistema Integrado de Gestión), que es la herramienta online de trabajo de los asistentes de operaciones integrado al back-end de la plataforma.

Su responsabilidad también está en mantener la disponibilidad de los servicios en la plataforma y son el primer frente para hacer quejas o reclamos ante un inconveniente del proveedor de hosting.

Se piensa trabajar con Perú Apps, al ser una empresa dedicada a gestar aplicaciones con una integración de servicios orientados totalmente al modelo de negocio propuesto, y por la experiencia que tiene en soluciones de este tipo y el acompañamiento que brindan desde la concepción de la idea hasta la operación del proyecto.

### **6.6.3. Proveedor de Hosting.**

Es la empresa que permite alojar la plataforma en sus servidores con la capacidad de conectividad y respuesta que aseguran la continuidad del negocio. Se piensa considerar a Amazon por ser una empresa conocida por su alta disponibilidad de servicio y sobre todo que brinda la flexibilidad de pagar por la capacidad de recursos y conexiones demandados.

### **6.6.4. Central telefónica**

Se considera una central IP virtual, cuyo proveedor es Anura, el requisito único es contar con internet. La ventaja de contar con una central virtual es tener muy bajo costo de inversión y cero costos en mantenimiento, así como su rápida instalación. También ofrece la funcionalidad *click to call*, que mediante un “botón” agregado en el App y la web, permite que los clientes proveedores llamen a los asistentes de operaciones.

La arquitectura es que la central telefónica está alojada en la nube y la recepción de las llamadas será desde unos equipos terminales y/o un software instalado en las laptops (SoftPhone).

### **6.6.5. Plataforma tecnológica**

Es el desarrollo de la Web y el App, así como la herramienta de gestión SIG que sirve para la operación del negocio propuesto. Está basado en dos apps nativas para los sistemas operativos Android y IOS respectivamente. La plataforma tiene dos interfaces bien definidas, que son el back-end para los usuarios asistentes de operaciones, quienes mediante una herramienta SIG (sistema de integración general), pueden generar reportes, monitorear el estado de las solicitudes y servicios, brindar soporte a los clientes, entre otras actividades diarias descritas en cada proceso de operación. La segunda interface es el front-end, que es para los clientes proveedores y consumidores, una para el Android y otra para el IOS. Acá se integra los procesos o pasarela de pagos que son a través de la Web y el App.

#### **6.6.6. *Recurso humano***

El gerente administrativo debe cumplir con el perfil para gestionar el negocio y lograr los objetivos organizacionales propuestos. Debe tener la capacidad de comunicación efectiva para mantener buenos vínculos con los proveedores claves importantes en el negocio que son: el proveedor de desarrollo y operación de la plataforma, así como el Community Manager, lo que permite crear un óptimo clima cliente proveedor y lograr el beneficio de ambas partes.

#### **6.7. Estructura organizacional del negocio**

Para la operación del negocio se requiere contar con el siguiente personal:

##### **6.7.1. *Asistente de operaciones***

Tienen bajo su responsabilidad tareas operativas y administrativas. Entre ellas se tienen: Seguimiento a las solicitudes de los clientes consumidores durante la atención de un servicio, atención de sus reclamos a través de tickets y reclamos o inquietudes de los clientes proveedores. Asimismo, debe documentar los incidentes y atender los reportes y tareas que le solicite el Gerente Administrador. Para la atención tendrán el canal de las llamadas entrantes por medio de la central telefónica virtual IP.

##### **6.7.2. *Asistente administrativo***

Es quien apoya en las labores administrativas al gerente administrador, además de controlar el cumplimiento de los procesos internos, asistencia, revisión de informes, coordinaciones y pagos a los proveedores de contabilidad y operadores de la plataforma respectivamente, así como realizar todas las funciones que le asigne el gerente administrativo. El asistente administrador maneja información de la empresa con absoluta confidencialidad.

##### **6.7.3. *Gerente administrador***

Es quien supervisa el trabajo que realizan los asistentes operativos y administrativos, coordinar con el Community Manager sobre las estrategias a seguir en las redes sociales y las mejoras continuas para la plataforma. Mantiene comunicación efectiva, transmitiendo motivación a los asistentes operativos, el administrador y proveedores. Dentro de sus tareas está planear, implementar estrategias, controlar

información crítica, solucionar problemas especiales y gestionar la organización, así como supervisar las actividades del personal que tiene a su cargo.

#### **6.7.4. Operador de la plataforma**

Son las personas destinadas a operar la plataforma, hacer los mantenimientos preventivos y correctivos por los posibles bugs<sup>14</sup> que pueden presentarse, también preparar y brindar los reportes establecidos que refleje el estado y eficiencia de la plataforma, esto incluye monitorear la conectividad y escalar problemas al proveedor de hosting.

### **6.8. Gastos del plan de operaciones**

Se procede a continuación a valorizar cada uno de los recursos mencionados tal como sigue:

#### **6.8.1. Constitución de la empresa:**

La constitución de la empresa tiene los siguientes gastos:

**Tabla 6. 1. Gastos por constitución de la empresa.**

<b>Constitución de la Empresa</b>	<b>Monto S/</b>
Certificado de búsqueda de nombre mercantil	6
Reserva de nombre o razón social	30
Elaboración de minuta	300
Elevar la minuta a escritura (Notaría)	350
Inscripción en Registros Públicos	90
Sacar copia literal de la inscripción	20
Compra de libros contables (3 libros)	60
Legalizado de libros	90
<b>Total</b>	<b>946</b>

Elaboración: Autores de esta tesis

#### **6.8.2. Gastos por la plataforma:**

El desarrollo, hosting y operación de la plataforma son tercerizados a una empresa con experiencia en el mercado, cuyos gastos se estiman como sigue:

---

<sup>14</sup>**Bug**, es cuando el programa no cumple o trabaja según las funcionalidades esperadas del programador, o cuando las funcionalidades no satisfacen las expectativas del usuario (Kanat-Alexander, 2015).

- Gasto por el desarrollo y puesta en operación de la plataforma es de \$20,000 o S/ 67,000.
- El gasto anual por hosting es de S/ 1,100 y se renueva cada año. Este gasto puede aumentar dependiendo de la cantidad de recurso que demande la plataforma.
- El gasto por adquirir el dominio web es de S/ 70 anuales.
- El gasto por la operación de la plataforma es de S/ 4,000 soles mensuales.
- Se considera un monto de \$7,000 para mejoras en la plataforma y/o recursos que demande accesibilidad al servidor hosting.

### **6.8.3. Gastos en oficina, infraestructura y uniformes:**

Se escoge la oficina de 66 m2 ubicada en lince, con un gasto mensual de S/2,950. El contrato es mínimo por dos años y el primer pago es dos meses de adelanto más un mes de garantía. Además, a este gasto se debe incluir el pago mensual por mantenimiento de las áreas comunes y seguridad que son S/600.

Los gastos en muebles para la oficina son los siguientes:

- Tres juegos de escritorios con cajonera, sillas, mueble de impresora y mesa de reuniones de 4 personas con 4 sillas a S/ 3,728.00.
- Un escritorio de gerencia con silla de gerencia y dos sillas de visita, más 1 archivador alto y mueble decorativo a S/ 3,068.

Los gastos en servicios mensuales son los siguientes:

- En pago de luz es aproximadamente S/ 120.
- El agua se aproxima S/ 90.
- El pago de internet HFC empresarial de 45 Mbps no dedicados a S/115.

Los gastos en infraestructura tecnológica son los siguientes:

- Una central VoIP con tres teléfonos VoIP y dos softPhones a S/150 primer pago. Luego la mensualidad es de S/160 para el paquete adquirido que es de 3,300 minutos de llamada salientes.
- Cuatro licencias en office 365 business, el precio es de \$170 o S/ 569.50 anuales por cada licencia.

- Cuatro laptops modelo HP modelo Probook 450 G4, el costo de cada una es de \$1,185 o S/ 3,970.
- Una impresora multifunción LaserJet pro HP modelo MFP277 al precio de \$676 o S/ 2,265.

Los gastos en uniformes son para:

El personal técnico, se considera un gasto de S/ 8,436 por año (946 unidades a S/ 8.47 c/u) y para personal de limpieza, se considera un gasto de S/ 5,266 por año (777 unidades a S/ 6.78 c/u).

Los gastos a detalles están considerados en el plan financiero en el capítulo 8 de la tesis.

### **6.9. Términos y condiciones de Ayni-Tec**

AYNI-TEC S.A.C. es una plataforma digital, conformada por el App para teléfonos móviles en Android y/o IOS y la página Web Responsive, que brinda el servicio de permitir que clientes proveedores se registren en la comunidad de técnicos, para que los clientes consumidores puedan contactarlos, reservar y contratar en poco tiempo servicios domésticos confiables y de calidad. Por tanto, Ayni-Tec S.A.C. no provee el servicio doméstico en hogares u organizaciones de forma directa o indirecta, así como tampoco crea una relación laboral con los Clientes Proveedores ni con los Clientes Consumidores. Ayni-Tec S.A.C. no es una agencia de empleos.

Para poder acceder a los servicios, ambos clientes deben estar registrados en la plataforma declarando que aceptan expresamente los términos y condiciones de manera plena y voluntaria. En donde la información que proveen para el registro debe ser exacta, verás, completa y actualizada. Además, ambos clientes dan conformidad que su información podrá ser proporcionada a las autoridades judiciales y administrativas, en caso sea solicitada por requerimiento de una investigación.

Los términos y condiciones propuestos por Ayni-Tec a detalle, se adjuntan en el Anexo 12 de la presente tesis.

## **6.10. Responsabilidad legal de Ayni-Tec**

Los términos y condiciones expuestos hacen que los clientes consumidores declaren conocer expresamente que los clientes proveedores debidamente registrados son quienes proveen de forma exclusiva y a título personal los servicios domésticos a los clientes consumidores; Ayni-Tec no provee servicios domésticos y sólo es responsable de forma taxativa por la falla de la plataforma en no poder reservar un servicio doméstico, es decir; no se responsabiliza por cualquier daño personal, material, o hechos ilícitos de los clientes proveedores o consumidores, ya sea por sus pertenencias o afectaciones del cliente consumidor, que deriven durante la ejecución de un servicio, pero si hace el esfuerzo por ayudar a solucionar cualquier inconveniente suscitado entre Cliente Proveedor y cliente Consumidor aplicando siempre el principio de la buena fe.

A pesar de los filtros exhaustivos que realiza Ayni-Tec a los clientes proveedores, es necesario seguir implementando medidas de control el cual permita seguir mitigando el riesgo ante alguna eventualidad que afecte el prestigio y reputación de Ayni-Tec, por tanto, se debe lograr aumentar la fiabilidad en los clientes proveedores implementado rutinas de seguimiento, así como desarrollar un botón de emergencia dentro de la aplicación para escalar algún incidente.

Ayni-Tec, brindará todo el apoyo e información necesaria con la finalidad de que los problemas o reclamos presentados entre clientes consumidores y proveedores sean solucionados y/o aclarados, sin afectar la reputación de la empresa y cumpliendo la promesa valor de Ayni-Tec, Seguridad, Calidad y Disponibilidad.

## **6.11. Plan de riesgos de Ayni-Tec**

Ayni-Tec, como cualquier otro emprendimiento afronta riesgos, y los más relevantes son 3: el primero es el riesgo del producto; es decir tener certeza que el producto que se desarrolla, es el que necesita el cliente y debe estar disponible. El segundo riesgo es el riesgo del cliente; que consiste en todas las actividades que se realizan para llegar a los clientes iniciales, y tercero tenemos el riesgo de la reputación y la marca.

El riesgo del producto está relacionado con la tecnología y la capacidad para poder entender y desarrollar a medida lo que se desea, además de ser flexible para poder adaptarse a los nuevos requerimientos que demande el mercado, así como asegurar la continuidad de su funcionamiento. Por tanto, para afrontar este primer riesgo Ayni-Tec, ve conveniente trabajar con proveedores de trayectoria en el mercado para el desarrollo y operación de la plataforma digital como es Perú Apps S.A.C., así como con un proveedor de hosting que nos brinde la disponibilidad y escalabilidad de la plataforma, en este caso es Amazon. Además, a cada uno de ellos se establecen contratos de acuerdos de servicios (SLA), con penalidades que son impuestas de acuerdo con el tiempo de inoperatividad del servicio pactado entre ambas partes. Se adjunta en el Anexo 17 el contrato de nivel de acuerdos.

El riesgo del cliente es mitigado con la metodología Lean Startup, el cual consiste en transformar nuestras incertidumbres en aciertos, a través de experimentos iterativos y constantes con prototipos o producto mínimo viable, el cual se presenta a clientes potenciales buscando su aprobación y el conocimiento que es el principal valor que favorece a desarrollar clientes y posteriormente mediante un análisis y campañas respectivas, generar su fidelización y se vuelven agentes de la marca.

El riesgo de la reputación ante un incidente que se pueda presentar durante la operación debe ser manejado con mucha cautela, debido a la complejidad del asunto y la fuerte ola de difamación que se puede presentar a través de las redes sociales. Por tanto, es importante considerar un plan de respuestas a crisis de reputación en medios digitales integrado al plan de comunicaciones de la empresa, para esto es necesario trabajar con el Community Manager proactivamente en un listado de posibles casos de ataques de mala reputación viralizados y en diferentes escenarios posibles, para preparar respuestas a cada una de ellas en el tiempo más abreviado. Es importante y se debe recalcar en los clientes que Ayni-Tec siempre tendrá la buena fe e intenciones de colaborar con la solución del incidente. Para ser eficientes en este tipo de circunstancias, es sumamente importante trabajar en equipo y contar con los recursos y capacidades para afrontar la situación, eligiendo un portavoz y los influyentes de la marca para que transmitan los mensajes a tiempo y eficazmente.

## **6.12. Conclusiones del plan de operaciones**

Para poder establecer un óptimo plan de operaciones es necesario entender y diseñar los procesos en base al plan de marketing propuesto en el capítulo 5, para así asegurar el cumplimiento del producto. Luego se debe identificar las actividades, definir los procesos que los contienen, y los recursos claves que demanden respectivamente. Los procesos deben estar acorde a los objetivos y estrategia de la empresa.

El factor crítico de éxito son el correcto diseño, desarrollo y operación de la plataforma digital, para mitigar este riesgo se debe asignar los recursos y el control necesario para tener un producto en el tiempo estimado y que cumpla con la calidad y todas las funcionalidades acordadas. También como factores de éxito en la operación del negocio, identificamos que los procesos internos deben tener control de las actividades de atención a los clientes proveedores y consumidores, ya que son la imagen de la empresa y deben transmitir los tres atributos de la empresa.

La metodología *Leanstartup* que usa el proveedor de desarrollo y diseño en la plataforma, debe ser aprovechada y ser adaptada a los procesos internos, el cual permitirá la mejora continua y el desarrollo de la capacidad operacional de Ayni-Tec.

## **CAPITULO VII. PLAN DE ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS**

En este capítulo se aborda la forma de la organización de la empresa, los procesos de reclutamiento y selección de nuevo personal interno y clientes proveedores, la cultura organizacional y el modelo de negocios, culminando con en el presupuesto anual del plan de recursos humanos.

### **7.1. Objetivos**

Los objetivos que se quieren alcanzar en el plan de recursos humanos son:

- Implantar una estructura organizacional que soporte el modelo de negocio de Ayni-Tec.
- Establecer el plan de capacitaciones para asegurar un personal idóneo que cumpla con el modelo de negocio.

### **7.2. Estrategia**

En la metodología de Snell(Snell, 2015a), se establece que la empresa debe adaptarse a una competencia global y un entorno de innovación continua, se recomienda contratar servicios de proveedores externos en actividades que no sean el Core del negocio y brindar un sistema (servicio) que atienda de manera continua, dado que las necesidades de los clientes ocurren en cualquier momento.

Siguiendo la metodología de Snell(Snell, 2015b), se establece la misión, visión y valores de la empresa en el capítulo del planeamiento estratégico, luego se realiza el análisis externo e interno en el capítulo de marco contextual y finalmente se complementa con los resultados de la encuesta cuyas preguntas están relacionadas con los objetivos del plan de recursos humanos.

La tabla 7.1 muestra los atributos más relevantes en la contratación de servicios, entre los cuales se destaca: Calidad, confianza, precio del servicio, seguridad y disponibilidad del especialista.

**Tabla 7. 1. Atributos más relevantes al contratar servicios.**

Atributos relevantes al contratar un servicio técnico	
Atributo	Porcentaje
Calidad	63%
Confianza / Buena referencia	62%
Precio del servicio	54%
Seguridad	45%
Garantía	41%
Puntualidad	39%
Disponibilidad	30%
Trato amable	19%

Elaboración: Autores de esta tesis

La tabla 7.2 muestra los atributos más relevantes que brindan los competidores locales e internacionales, destacándose los que tienen 3 o más coincidencias: Calificación, confianza, precio, seguridad y disponibilidad del especialista

**Tabla 7. 2. Atributos más relevantes según el análisis competitivo.**

Atributos relevantes	Internacional					Local		
	Hogar Reparación	Home Serve	Jobin	Habitissimo	Zolvers	Helpers	HouseKipp	Home Solution
Calidad / Calificar servicio	X					X	X	X
Confianza / referencia	X	X			X		X	
Precio / Cotización		X	X	X	X	X	X	X
Seguridad	X				X	X		
Garantía / Satisfacción				X			X	
Puntualidad								
Disponibilidad / Rápido		X	X	X		X		
Trato amable				X				

Elaboración: Autores de esta tesis

La tabla 7.3 muestra los filtros que se realizan los competidores al personal para incrementar la seguridad en el servicio ofrecido. Los casos con “-” indican que no se encontró información en las páginas de la empresas locales o internacionales

**Tabla 7. 3. Pruebas para garantizar la seguridad en los servicios.**

Filtros en la contratación	Internacional					Local		
	Hogar Reparación	Home Serve	Jobin	Habitissimo	Zolvers	Helpers	HouseKipp	Home Solution
Entrevista	-	-	-	-	-	X	X	-
Prueba psicológica	-	-	-	-	-	X	-	-
Antecedentes penales	-	-	-	-	-	X	X	-
Antecedentes policiales	-	-	-	-	-	X	X	-
Evaluar recomendaciones	-	-	-	-	-	X	X	X

Elaboración: Autores de esta tesis

Para el análisis interno, se describe las ventajas competitivas requeridas en lo referente al capital humano. De acuerdo con (Snell, 2015b), se establecen los siguientes 4 temas:

### **7.2.1. Competencias requeridas del personal técnico y de limpieza**

De acuerdo con el análisis competitivo externo y el análisis del benchmarking se puede citar las siguientes competencias del personal técnico y de limpieza.

#### **7.2.1.1. Personal confiable**

Se definen controles para asegurar que el personal técnico y de limpieza sea confiable, para ello se considera los mismos criterios que utiliza el mercado: Entrevista personal profunda; pruebas psicológicas; revisión de antecedentes policiales, y solicitar 3 recomendaciones de clientes.

#### **7.2.1.2. Trato amable**

Se refiere que los técnicos brinden un trato amable a los clientes consumidores al realizar el servicio.

#### **7.2.1.3. Responsabilidad**

Se refiere a la puntualidad y al cumplimiento con los servicios aceptados.

### **7.2.2. Puestos requeridos**

De acuerdo con las necesidades del modelo de negocio y lo que se especifica en el plan de Recursos humanos, se enumeran los siguientes puestos:

#### **7.2.2.1. Gerente administrador**

Es responsable del cumplimiento de los procesos de recursos humanos, operaciones, marketing y finanzas.

#### **7.2.2.2. Asistente administrativo**

Trabaja directamente con el Gerente de Administración y apoya en las labores de recursos humanos, marketing y finanzas.

#### **7.2.2.3. Asistente de operaciones**

Apoya en los procesos de validez de los certificados policiales y actualización de documentos por parte de los procesos de recursos humanos.

#### **7.2.2.4. Cliente proveedor**

No forman parte de la estructura organizativa, pero se le considera en los talleres de atención al cliente para garantizar que se ejecute el servicio con calidad transmitiendo experiencia y responsabilidad.

### **7.2.3. Cultura requerida**

De acuerdo con la cultura del país y según el estudio de mercado, un 77% de los clientes consumidores contrata a los técnicos o personal de limpieza por recomendación, por ello es importante lograr que los técnicos y personal de limpieza recomienden a Ayni-Tec. Asimismo, un 12% de los clientes consumidores asegura que los técnicos contratados no cumplen con el horario pactado y un 10% asegura que los técnicos no tienen disponibilidad en un horario más adecuado para ellos, más aun, un 5% opina que el servicio realizado no es de calidad, por ello es importante lograr que los técnicos y personal de limpieza sean puntuales, estén disponibles y tengan la capacidad de brindar un trabajo de calidad.

#### 7.2.4. Estimación de clientes proveedores técnicos y limpieza

Las tablas 7.4 muestran la estimación de los clientes de proveedores técnicos y de limpieza presentados en el capítulo de marketing.

**Tabla 7. 4. Estimación anual de especialistas.**

Estimación anual de especialistas						
Año	Gasfitero	Electricista	Cerrajería	Carpintería	Total Técnicos	Personal limpieza
1	12	12	9	11	45	30
2	13	12	10	12	46	30
3	14	13	10	13	49	31
4	14	13	10	13	51	31
5	15	14	11	13	52	32

Elaboración: Autores de esta tesis

La tabla 7.5 muestra el perfil del personal requerido de la empresa Ayni-Tec.

**Tabla 7. 5. Perfil de personal de Ayni-Tec.**

Personal	Perfil de personal de la empresa				
	Tipo	Especialidades	Tipo de contrato	Frecuencia	Horarios
Administrador	Interno	Administración empresas	Completo	Mensual	Lunes a sábado
Asistente Administrativo		Egresado de Administración			
Asistente de Operaciones		Egresado de Sistemas			
Psicólogo	Servicio de terceros	Psicólogo titulado	X Dia	Mensual	Flexible
Maestro Técnico		Experiencia técnica +10 años			

Elaboración: Autores de esta tesis

Como resumen, se considera las siguientes estrategias

- Para establecer una estructura organizacional idónea, se tienen en cuenta los puestos requeridos previamente y las funciones del personal involucrado dentro de los planes de marketing, operaciones e inclusive recursos humanos, por ello, se establece una estructura lineal para Ayni-Tec, con un gerente administrador, un asistente administrativo y 2 asistentes de operaciones y se tercerizan actividades como evaluación especializada de personal, soporte y operación de la infraestructura tecnológica, contabilidad, gestión de redes sociales y contenido web.

- Para establecer los filtros en la inscripción de nuevos especialistas se considera los mismos filtros de la competencia, es decir, entrevista del personal, pruebas psicológicas, antecedente policial, evaluar la experiencia por parte de un maestro técnico, y la solicitud de 3 referencias. Asimismo, las evaluaciones psicológicas y evaluación de experiencia serán realizadas por personal externo.
- Para planificar las capacitaciones, se tiene en cuenta la cultura requerida previamente, el número de personal interno y la cantidad de clientes proveedores, de tal forma que se considere un lugar físico adecuado, la frecuencia de estas y su costo.

### 7.3. Estructura organizacional

Ayni-Tec es una empresa orientada a brindar conexión entre los clientes consumidores y los clientes proveedores previamente evaluados por un maestro técnico a través de una plataforma digital, conformada por una página Web y App. Teniendo en cuenta el modelo de negocio se diseña el organigrama para la empresa.

De acuerdo con (Louffat, 2015), se ha elaborado el organigrama tomando como base el modelo organizacional geográfico para la empresa Ayni-Tec.

**Figura 7.1 - Estructura organizacional de Ayni-Tec.**



Elaboración: Autores de esta tesis

### 7.4. Diseño de Puestos

El manual de puestos establece las funciones requeridas en cada puesto, los pre-requisitos para acceder al puesto y las habilidades requeridas. En el Anexo 18 se presenta el diseño de puestos de Ayni-Tec.

## 7.5. Procesos

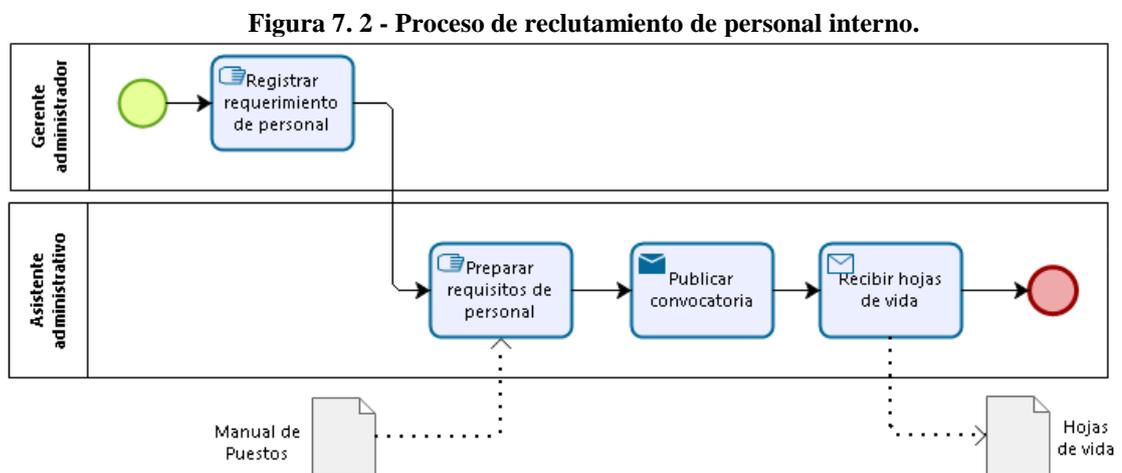
El plan de recursos humanos tiene 6 procesos que son: reclutamiento, selección, contratación, validación de documentos, actualización de documentos e inducción.

### 7.5.1. Proceso de reclutamiento

Este proceso corresponde al reclutamiento de personal interno de la empresa, y los clientes proveedores técnicos y de limpieza.

#### 7.5.1.1. Proceso de reclutamiento de personal interno

La figura 7.2 muestra el proceso de reclutamiento de personal interno.



Elaboración: Autores de esta tesis

#### Paso 1: Registrar requerimiento de personal

Esta actividad es realizada por el gerente administrador cuando se requiera de personal para cubrir un puesto.

#### Paso 2: Preparar requisitos de personal

Esta actividad es realizada por el asistente administrativo y consiste en consultar la información del manual de puestos sobre el perfil del puesto, requisitos técnicos mínimos, requisitos deseables, habilidades blandas requeridas para preparar el documento de requisitos del personal.

### Paso 3: Publicar convocatoria

Esta actividad es realizada por el asistente administrativo y consiste en publicar el requerimiento de personal en páginas de universidades o institutos, también puede realizarse convocatorias a referentes del personal interno. En la convocatoria se indica el periodo de recepción de los CV, que suele durar entre 1 a 2 semanas.

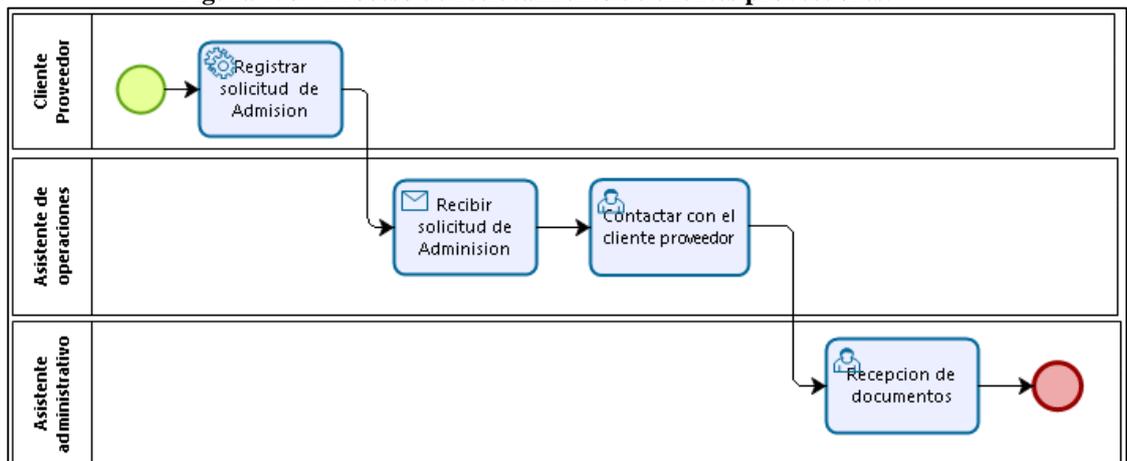
### Paso 4: Recibir hojas de vida

Esta actividad es realizada por el asistente administrativo y consiste en recibir las hojas de vida remitidas por correo y almacenarlas en un repositorio (físico o digital).

#### 7.5.1.2. Proceso de reclutamiento de clientes proveedores

La figura 7.3 muestra el proceso de reclutamiento de cliente proveedores.

Figura 7.3 - Proceso de reclutamiento de clientes proveedores.



Elaboración: Autores de esta tesis

### Paso 1: Registrar solicitud de Admisión

Esta actividad es iniciada por el cliente proveedor técnico o de limpieza que se registra en la Web de la empresa, donde se le solicita sus nombres, dirección, teléfono y correo electrónico. Cuando el especialista remite sus datos, el sistema de forma automática remite un ticket al personal de soporte mediante la herramienta SIG. Adicionalmente, la opción muestra los requisitos necesarios para ser parte de la plataforma de Ayni-Tec.

## Paso 2: Recibir solicitud de Admisión

Esta actividad es realizada por el asistente de operaciones, y consiste en la atención de los tickets con las solicitudes de admisión de los especialistas técnicos o limpieza.

## Paso 3: Contactar con el Cliente proveedor

Esta actividad es realizada por el asistente de operaciones y consiste en contactar con el cliente proveedor vía llamada telefónica para confirmar la fecha y hora en que se realizará su evaluación de ingreso a la empresa.

## Paso 4: Recepción de documentos

Esta actividad es realizada por el asistente administrativo y consiste en recabar los documentos físicos considerados como requisitos, tales como el certificado policial.

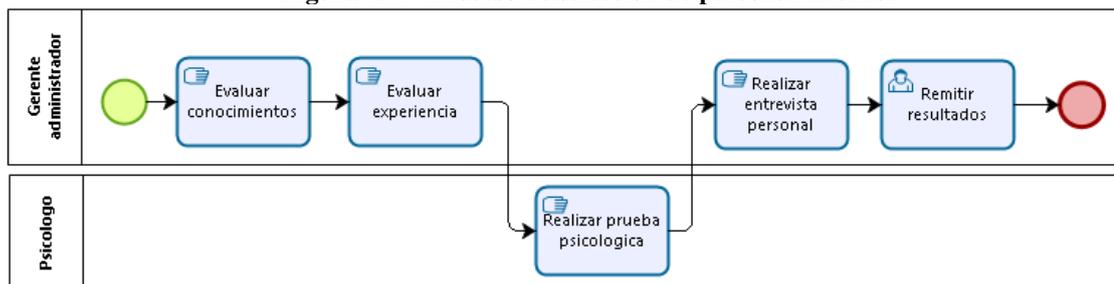
### 7.5.2. Proceso de selección

En este proceso evalúa el conocimiento adquirido, las habilidades practicadas y las actitudes del personal interno de la empresa, y los clientes proveedores técnicos y de limpieza.

#### 7.5.2.1. Proceso de selección de personal interno

La figura 7.4 muestra el proceso de selección de personal interno

Figura 7.4 - Proceso de selección de personal interno.



Elaboración: Autores de esta tesis

## Paso 1: Evaluar conocimientos

Esta actividad es realizada por el gerente administrador, y consiste en validar los conocimientos de los postulantes en base a la información indicada en la hoja de vida

del postulante. La tabla 7.6 y 7.7 muestra la estructura del cuadro consolidado para el asistente administrativo y el asistente de operaciones respectivamente.

**Tabla 7. 6. Evaluación de conocimiento de asistente administrativo.**

Postulante	Evaluación de conocimientos	
	Cursos y/o capacitaciones en gestión de procesos	Conocimientos en computación y ofimática
Postulante 1		
Postulante 2		

Elaboración: Autores de esta tesis

**Tabla 7. 7. Evaluación de conocimiento de asistente de operaciones.**

Postulante	Evaluación de conocimientos	
	Cursos y/o capacitaciones en atención de clientes	Conocimientos en computación y ofimática
Postulante 1		
Postulante 2		

Elaboración: Autores de esta tesis

## Paso 2: Evaluar experiencia

Esta actividad es realizada por el gerente administrador, y se refiere a validar la experiencia requerida para el puesto con la información indicada en la hoja de vida del postulante. La tabla 7.8 y 7.9 muestra la estructura del cuadro consolidado para el asistente administrativo y asistente de operaciones respectivamente.

**Tabla 7. 8. Evaluación de habilidades para el asistente administrativo.**

Postulante	Evaluación de experiencia
	Herramienta de Microsoft
Postulante 1	
Postulante 2	

Elaboración: Autores de esta tesis

**Tabla 7. 9. Evaluación de experiencia para el asistente de operaciones.**

Postulante	Evaluación de experiencia		
	Uso de plataformas tecnológicas de atención al cliente	Uso de sistemas de gestión	Monitoreo de indicadores de gestión
Postulante 1			
Postulante 2			

Elaboración: Autores de esta tesis

### **Paso 3: Realizar evaluación psicológica**

Esta actividad es realizada por un psicólogo (externo) en fechas programadas. Concluido todo el proceso de evaluación psicológica, el psicólogo remite un correo al administrador con el consolidado de las evaluaciones con los informes respectivos.

### **Paso 4: Realizar entrevista personal**

Esta actividad es realizada por el gerente administrador y el objetivo es evaluar las competencias según el puesto, centrándose en evaluar las reacciones ante preguntas del gerente administrador.

La tabla 7.10 y 7.11 muestra la estructura del cuadro consolidado para el asistente administrativo y asistente de operaciones respectivamente.

**Tabla 7. 10. Evaluación de competencias para asistentes administrativos.**

Postulante	Evaluación de competencias durante entrevista			
	Trabajo bajo presión	trabajo en equipo	Habilidades comunicativas	Proactividad
Postulante 1				
Postulante 2				

Elaboración: Autores de esta tesis

**Tabla 7. 11. Evaluación de competencias para asistentes de operaciones.**

Postulante	Evaluación de competencias durante entrevista			
	Orientación al cliente interno y externo	Trabajo en equipo orientado a objetivos	Adaptabilidad al cambio	Preocupación por el Orden y la Calidad
Postulante 1				
Postulante 2				

Elaboración: Autores de esta tesis

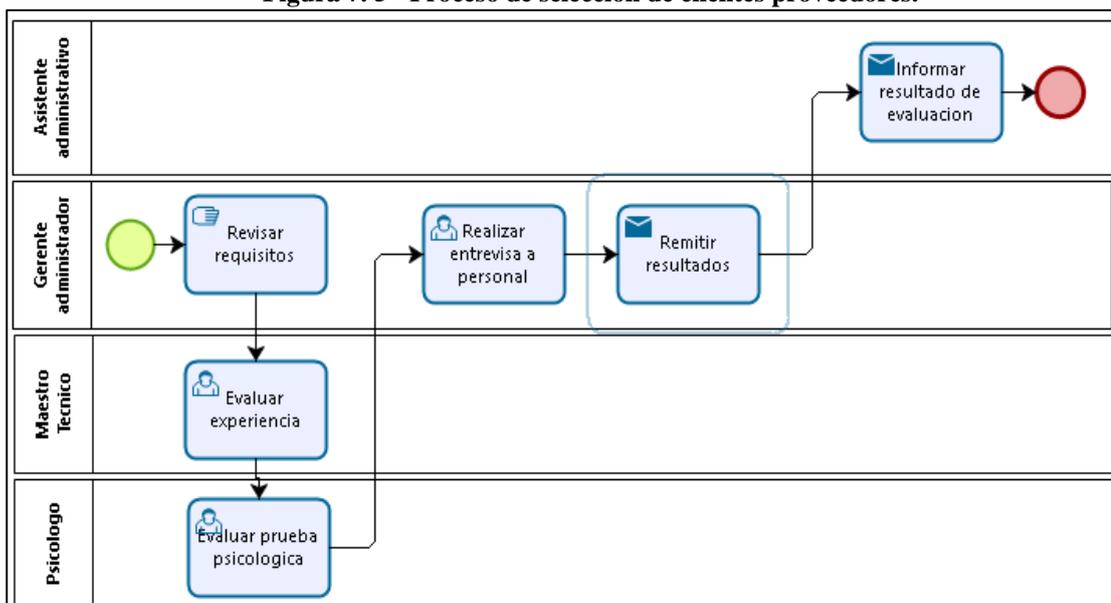
### **Paso 5: Remitir resultados**

Esta actividad es realizada por el gerente administrador e informa a los postulantes el resultado de la selección.

#### **7.5.2.2. Proceso de selección de clientes proveedores**

La figura 7.5 muestra el proceso selección de clientes proveedores.

**Figura 7. 5 - Proceso de selección de clientes proveedores.**



Elaboración: Autores de esta tesis

### **Paso 1: Revisar requisitos**

Esta actividad es realizada por el gerente administrador, y se refiere a verificar los requisitos publicados en la página Web y la información recabada del especialista técnico o limpieza. La tabla 7.12 se muestra la estructura del cuadro consolidado

**Tabla 7. 12. Revisión de requisitos.**

Postulante	Evaluación de requisitos		Resultado Apto / No Apto
	Experiencia en electricidad o gasfitería o cerrajería o carpintería	Presento 3 referencias de trabajos realizados	
Postulante 1			
Postulante 2			

Elaboración: Autores de esta tesis

### **Paso 2: Evaluar experiencia**

Esta actividad es ejecutada por un maestro técnico (externo) con más de 10 años de experiencia, y consiste en evaluar a una lista de postulantes remitida por el administrador. El maestro realiza una entrevista al técnico que dura entre 5 a 10 minutos, al término remite el resultado de la evaluación del postulante y continua con el siguiente. Concluido todo el proceso, remite un correo al administrador con el consolidado de las evaluaciones según la tabla 7.13.

**Tabla 7. 13. Evaluación del maestro técnico.**

Postulante	Resultado de la evaluación del maestro técnico	Resultado Apto / No Apto
Postulante 1		
Postulante 2		

Elaboración: Autores de esta tesis

### **Paso 3: Realizar evaluación psicológica**

Esta actividad es realizada por un psicólogo (externo) en fechas programadas. Concluido todo el proceso de evaluación psicológica, el psicólogo remite un correo al administrador con el consolidado de las evaluaciones con los informes respectivos.

### **Paso 4: Realizar entrevista personal**

Esta actividad es realizada por el administrador y el objetivo es evaluar las competencias del cliente proveedor. La entrevista no dura más de 10 minutos, y se centra en evaluar su comportamiento. La tabla 7.14 se muestra la estructura del cuadro consolidado.

**Tabla 7. 14. Evaluación de competencias.**

Clientes proveedores	Evaluación de competencias durante entrevista		
	Trato amable	Responsabilidad y compromiso	Preocupación por la Calidad
técnico 1			
técnico 2			

Elaboración: Autores de esta tesis

### **Paso 5: Remitir resultados**

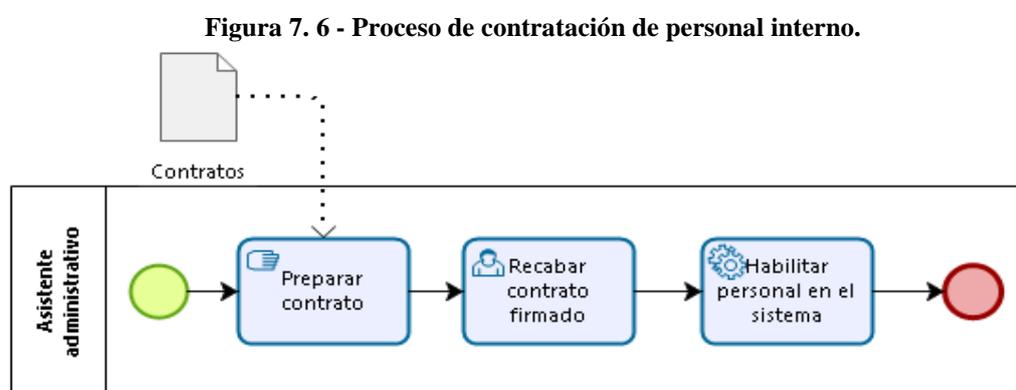
Esta actividad es realizada por el gerente administrador y remite el resultado de todas las evaluaciones realizadas, indicando quienes cumplieron y quiénes no. La información se remite al asistente administrativo.

### **Paso 6: Informar resultados de evaluación.**

Esta actividad es realizada por el asistente administrativo y consiste en informar a los postulantes del resultado de la evaluación realizada, si resultan aptos pasan al proceso de contratación

### 7.5.3. *Proceso de contratación de personal interno*

La figura 7.6 muestra el proceso de contratación del personal interno.



Elaboración: Autores de esta tesis

#### **Paso 1: Preparar contrato**

Esta actividad es realizada por el asistente administrativo y consiste en acceder al repositorio digital de la empresa y obtener el contrato digital, luego se actualiza con los datos del postulante, se imprimen 2 copias (1 postulante y 1 para el archivo) y se entrega 1 copia al postulante.

#### **Paso 2: Recabar contrato firmado**

Esta actividad es realizada por el asistente administrativo y consiste en recoger el contrato firmado, para luego ser llevado al archivo.

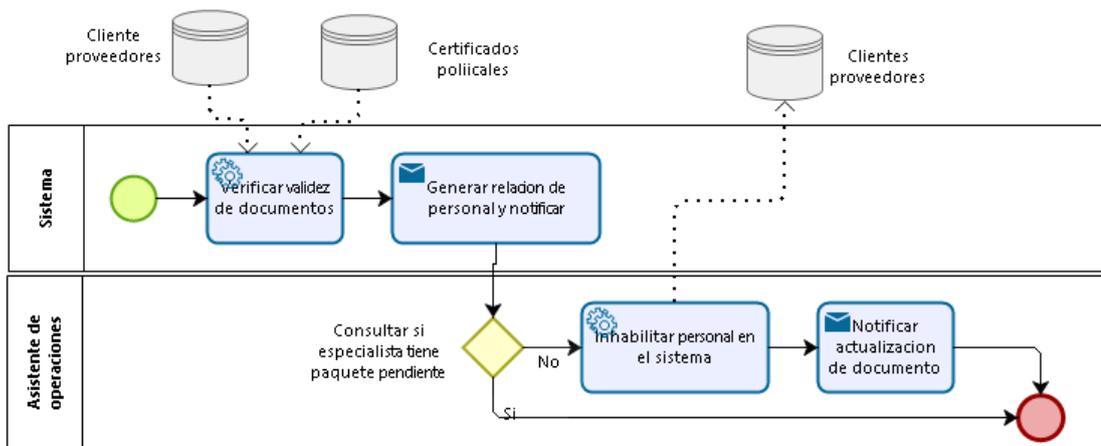
#### **Paso 3: Habilitar personal en sistema**

Esta actividad es realizada por el asistente administrativo y consiste en habilitar al personal en el sistema.

### 7.5.4. *Proceso recurrente de validez de documentos*

La figura 7.7 muestra el proceso recurrente de validez de documentos.

**Figura 7.7 - Proceso recurrente de validez de documentos.**



Elaboración: Autores de esta tesis

### **Paso 1: Verificar validez de documentos**

Esta actividad es automática y consiste en verificar mensualmente la vigencia de los documentos presentados por el cliente proveedor, la verificación se realiza sobre los documentos que están próximos a vencer. El certificado de antecedentes policiales tiene caducidad. (por política de la empresa, se solicita la actualización del documento cada 3 años).

### **Paso 2: Generar relación de personal y notificar**

Esta actividad lo realiza el asistente de operaciones, consiste en comunicar a los clientes proveedores la renovación de su certificado de antecedentes policiales.

### **Paso 3: Inhabilitar personal en el sistema**

Esta actividad lo realiza el asistente de operaciones y consiste en inhabilitar al cliente proveedor en el momento que caduca la vigencia del certificado de antecedente policial. Dentro de la política de operaciones se contempla no inhabilitar un cliente proveedor que tuviese un paquete vigente.

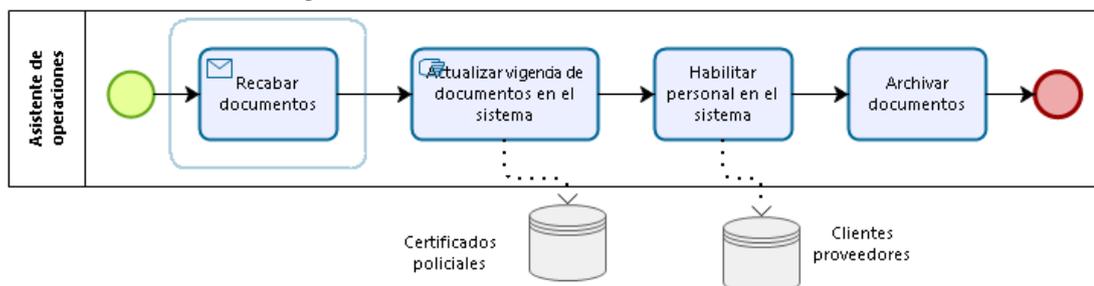
### **Paso 4: Notificar actualización de documento**

Esta actividad lo realiza el asistente de operaciones, consiste en remitir un correo al cliente proveedor para que presente el certificado policial actualizado.

### 7.5.5. *Proceso de actualización de documentos*

La figura 7.8 muestra el proceso de actualización de documentos.

**Figura 7.8 - Proceso de actualización de documentos.**



Elaboración: Autores de esta tesis

#### **Paso 1: Recabar documentos**

Esta actividad consiste en recibir el certificado de antecedentes policiales del cliente proveedor para completar la actualización en el sistema.

#### **Paso 2: Actualizar vigencia de documentos en el sistema**

Esta actividad consiste en actualizar la nueva vigencia del certificado policial en el sistema.

#### **Paso 3: Habilitar personal en sistema**

Esta actividad lo realiza el asistente de operaciones y consiste en habilitar al cliente proveedor en el momento que presenta el nuevo certificado de antecedente policial.

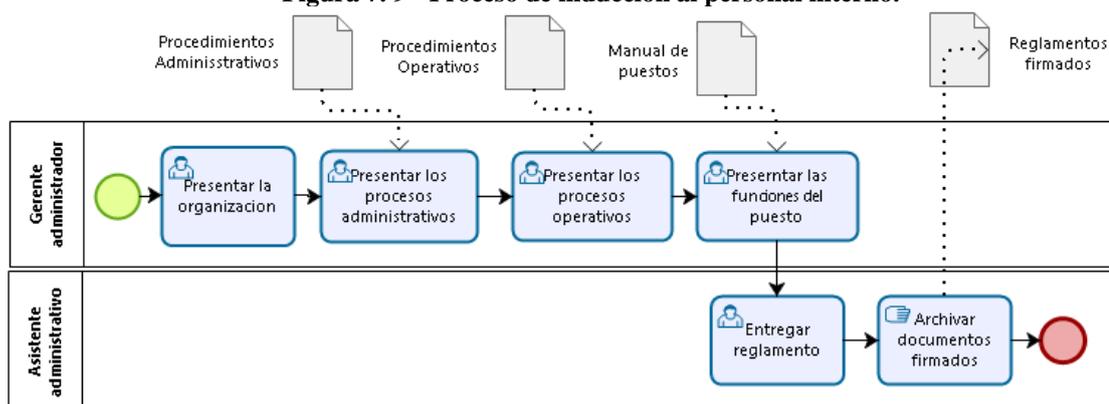
#### **Paso 4: Archivar documentos**

Esta actividad consiste en archivar el certificado de antecedente policial.

### 7.5.6. *Proceso de inducción al personal interno*

La figura 7.9 muestra el proceso de inducción y bienvenida a la empresa.

**Figura 7.9 - Proceso de inducción al personal interno.**



Elaboración: Autores de esta tesis

### **Paso 1: Presentar la organización**

Esta actividad consiste en presentar el organigrama, los actores de la estructura tales como el administrador, personal de soporte, los servicios tercerizados de psicología y maestro técnico.

### **Paso 2: Presentar los procesos administrativos**

Esta actividad consiste en presentar los procesos de reclutamiento, selección, contratación, validez de documento y actualización de documentos.

### **Paso 3: Presentar los procesos operativos**

Esta actividad consiste en presentar los procesos operativos que tienen que ver con el giro del negocio tales como: venta de los paquetes de servicios, la ejecución de los servicios, el manejo de las consultas y quejas y el proceso para dar de baja a un cliente proveedor.

### **Paso 4: Presentar las funciones del puesto**

Esta actividad consiste en presentar la descripción de las funciones a realizar obtenidas desde el manual de puestos.

### **Paso 5: Entregar reglamento**

Esta actividad consiste en entregar el reglamento de la empresa (Políticas, valores, causales de despidos y normas).

## Paso 6: Archivar documentos firmados

Esta actividad consiste en archivar los cargos de los reglamentos firmados.

### 7.5.7. Evaluación de desempeño

El desempeño del gerente administrador es directamente evaluado por el directorio de accionistas, considerando que es un puesto de confianza. Los asistentes de operaciones son evaluados en base a los siguientes criterios:

- Cumple con sus horarios de llegada y salida.
- Atender las quejas de los clientes proveedores en el mismo día.
- Tiempo de espera en atención de una llamada o ticket.
- Indicador de tareas terminadas entre tareas asignadas.

Los clientes proveedores técnicos o de limpieza, así como los servicios tercerizados (maestro técnico o el psicólogo) no son evaluados en su desempeño, dado que no son parte de la estructura organizacional, sino son externos a la organización.

### 7.5.8. Proceso de capacitaciones

El proceso tiene como objetivo capacitar al personal administrativo y operativo para alcanzar los objetivos de Ayni-Tec. La tabla 7.15 muestra el programa de capacitaciones y talleres.

**Tabla 7. 15. Programa de capacitaciones.**

Tema	Duración (horas)	Frecuencia Anual	Tipo	Dictado por	Dirigido a
Inducción	0.5	24	Obligatorio	Gerente administrador	personal administrativo
Capacitación en habilidades blandas	1	6	A solicitud	Gerente administrador	personal administrativo
Taller en temas de alimentación	2	4	A solicitud	Curso externo	Cliente proveedor de limpieza
Taller en temas de maquillaje	2	4	A solicitud	Curso externo	Cliente proveedor de limpieza
Taller en temas de etiqueta social	2	4	A solicitud	Curso externo	Cliente proveedor de limpieza
Capacitación en atención al cliente	1	6	A solicitud	Gerente administrador	Cliente proveedor técnico

Elaboración: Autores de esta tesis

### ***Taller en Habilidades blandas***

Taller dirigido al personal administrativo, es dictado por el gerente administrador y abarca los temas de trabajo bajo estrés, proactividad y trabajo en equipo.

### ***Taller en Alimentación saludable***

Taller dirigido al cliente proveedor de limpieza, el cual es brindado por un externo con costo de 400 soles.

### ***Taller en Maquillaje***

Taller dirigido al cliente proveedor de limpieza, el cual es brindado por un externo con costo de 400 soles.

### ***Taller en Etiqueta social***

Taller dirigido al cliente proveedor de limpieza, el cual es brindado por un externo con costo de 400 soles.

### ***Taller en Atención al cliente***

Taller dirigido al cliente proveedor técnico. El objetivo es capacitarlos sobre el trato que deben tener con sus clientes consumidores.

## **7.6. Remuneración**

El gerente administrador, el asistente administrativo y los asistentes de operaciones comparten los siguientes beneficios:

- Sueldo básico
- Pago de CTS (1 sueldo)
- Pago de vacaciones (1 sueldo)
- Pago de gratificaciones (1 sueldo en julio y 1 sueldo en diciembre)
- Pago a ESSALUD

La tabla 7.16 muestra el plan de remuneraciones del personal administrativo.

**Tabla 7. 16. Plan de remuneraciones del personal administrativo.**

Cargo	Sueldo Básico
Gerente administrador	4000
Asistente Administrativo	950
Asistente de operaciones 1	950
Asistente de operaciones 2	950

Elaboración: Autores de esta tesis

Servicios tercerizados

- El pago por el servicio del psicólogo es de 300 soles mensuales o 3,600 anuales.
- El pago por el maestro técnico es de 300 soles mensuales o 3,600 anuales.

La tabla 7.17 muestra el plan de pagos de servicios tercerizados.

**Tabla 7. 17. Plan de pagos por servicios tercerizados.**

Servicio tercerizado	Pago Mensual
Servicio de psicólogo	300
Servicio de maestro técnico	300
Taller de Alimentación, Maquillaje y Etiqueta	100

Elaboración: Autores de esta tesis

## 7.7. Presupuesto

En los siguientes cuadros se muestran los presupuestos por el personal administrativo y el presupuesto por el pago de los servicios tercerizados.

En la tabla 7.18 y 7.19 se muestran los presupuestos del plan de recursos humanos.

**Tabla 7. 18. Presupuesto del personal.**

Cargo o Ocupación	Pagos Mensuales					Pago Mensual	Pago Anual
	Sueldo	CTS	vacaciones	gratificaciones	ESSAL UD		
Gerente administrador	4,000	417	333	667	420	5,837	70,044
Asistente Administrativo	950	99	79	158	100	1,387	16,638
Asistente de operaciones 1	950	99	79	158	100	1,387	16,638
Asistente de operaciones 2	950	99	79	158	100	1,387	16,638
Total S/	6,850	714	571	1,142	720	9,997	119,958

Elaboración: Autores de esta tesis

**Tabla 7. 19. Presupuesto de pagos por los servicios externalizados.**

Servicio tercerizado	Pago Mensual	Pago Anual
Servicio de psicólogo	300	3,600
Servicio de maestro técnico	300	3,600
Taller de Alimentación, Maquillaje y Etiqueta	100	1,200
Total S/	700	8,400

Elaboración: Autores de esta tesis

## **7.8. Conclusiones**

Se establece una estructura organizacional geográfica lineal acorde al modelo de negocio de Ayni-Tec, con la estructura propuesta se atiende la propuesta de valor para los clientes consumidores y los clientes proveedores.

En base a la información de los exámenes que realiza la competencia y el resultado del estudio de mercado, Ayni-Tec considera realizar los siguientes filtros para que el personal técnico y del hogar pueda públicas sus servicios en la plataforma digital: Entrevista personal profunda; pruebas psicológicas; revisión de antecedentes policiales, y Solicitar 3 recomendaciones de clientes.

Para mantener a los clientes proveedores se considera un programa de beneficios no financieros como talleres de atención al cliente dirigido a especialistas técnicos y talleres de alimentación saludable, maquillaje y etiqueta social dirigido a especialistas de limpieza.

## **CAPITULO VIII. PLAN FINANCIERO**

### **8.1. Objetivos del plan financiero**

Los objetivos del presente capítulo son:

- Ayudar a las áreas operativas a cuantificar sus planes mediante la elaboración de presupuestos que permitan controlar el nivel de inversión y gastos establecidos.
- Elaboración y determinación del flujo económico de caja del proyecto con una tasa de descuento que refleje la rentabilidad requerida por el accionista.
- Plantear diferentes escenarios teniendo en cuenta variables económicas de precio, cantidad y costo simulando el comportamiento del negocio cuando dichas variables se vean afectadas
- Determinar y administrar un adecuado capital de trabajo con el fin de contar con liquidez que permita hacer frente a nuestras obligaciones internas y externas. De ser necesario evaluar la posibilidad de un apalancamiento financiero.
- Elaboración de los estados financieros básicos teniendo en cuenta los principios contables, las normas internacionales de contabilidad y las normas tributarias del País.

### **8.2. Estrategias del plan financiero**

Las estrategias del presente capítulo son:

- Financiamiento del total de inversión con el aporte de los cuatro socios del proyecto.
- Calcular el valor actual neto del proyecto teniendo en cuenta el costo de capital no apalancado del accionista.
- A través de un análisis de sensibilidad plantear los distintos escenarios del modelo de negocio.

### **8.3. Supuestos y políticas económicas y financieras**

#### **8.3.1. Ingresos**

La fuente de ingresos está basada en los precios que tienen los paquetes y que son cobrados a los suscriptores de servicios técnicos y servicios de limpieza; en el plan de marketing se brinda mayor detalle de la conformación de dichos paquetes. Adicional a

ello se plantea un crecimiento anual porcentual sobre la base de la participación de mercado del primer año.

En la tabla 8.1. Ingresos por periodo, se detalla la cantidad de paquetes y el monto de ingreso anual en moneda soles para los cinco años de duración del proyecto.

**Tabla 8. 1. Ingresos por periodo.**

Conceptos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
% de crecimiento		1.04	1.06	1.03	1.03
Precio unitario de venta por paquete S/	64	64	64	64	64
Cantidad de paquetes por servicios técnicos	4,646	4,832	5,122	5,275	5,434
<b>Venta de paquetes por servicios técnicos S/</b>	<b>295,298</b>	<b>307,119</b>	<b>325,551</b>	<b>335,275</b>	<b>345,381</b>
% de crecimiento		1.01	1.03	1.01	1.01
Precio unitario de venta por paquete S/	34	34	34	34	34
Cantidad de paquetes por servicios de limpieza	3,107	3,139	3,233	3,265	3,298
<b>Venta de paquetes por servicios de limpieza S/</b>	<b>105,322</b>	<b>106,407</b>	<b>109,593</b>	<b>110,678</b>	<b>111,797</b>
<b>Total S/</b>	<b>400,621</b>	<b>413,525</b>	<b>435,144</b>	<b>445,953</b>	<b>457,178</b>

Elaboración: Autores de esta tesis

### 8.3.2. Costos Operativos

Está conformado por los gastos de personal que tienen una relación directa con el soporte de la plataforma digital, tanto a los clientes proveedores y clientes consumidores, también se incluyen aquellos costos indirectos necesarios para poder brindar el servicio.

En la tabla 8.2. Costos operativos, se detalla los conceptos del costo del servicio.

**Tabla 8. 2. Costos Operativos.**

Conceptos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos directos	-33,269	-33,269	-33,269	-33,269	-33,269
Costos indirectos	-78,635	-78,744	-78,936	-79,029	-79,125
<b>Total, S/</b>	<b>-111,904</b>	<b>-112,013</b>	<b>-112,205</b>	<b>-112,298</b>	<b>-112,394</b>

Elaboración: Autores de esta tesis

### 8.3.2.1. Costos de la mano de obra directa

El personal asistente de operaciones es quién brinda soporte de manera directa tanto a los clientes proveedores y a los clientes consumidores. Para empezar el negocio se están considerando 2 personas y teniendo en cuenta el comportamiento de la demanda y la carga de trabajo a futuro se evalúa la contratación de un personal adicional si este fuese necesario.

En la tabla 8.3. Planilla de los asistentes de operaciones. Se muestra el monto total a considerar por dicho pago; los cuales incluyen el sueldo básico más beneficios que por ley le corresponde a cada trabajador.

**Tabla 8. 3. Planilla de asistentes de operaciones.**

Cargo y Ocupación	Sueldo Bruto	CTS	Vacac.	Gratific.	EsSalud	Pago Mensual	Pago Anual
Asistente de Operaciones 1	-950	-99	-79	-158	-100	-1,386	-16,635
Asistente de Operaciones 2	-950	-99	-79	-158	-100	-1,386	-16,635
<b>Total, S/</b>	<b>-1,900</b>	<b>-198</b>	<b>-158</b>	<b>-317</b>	<b>-200</b>	<b>-2,772</b>	<b>-33,269</b>

Elaboración: Autores de esta tesis

En la tabla 8.4. Costo de mano de obra directa. Se procede a proyectar el monto calculado previamente en la planilla durante los cinco años de duración del proyecto.

**Tabla 8. 4. Costo de mano de obra directa.**

Conceptos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Asistente de Operaciones 1	-16,635	-16,635	-16,635	-16,635	-16,635
Asistente de Operaciones 2	-16,635	-16,635	-16,635	-16,635	-16,635
<b>Total, S/</b>	<b>-33,269</b>	<b>-33,269</b>	<b>-33,269</b>	<b>-33,269</b>	<b>-33,269</b>

Elaboración: Autores de esta tesis

### 8.3.2.2. Costos indirectos

Como parte de los costos indirectos se considera el gasto del operador de plataforma, psicólogo y maestro técnico; dichos servicios son tercerizados. Adicional a ello se tienen costos por conceptos de pago mensual por central IP y también la amortización del App.

En la tabla 8.5. Costos indirectos. Se lista el total de conceptos que conforman los costos indirectos.

**Tabla 8. 5. Costos indirectos.**

<b>Conceptos</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Pago Mensual Central IP	-1,627	-1,627	-1,627	-1,627	-1,627
Operador de Plataforma - Tercerizado	-40,678	-40,678	-40,678	-40,678	-40,678
Hosting	-932	-932	-932	-932	-932
Dominio Web	-59	-59	-59	-59	-59
Psicólogo - Tercerizado	-3,051	-3,051	-3,051	-3,051	-3,051
Maestro Técnico - Tercerizado	-3,051	-3,051	-3,051	-3,051	-3,051
Uniforme - Técnicos	-8,342	-8,342	-8,342	-8,342	-8,342
Uniforme - Personal de limpieza	-4,463	-4,463	-4,463	-4,463	-4,463
Talleres para el personal	-1,200	-1,200	-1,200	-1,200	-1,200
Pago por cuenta recaudadora	-3,877	-3,986	-4,178	-4,270	-4,366
Amortización de APP	-11,356	-11,356	-11,356	-11,356	-11,356
<b>Total, S/</b>	<b>-78,635</b>	<b>-78,744</b>	<b>-78,936</b>	<b>-79,029</b>	<b>-79,125</b>

Elaboración: Autores de esta tesis

### 8.3.3. *Gastos de marketing*

En función a las diferentes estrategias contempladas en el plan de marketing se procede a detallar los gastos correspondientes tales como publicidad CEO y SEM, pago de un Community Manager, los cuales brindan soporte al proyecto durante los cinco años de duración. La publicidad en radio se considerada para el primer año y también se establece la creación de un video y su promoción a través de YouTube en el año tres con el fin de relanzarla propuesta.

**Tabla 8. 6. Gastos de marketing.**

<b>Conceptos</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Community manager - Tercerizado	-23,847	-23,847	-23,847	-23,847	-23,847
Creación de video de marketing	0	0	-2,542	0	0
Publicidad radio	-30,508	0	0	0	0
Publicidad SEO y SEM	-49,058	-49,058	-49,058	-49,058	-49,058
Volantes	-68	0	0	0	0
Publicidad en diarios - Lanzamiento	-2,504	0	0	0	0
Creación de logo Ayni-Tec	-297	0	0	0	0
Video en YouTube	0	0	-13,729	0	0
<b>Total, S/</b>	<b>-106,282</b>	<b>-72,905</b>	<b>-89,177</b>	<b>-72,905</b>	<b>-72,905</b>

Elaboración: Autores de esta tesis

### 8.3.4. *Gastos de administración*

Los gastos de administración incurridos tienen que ver con el soporte administrativo dentro del cual se encuentra el sueldo del gerente administrador y su

asistente. Además, se contemplan los gastos por alquiler de oficina, el mantenimiento, de la oficina, servicios básicos, entre otros.

En la tabla 8.7. Planilla de personal administrativo. Se aprecia el monto considerado a pagar al Gerente Administrador y el asistente administrativo; dicho sueldo incluye su remuneración básica más sus beneficios que por ley les corresponde.

**Tabla 8. 7. Planilla del personal administrativo.**

<b>Cargo y Ocupación</b>	<b>Sueldo Bruto</b>	<b>CTS</b>	<b>Vacac.</b>	<b>Gratific.</b>	<b>EsSalud</b>	<b>Pago Mensual</b>	<b>Pago Anual</b>
Gerente Administrador	-4,000	-417	-333	-667	-420	-5,837	-70,040
Asistente Administrativo	-950	-99	-79	-158	-100	-1,386	-16,635
<b>Total, S/</b>	<b>-4,950</b>	<b>-516</b>	<b>-413</b>	<b>-825</b>	<b>-520</b>	<b>-7,223</b>	<b>-86,675</b>

Elaboración: Autores de esta tesis

En la tabla 8.8. Gastos de administración. Se detallan los montos anuales de los desembolsos mencionados líneas arriba dentro de los cuales se encuentra el monto de planilla que se paga al gerente administrador y al asistente administrativo.

**Tabla 8. 8. Gastos de administración.**

<b>Conceptos</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Gerente Administrador	-70,040	-70,040	-70,040	-70,040	-70,040
Alquiler de oficina	-30,000	-30,000	-30,000	-30,000	-30,000
Asistente administrativo	-16,635	-16,635	-16,635	-16,635	-16,635
Mantenimiento	-6,102	-6,102	-6,102	-6,102	-6,102
Servicio Contable	-3,051	-3,051	-3,051	-3,051	-3,051
Internet	-1,169	-1,169	-1,169	-1,169	-1,169
Gastos Varios	-1,500	-1,500	-1,500	-1,500	-1,500
Licencia de Office Business	-1,930	-1,930	-1,930	-1,930	-1,930
Luz	-1,220	-1,220	-1,220	-1,220	-1,220
Talleres para el personal	-1,200	-1,200	-1,200	-1,200	-1,200
<b>Total, S/</b>	<b>-132,846</b>	<b>-132,846</b>	<b>-132,846</b>	<b>-132,846</b>	<b>-132,846</b>

Elaboración: Autores de esta tesis

### **8.3.5. Activo fijo e intangibles**

La inversión está conformada por activos fijos e intangibles dentro de los cuales se encuentran la compra de muebles, equipos de cómputo y el desarrollo de la plataforma digital.

En la tabla 8.9. Activo fijo e intangibles. Se detalla el valor total de inversión por los conceptos mencionados líneas arriba.

**Tabla 8. 9. Activo fijo e intangibles.**

Conceptos	Valor Inicial
Escritorios	5,759
Lap top HP Probox 450 G4	13,457
Impresora	1,919
Desarrollo de plataforma	56,780
<b>Total Flujo de inversión S/</b>	<b>77,915</b>

Elaboración: Autores de esta tesis

### 8.3.6. Depreciación y amortización

Para el cálculo de la depreciación y amortización se utilizará el método de línea recta; donde se aplica los porcentajes de depreciación de acuerdo con lo estipulado en el impuesto a la renta y que va acorde con lo que establece SUNAT. En lo que concierne a escritorios el periodo de depreciación es superior al contemplado en presente proyecto; por lo tanto, la diferencia que no se deprecia es considerada como valor de rescate en el flujo de caja.

En la tabla 8.10. Depreciación y amortización. Se aprecia los porcentajes aplicados a los activos tangibles e intangibles.

**Tabla 8. 10. Depreciación y amortización.**

Activos tangibles e intangibles	Valor Inicial	%	Depreciación					Valor libros
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Escritorios	5,759	10%	576	576	576	576	576	2,880
Lap top HP Probox 450 G4	13,457	25%	3,364	3,364	3,364	3,364	0	0
Impresora	1,919	25%	480	480	480	480	0	0
Desarrollo de plataforma	56,780	20%	11,356	11,356	11,356	11,356	11,356	0
<b>Total, S/</b>	<b>77,915</b>		<b>15,776</b>	<b>15,776</b>	<b>15,776</b>	<b>15,776</b>	<b>11,932</b>	<b>2,880</b>

Elaboración: Autores de esta tesis

### 8.3.7. Capital de trabajo

La estimación de capital de trabajo se toma sobre la base del método de déficit máximo acumulado; para lo cual se estima ingresos y egresos en efectivo de mes a mes durante el primer año. En este caso el capital de trabajo a considerar corresponde al déficit del primer mes debido a que no se generan ingresos por la campaña de marcha blanca establecida en el plan de marketing.

En la tabla 8.11. Capital de trabajo. Se muestra el cálculo del déficit máximo a nivel mensual que corresponde al mes 1.

**Tabla 8. 11. Capital de trabajo.**

<b>Capital de Trabajo</b>	<b>Mes 1</b>	<b>Mes 2</b>	<b>Mes 3</b>	<b>Mes 4</b>	<b>Mes 5</b>	<b>Mes 6</b>	<b>Mes 7</b>	<b>Mes 8</b>	<b>Mes 9</b>	<b>Mes 10</b>	<b>Mes 11</b>	<b>Mes 12</b>
Ingreso	0	25,467	26,740	28,077	30,043	32,146	34,717	37,495	40,494	43,734	48,107	53,600
Egreso	34,346	25,376	25,376	25,376	31,478	25,376	32,228	25,376	25,376	28,350	35,996	38,145
Saldo Mensual	-34,346	91	1,364	2,701	-1,435	6,769	2,489	12,118	15,118	15,384	12,111	15,455
Déficit Total S/	-34,346	-34,256	-32,892	-30,191	-31,626	-24,856	-22,367	-10,248	4,870	20,253	32,365	47,820

Elaboración: Autores de esta tesis

### 8.3.8. Patrimonio y nivel de endeudamiento

En la tabla 8.12. Patrimonio y nivel de endeudamiento. Se detalla las aportaciones en efectivo de cada socio.

**Tabla 8. 12. Patrimonio y nivel de endeudamiento.**

Socios	Aporte
Socio 1	30,278
Socio 2	30,278
Socio 3	30,278
Socio 4	30,278
<b>Total, S/</b>	<b>121,111</b>

Elaboración: Autores de esta tesis

### 8.3.9. Tasa de descuento

La tasa de descuento que se considera para evaluar el proyecto es el costo de capital no apalancado o económico (Koa); en donde sobre la base de una tasa libre de riesgo de 5.39%, el accionista exige una prima adicional del 15% por asumir el riesgo operativo del proyecto.

Se utiliza la fórmula siguiente:

- $Koa = \text{Tasa libre de riesgo} + \text{riesgo del proyecto}$
- $Koa = 5.39\% + 15\%$
- $Koa = 20.39\%$

**Tasa libre de riesgo:** Se considera la tasa de interés promedio más alta del sistema de cajas rurales de ahorro y crédito en moneda soles.

En la tabla 8.13. Tasas pasivas anuales de las operaciones en monedas soles, se aprecia que la tasa de interés más alta corresponde a la financiera Cencosud(SBS, 2018).

**Tabla 8. 13. Tasas pasivas anuales de las operaciones en soles.**

Tasa Anual (%)	Depósitos de Ahorro	Depósitos a Plazo					Depósitos a Plazo	Depósitos CTS
		Hasta 30 días	31-90 días	91-180 días	181-360 días	Más de 360 días		
Continental	0.49	2.83	2.69	3.09	3.16	3.10	2.85	1.71
Comercio	1.40	0.75	1.23	0.96	3.84	5.48	3.42	6.50
Crédito	0.19	2.89	3.13	3.30	3.46	3.30	2.91	2.34
Financiero	0.59	2.77	3.46	3.80	4.54	5.06	3.47	5.20
BIF	1.32	2.99	3.31	3.36	3.60	3.52	3.03	4.10
Scotiabank	2.53	2.86	2.68	3.17	3.42	3.26	2.86	2.56
Citibank	0.75	2.45	2.54	2.29	-	-	2.44	-
Interbank	0.26	2.94	3.11	2.95	3.42	2.43	2.95	3.01
Mibanco	0.36	3.18	3.47	3.84	4.03	4.33	3.46	5.73
GNB	3.73	2.92	3.40	3.46	3.80	4.28	3.28	4.25
Falabella	2.50	3.06	3.14	3.25	4.33	4.81	3.17	5.24
Santander	0.50	2.99	3.30	3.36	3.41	3.48	3.02	-
Ripley	0.76	2.76	3.16	3.62	5.00	5.51	3.78	6.54
Azteca	1.00	1.80	2.50	3.25	3.85	4.15	3.43	-
Cencosud	-	4.21	3.77	4.52	4.48	6.26	5.39	6.50
ICBC	-	3.50	-	-	-	-	3.50	-
<b>Promedio</b>	<b>0.37</b>	<b>2.90</b>	<b>3.07</b>	<b>3.29</b>	<b>3.52</b>	<b>3.63</b>	<b>2.95</b>	<b>3.02</b>

Fuente: Superintendencia de Bancas, Seguros y AFP

Elaboración: Autores de esta tesis

**Riesgo del proyecto:** Es la tasa que los accionistas esperan por asumir el riesgo operativo del negocio, cabe resaltar que en el país no existen empresas de referencia donde podamos obtener dicha prima.

### **8.3.10. Análisis del valor actual neto VAN y la tasa de retorno TIR**

Para realizar dicho análisis se tiene que calcular el valor de flujo de caja económico teniendo que cuenta el flujo de caja operativo y el flujo de caja de las inversiones.

**Flujo de caja operativo:** viene a ser la utilidad operativa después de impuestos con la adición del monto por depreciación.

En la tabla 8.14. Flujo de caja operativo se aprecian las variables a considerar en la elaboración de dicho flujo.

**Tabla 8. 14. Flujo de caja operativo.**

<b>Conceptos</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Ingresos		400,621	413,525	435,144	445,953	457,178
Pago Mensual Central IP		-1,627	-1,627	-1,627	-1,627	-1,627
Operador de Plataforma - Tercerizado		-40,678	-40,678	-40,678	-40,678	-40,678
Hosting		-932	-932	-932	-932	-932
Dominio Web		-59	-59	-59	-59	-59
Asistente de operaciones (2)		-33,269	-33,269	-33,269	-33,269	-33,269
Psicólogo - Tercerizado		-3,051	-3,051	-3,051	-3,051	-3,051
Maestro Técnico - Tercerizado		-3,051	-3,051	-3,051	-3,051	-3,051
Uniforme - Técnicos		-8,342	-8,342	-8,342	-8,342	-8,342
Uniforme - Personal de limpieza		-4,463	-4,463	-4,463	-4,463	-4,463
Talleres para el personal		-1,200	-1,200	-1,200	-1,200	-1,200
Pago por cuenta recaudadora		-3,877	-3,986	-4,178	-4,270	-4,366
Community manager - Tercerizado		-23,847	-23,847	-23,847	-23,847	-23,847
Creación de video de marketing				-2,542		
Publicidad radio		-30,508				
Publicidad SEO y SEM		-49,058	-49,058	-49,058	-49,058	-49,058
Volantes		-68				
Publicidad en diarios - Lanzamiento		-2,504				
Creación de logo Ayni-Tec		-297				
Video en Youtube				-13,729		
Licencia de Office Business		-1,930	-1,930	-1,930	-1,930	-1,930
Asistente administrativo		-16,635	-16,635	-16,635	-16,635	-16,635
Gerente Administrador		-70,040	-70,040	-70,040	-70,040	-70,040
Gastos Varios		-1,500	-1,500	-1,500	-1,500	-1,500
Alquiler de oficina		-30,000	-30,000	-30,000	-30,000	-30,000
Mantenimiento		-6,102	-6,102	-6,102	-6,102	-6,102
Agua		-915	-915	-915	-915	-915
Internet		-1,169	-1,169	-1,169	-1,169	-1,169
Luz		-1,220	-1,220	-1,220	-1,220	-1,220
Servicio Contable		-3,051	-3,051	-3,051	-3,051	-3,051
Gastos por constitución empresa	-1,116					
Central IP - Compra de Teléfonos	-503					
Escritorios		-576	-576	-576	-576	-576
Depreciación de Lap top HP Probox 450 G4		-3,364	-3,364	-3,364	-3,364	
Impresora		-480	-480	-480	-480	
Amortización de APP		-11,356	-11,356	-11,356	-11,356	-11,356
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>	<b>-1,619</b>	<b>45,453</b>	<b>91,625</b>	<b>96,780</b>	<b>123,769</b>	<b>138,741</b>
Impuestos		-13,409	-27,030	-28,550	-36,512	-40,929
<b>Utilidad después de Impuestos</b>	<b>-1,619</b>	<b>32,044</b>	<b>64,596</b>	<b>68,230</b>	<b>87,257</b>	<b>97,813</b>
<b>Depreciación (+)</b>						
Escritorios		576	576	576	576	576
Lap top HP Probox 450 G4		3,364	3,364	3,364	3,364	
Impresora		480	480	480	480	
Desarrollo de plataforma		11,356	11,356	11,356	11,356	11,356
<b>Flujo de Caja de Operaciones S/</b>	<b>-1,619</b>	<b>47,820</b>	<b>80,372</b>	<b>84,006</b>	<b>103,033</b>	<b>109,745</b>

Elaboración: Autores de esta tesis

**Flujo de caja de inversiones:** Está dado por las inversiones en activo fijo tangible e intangibles, alquiler de local pagado por adelantado, inversión en capital de trabajo más su valor de liquidación y por último el valor de rescate neto.

En la tabla 8.15. Flujo de caja de inversiones. Se aprecian las variables a considerar en la elaboración de dicho flujo.

**Tabla 8. 15. Flujo de caja de inversiones.**

Conceptos	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Variación de Capital de Trabajo	-34,346					34,346
Garantía por alquiler	-8,850					8,850
Escritorios	-5,759					
Rescate del activo						2,880
Lap top HP Probox 450 G4	-13,457					
Impresora	-1,919					
Desarrollo de plataforma	-56,780					
<b>Flujo de Caja de Inversiones S/</b>	<b>-121,111</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>46,076</b>

Elaboración: Autores de esta tesis

**Flujo de caja económico:** El flujo de caja económico está conformado por el flujo de caja operativo más el flujo de caja de las inversiones. A dicho flujo se le aplica la tasa de descuento del 20%, donde se obtiene un VAN positivo de aproximadamente S/ 131,000 y una TIR de 54% mayor que la tasa de descuento, con lo cual se concluye que el proyecto es rentable, se garantiza el cumplimiento de obligaciones y el recupero de la inversión por parte de los socios.

**Tabla 8. 16. Flujo de caja económico.**

Flujos de caja	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de Caja de Operaciones S/	-1,619	47,820	80,372	84,006	103,033	109,745
Flujo de Caja de Inversiones S/	-121,111	0	0	0	0	46,076
<b>Flujo de Caja de Económico S/</b>	<b>-122,730</b>	<b>47,820</b>	<b>80,372</b>	<b>84,006</b>	<b>103,033</b>	<b>155,821</b>

Elaboración: Autores de esta tesis

Koa = 20.39%

VAN = S/ 131,248

TIR = 54.71%

#### **8.4. Variables que considerar para el análisis financiero**

Se ha considerado tres variables para realizar el análisis de punto muerto, escenarios y sensibilidad del proyecto:

**Precio por suscripción:** Se manejan dos tipos de precio agrupados por paquetes, S/. 64.00 (No incluye IGV) se cobrará a los técnicos especialistas y S/. 34 (No incluye IGV) para el personal de limpieza.

**Cantidad demandada:** Para el primer año se proyecta tener un 7% de participación de mercado de servicios técnicos, 1% para servicios de limpieza y contar con un crecimiento porcentual anual para el periodo de evaluación del negocio. Mayor detalle sobre la cantidad demanda se puede ubicar en el capítulo de plan de marketing.

**Costo del servicio:** El cual está conformado por los costos directos e indirectos y que fueron detallados en el punto 8.3.2. Costos operativos.

##### **8.4.1. Análisis de punto muerto**

A través de este análisis y mediante el uso de la herramienta Excel se obtiene cual es el precio, la cantidad demandada mínima posible; así como determinar cuál es el porcentaje máximo de costo de servicio a incrementar con lo que el VAN es igual a cero.

Los resultados obtenidos indican que:

- Variando el precio de paquetes para los técnicos en un -20% y manteniendo las otras variables constantes el negocio no gana ni pierde.
- Variando el precio de paquetes para el personal de limpieza en un -58% y manteniendo las otras variables constantes el negocio no gana ni pierde.
- Variando el precio de ambos paquetes a la vez en un -15% y manteniendo las otras variables constantes el negocio no gana ni pierde.
- Variando la cantidad de ambos paquetes a la vez en un -15% y manteniendo las otras variables constantes el negocio no gana ni pierde.
- Incrementando el costo de servicio en un máximo de 65% y manteniendo las otras variables constantes el negocio no gana ni pierde.

**Tabla 8. 17. Punto crítico en función al precio, cantidad y costo.**

Análisis de puntos críticos	Punto crítico
Variación % del precio servicios técnicos	-20%
Variación % del precio servicios limpieza	-58%
Variación % de cantidad en ambos servicios	-15%
Variación % de precio en ambos servicios	-15%
Variación % de costo operativo	65%

Elaboración: Autores de esta tesis

#### 8.4.2. Análisis de sensibilidad

**Análisis Unidimensional:** Mediante el análisis unidimensional se aprecia por separado cómo se comporta el VAN ante las variaciones porcentuales en el precio, cantidad y costos operativos. Esta flexibilidad porcentual permitirá plantear distintas estrategias de venta para captar un mayor porcentaje del mercado y también hacer frente a la competencia. Adicionalmente se muestran gráficos donde se observa que la variable precio y cantidad tienen una mayor pendiente que la variable de costo operativo; lo cual significa que tienen un mayor impacto en el proyecto.

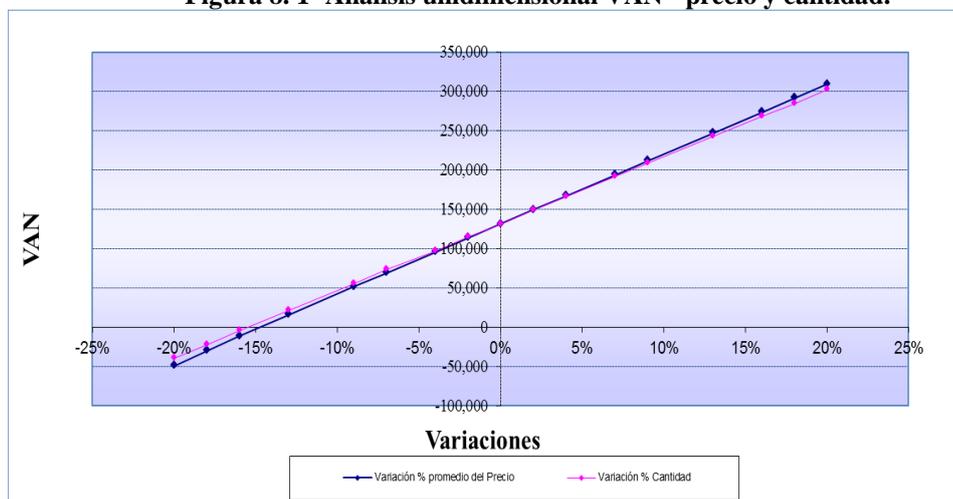
**Tabla 8. 18. Análisis unidimensional de precio, cantidad y costo del servicio.**

	Variación % promedio del precio	VAN	Variación % cantidad	VAN	Variación % Costo de servicio	VAN
	Precio		Cantidad		Costo	
	97	131,248	7,753	131,248	111,904	131,248
-20%	78	-49,271	6,202	-39,792	89,523	182,501
-18%	80	-30,146	6,357	-22,233	91,761	177,376
-16%	82	-11,713	6,513	-4,534	94,000	172,250
-13%	85	15,446	6,745	20,833	97,357	164,562
-9%	89	51,267	7,055	55,004	101,833	154,312
-7%	91	69,041	7,210	73,109	104,071	149,186
-4%	94	95,701	7,443	97,298	107,428	141,498
-2%	96	113,474	7,598	115,406	109,666	136,373
<b>0%</b>	97	131,248	7,753	131,248	111,904	131,248
2%	99	149,021	7,908	149,420	114,142	126,122
4%	101	166,794	8,063	165,989	116,380	120,997
7%	104	193,455	8,296	191,731	119,738	113,309
9%	106	211,228	8,451	208,209	121,976	108,184
13%	110	246,775	8,761	242,317	126,452	97,933
16%	113	273,435	8,993	268,693	129,809	90,245
18%	115	291,208	9,149	284,471	132,047	85,120
20%	117	308,982	9,304	302,664	134,285	79,994

Elaboración: Autores de esta tesis

En el análisis unidimensional de precio y cantidad se observa un comportamiento lineal ascendente o descendente, esto quiere decir que si ambos suben o bajan hay un impacto directo en el VAN del proyecto ya sea de manera positiva o negativa.

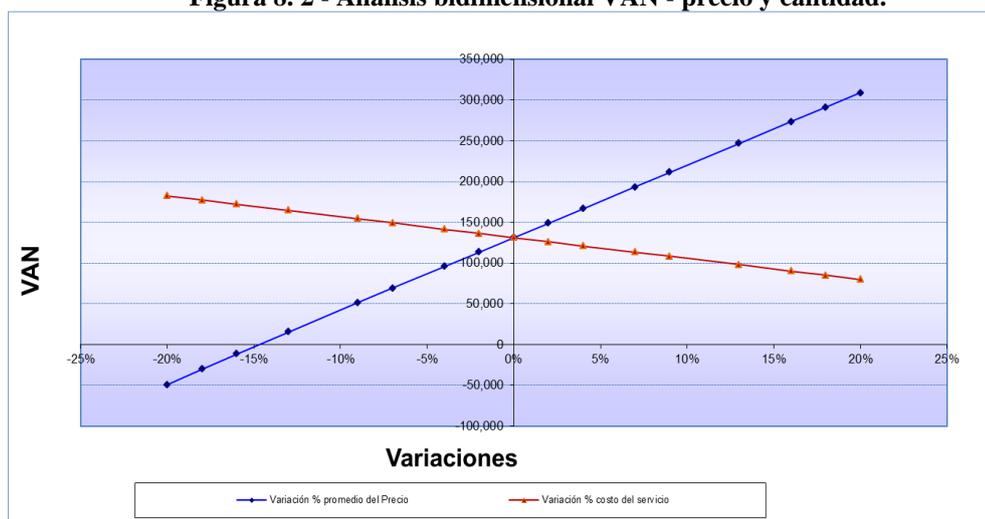
**Figura 8. 1- Análisis unidimensional VAN - precio y cantidad.**



Elaboración: Autores de esta tesis

En el análisis unidimensional de precio y costo del servicio se observa que el costo tiene un comportamiento casi horizontal; esto significa que el impacto en el proyecto no es tan determinante como la variable precio.

**Figura 8. 2 - Análisis bidimensional VAN - precio y cantidad.**



Elaboración: Autores de esta tesis

Análisis bidimensional de precio y cantidad: A través del análisis bidimensional se observa el comportamiento del VAN del proyecto combinando las variables de precio y cantidad al mismo tiempo, por decir se podría determinar en cuanto bajaría el precio para incrementar la cantidad vendida con la finalidad de mantener un VAN superior a cero.

Análisis bidimensional de precio y costo de servicio: A través del análisis bidimensional se observa el comportamiento del VAN del proyecto combinando las variables por precio y costo de servicio, es decir se puede reducir el precio en un rango que va entre -2% y -15% como máximo, ya que en este punto se logra establecer el punto muerto del proyecto con un VAN igual a cero.

Si nos encontramos en un escenario competitivo y se toma la decisión de reducir precios; una alternativa sería bajar el precio en -4% con un ajuste al costo operativo de -2% (Reducción en costo de uniformes para el personal técnico y de limpieza), teniendo en cuenta de no afectar la operatividad de la compañía. Con dicha reducción de precio y costo todavía se consideraría el proyecto como rentable cuyo VAN es de 99,691.

Figura 8. 3 - Análisis Bidimensional VAN - precio y cantidad.

		Variación % cantidad																
		131,248	-20%	-18%	-16%	-13%	-9%	-7%	-4%	-2%	0%	2%	4%	7%	9%	13%	16%	18%
Variación % promedio del precio	-20%	(230,928)	(212,273)	(192,865)	(164,914)	(126,745)	(106,408)	(79,342)	(63,059)	(49,271)	(33,702)	(19,935)	834	14,115	41,402	62,277	74,753	89,157
	-18%	(210,724)	(191,576)	(171,657)	(142,968)	(103,792)	(82,920)	(59,958)	(43,911)	(30,146)	(14,778)	(1,072)	20,225	33,792	61,493	82,919	95,725	110,508
	-16%	(190,520)	(170,879)	(150,449)	(121,022)	(80,840)	(63,453)	(41,345)	(25,332)	(11,713)	3,714	17,772	39,449	53,172	81,585	103,560	116,697	131,859
	-13%	(160,213)	(139,834)	(118,636)	(88,102)	(53,295)	(36,249)	(14,447)	1,502	15,446	31,432	45,751	68,002	82,242	111,722	134,523	148,154	163,885
	-9%	(119,804)	(98,440)	(76,874)	(51,591)	(18,716)	(2,001)	20,321	36,917	51,267	67,736	82,748	106,072	121,001	151,905	175,806	190,098	206,586
	-7%	(99,600)	(78,093)	(59,890)	(34,800)	(2,231)	14,868	37,571	54,359	69,041	85,888	101,246	125,107	140,381	171,997	196,447	211,070	227,937
	-4%	(71,320)	(53,494)	(35,486)	(10,690)	22,495	39,991	63,168	80,522	95,701	113,116	128,993	153,660	169,450	202,134	227,410	242,527	259,963
	-2%	(55,326)	(37,581)	(19,782)	5,072	38,822	56,550	80,233	97,964	113,474	131,268	147,491	172,696	188,830	222,225	248,051	263,499	281,313
	0%	(39,792)	(22,233)	(4,534)	20,833	55,004	73,109	97,298	115,406	131,248	149,420	165,989	191,731	208,209	242,317	268,693	284,471	302,664
	2%	(24,728)	(7,276)	10,698	36,481	71,186	89,667	114,363	132,848	149,021	167,572	184,487	210,766	227,589	262,409	289,334	305,442	324,015
	4%	(10,050)	7,588	25,929	51,953	87,368	106,226	131,427	150,290	166,794	185,724	202,986	229,801	246,969	282,500	309,976	326,414	345,365
	7%	11,716	29,885	48,439	75,161	111,640	131,065	157,024	176,452	193,455	212,952	230,733	258,354	276,038	312,637	340,938	357,872	377,391
	9%	26,227	44,487	63,391	90,633	127,822	147,624	174,089	193,894	211,228	231,104	249,231	277,390	295,418	332,729	361,580	378,843	398,742
	13%	54,793	73,670	93,295	121,577	160,185	180,741	208,218	228,778	246,775	267,407	286,227	315,460	334,177	372,912	402,863	420,787	441,443
	16%	76,159	95,557	115,723	144,786	184,458	205,580	233,815	254,941	273,435	294,635	313,974	344,013	363,247	403,049	433,825	452,244	473,469
	18%	90,403	110,148	130,674	160,258	200,640	222,138	250,880	272,383	291,208	312,787	332,473	363,048	382,626	423,141	454,467	473,216	494,820
20%	104,647	124,739	145,626	175,730	216,821	238,697	267,945	289,825	308,982	330,939	350,971	382,084	402,006	443,232	475,108	494,188	516,171	

Elaboración: Autores de esta tesis

**Análisis bidimensional de costo del servicio y cantidad:** A través del análisis bidimensional se observa el comportamiento del VAN del proyecto combinando las variables por costo de servicio y cantidad al mismo tiempo, es decir se puede determinar hasta qué porcentaje como máximo se puede incrementar el costo del servicio con la finalidad de incrementar la cantidad vendida y así obtener un VAN superior a cero.

**Figura 8. 4 - Análisis bidimensional VAN - costo y cantidad.**

		Variación % cantidad																
		131,248	-20%	-18%	-16%	-13%	-9%	-7%	-4%	-2%	0%	2%	4%	7%	9%	13%	16%	18%
Variación % costo de servicio	-20%	(7,099)	(11,181)	(15,264)	(21,388)	(29,759)	(33,993)	(40,427)	(44,849)	(49,271)	(53,693)	(58,115)	(65,032)	(69,662)	(79,485)	(88,333)	(94,231)	(100,130)
	-18%	11,007	6,924	2,842	(3,282)	(11,447)	(15,530)	(21,677)	(25,911)	(30,146)	(34,380)	(38,732)	(45,365)	(49,788)	(58,731)	(65,676)	(70,305)	(74,935)
	-16%	28,958	24,968	20,948	14,824	6,659	2,576	(3,548)	(7,631)	(11,713)	(15,796)	(19,947)	(26,298)	(30,532)	(39,249)	(45,882)	(50,304)	(54,746)
	-13%	55,618	51,628	47,639	41,654	33,674	29,685	23,611	19,528	15,446	11,363	7,280	1,156	(2,926)	(11,091)	(17,352)	(21,586)	(25,820)
	-9%	91,165	87,175	83,185	77,201	69,221	65,232	59,247	55,257	51,267	47,278	43,288	37,303	33,286	25,120	18,996	14,914	10,831
	-7%	108,938	104,949	100,959	94,974	86,995	83,005	77,020	73,031	69,041	65,051	61,061	55,077	51,087	43,108	37,102	33,020	28,937
	-4%	135,598	131,609	127,619	121,634	113,655	109,665	103,680	99,691	95,701	91,711	87,721	81,737	77,747	69,768	63,783	59,793	55,804
	-2%	153,372	149,382	145,392	139,408	131,428	127,438	121,454	117,464	113,474	109,485	105,495	99,510	95,520	87,541	81,556	77,567	73,577
	0%	171,145	167,155	163,166	157,181	149,202	145,212	139,227	135,237	131,248	127,258	123,268	117,284	113,294	105,314	99,330	95,340	91,350
	2%	188,919	184,929	180,939	174,954	166,975	162,985	157,001	153,011	149,021	145,031	141,042	135,057	131,067	123,088	117,103	113,113	109,124
	4%	206,692	202,702	198,712	192,728	184,748	180,759	174,774	170,784	166,794	162,805	158,815	152,830	148,841	140,861	134,877	130,887	126,897
	7%	233,352	229,362	225,373	219,388	211,408	207,419	201,434	197,444	193,455	189,465	185,475	179,490	175,501	167,521	161,537	157,547	153,557
	9%	251,125	247,136	243,146	237,161	229,182	225,192	219,207	215,218	211,228	207,238	203,248	197,264	193,274	185,295	179,310	175,320	171,331
	13%	286,672	282,682	278,693	272,708	264,729	260,739	254,754	250,764	246,775	242,785	238,795	232,811	228,821	220,841	214,857	210,867	206,877
16%	313,332	309,343	305,353	299,368	291,389	287,399	281,414	277,425	273,435	269,445	265,455	259,471	255,481	247,502	241,517	237,527	233,537	
18%	331,106	327,116	323,126	317,142	309,162	305,172	299,188	295,198	291,208	287,218	283,229	277,244	273,254	265,275	259,290	255,301	251,311	
20%	348,879	344,889	340,900	334,915	326,935	322,946	316,961	312,971	308,982	304,992	301,002	295,018	291,028	283,048	277,064	273,074	269,084	

Elaboración: Autores de esta tesis

Figura 8. 5 - Análisis bidimensional VAN - precio y costo del servicio.

		Variación del costo del servicio																
		131,248	-20%	-18%	-15%	-13%	-9%	-7%	-4%	-2%	0%	2%	4%	7%	9%	13%	15%	18%
Variación % promedio del precio	-20%	(7,099)	(11,181)	(17,905)	(21,388)	(29,759)	(33,993)	(40,427)	(44,849)	(49,271)	(53,693)	(58,115)	(65,032)	(69,662)	(79,485)	(84,517)	(94,231)	(100,130)
	-18%	11,007	6,924	201	(3,282)	(11,447)	(15,530)	(21,677)	(25,911)	(30,146)	(34,380)	(38,732)	(45,365)	(49,788)	(58,731)	(62,681)	(70,305)	(74,935)
	-15%	40,456	36,466	29,896	26,492	18,372	14,289	8,165	4,083	-	(4,083)	(8,165)	(14,289)	(18,456)	(26,925)	(30,537)	(37,765)	(42,187)
	-13%	55,618	51,628	45,058	41,654	33,674	29,685	23,611	19,528	15,446	11,363	7,280	1,156	(2,926)	(11,091)	(14,612)	(21,586)	(25,820)
	-9%	91,165	87,175	80,604	77,201	69,221	65,232	59,247	55,257	51,267	47,278	43,288	37,303	33,286	25,120	21,638	14,914	10,831
	-7%	108,938	104,949	98,378	94,974	86,995	83,005	77,020	73,031	69,041	65,051	61,061	55,077	51,087	43,108	39,704	33,020	28,937
	-4%	135,598	131,609	125,038	121,634	113,655	109,665	103,680	99,691	95,701	91,711	87,721	81,737	77,747	69,768	66,364	59,793	55,804
	-2%	153,372	149,382	142,811	139,408	131,428	127,438	121,454	117,464	113,474	109,485	105,495	99,510	95,520	87,541	84,137	77,567	73,577
	0%	171,145	167,155	160,585	157,181	149,202	145,212	139,227	135,237	131,248	127,258	123,268	117,284	113,294	105,314	101,911	95,340	91,350
	2%	188,919	184,929	178,358	174,954	166,975	162,985	157,001	153,011	149,021	145,031	141,042	135,057	131,067	123,088	119,684	113,113	109,124
4%	206,692	202,702	196,131	192,728	184,748	180,759	174,774	170,784	166,794	162,805	158,815	152,830	148,841	140,861	137,458	130,887	126,897	
7%	233,352	229,362	222,791	219,388	211,408	207,419	201,434	197,444	193,455	189,465	185,475	179,490	175,501	167,521	164,118	157,547	153,557	
9%	251,125	247,136	240,565	237,161	229,182	225,192	219,207	215,218	211,228	207,238	203,248	197,264	193,274	185,295	181,891	175,320	171,331	
13%	286,672	282,682	276,112	272,708	264,729	260,739	254,754	250,764	246,775	242,785	238,795	232,811	228,821	220,841	217,438	210,867	206,877	
15%	301,834	297,844	291,274	287,870	279,891	275,901	269,916	265,926	261,937	257,947	253,957	247,973	243,983	236,003	232,600	226,029	222,039	
18%	331,106	327,116	320,545	317,142	309,162	305,172	299,188	295,198	291,208	287,218	283,229	277,244	273,254	265,275	261,871	255,301	251,311	
20%	348,879	344,889	338,318	334,915	326,935	322,946	316,961	312,971	308,982	304,992	301,002	295,018	291,028	283,048	279,645	273,074	269,084	

Elaboración: Autores de esta tesis

### 8.4.3. Análisis de escenarios

Teniendo en cuenta el factor de precio, cantidad y costo del servicio para los servicios técnicos y de limpieza, se plantean tres escenarios: Pesimista, conservador o esperado y escenario optimista.

**Escenario pesimista:** Se reduce el precio y cantidad en -5% con un incremento del costo de 10%, con lo cual se obtiene un VAN negativo de S/ -80,000 aproximadamente y una TIR de -1% que es menor a la tasa de descuento empleada. Bajo este supuesto el negocio no es considerado viable.

**Escenario esperado:** Es el supuesto sobre el cual se recomienda la viabilidad del negocio con un VAN aproximado de S/ 131,000 y una TIR 54% superior a la tasa de descuento empleada.

**Escenario optimista:** Es calculado sobre la base del escenario esperado, se contempla un incremento de precio y cantidad del 5% con una reducción del costo de -5%. Con cual se obtiene un VAN positivo que es casi tres veces el VAN del escenario esperado con una TIR de 80%.

Tabla 8. 19. Análisis de escenarios pesimista, esperado y optimista.

Resumen de escenario	Valores actuales:	Pesimista	Esperado	Optimista
<b>Celdas cambiantes:</b>				
Variación % del Precio	64	-5%	0%	5%
Variación % de Cantidad	34	-5%	0%	5%
Variación % de Costo de servicio	111,904	10%	0%	-5%
<b>Celdas de resultado:</b>				
VAN S/	131,248	-80,664	131,248	230,991
TIR	54.71%	-0.04%	54.71%	80.25%

Elaboración: Autores de esta tesis

## 8.5. Estados financieros

### 8.5.1. Estado de resultados

El estado de resultados de Ayni-Tec muestra un índice de rentabilidad sobre las ventas del 8% para el primer año; esto se debe a los gastos de publicidad en radio que se consideran en el lanzamiento del aplicativo y posteriormente en los meses del día de la madre, fiestas patrias, cobro de gratificaciones. Estas fechas son elegidas como parte de las estrategias expuestas en el capítulo de marketing. Para los siguientes cuatro años se cuenta con una rentabilidad que oscila entre 16% y 21%.

La tasa del impuesto a la renta que se considera es del 29.5% para el año 1 y se asume la misma tasa para los años siguientes. También se puede observar que no se realiza distribución de utilidades, debido a que es una empresa que no excederá de más de 20 trabajadores durante el horizonte planteado.

**Tabla 8. 20. Estado de resultados Ayni-Tec.**

	<b>Año1</b>	<b>Año2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Ingresos Operacionales	400,621	413,525	435,144	445,953	457,178
<b>Total de Ingresos Brutos</b>	<b>400,621</b>	<b>413,525</b>	<b>435,144</b>	<b>445,953</b>	<b>457,178</b>
Costo Operativo	111,904	112,013	112,205	112,298	112,394
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>288,717</b>	<b>301,512</b>	<b>322,939</b>	<b>333,656</b>	<b>344,784</b>
Gasto de Marketing	106,282	72,905	89,177	72,905	72,905
Gastos de Administración	132,562	132,562	132,562	132,562	132,562
Depreciación	4,420	4,420	4,420	4,420	576
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>45,453</b>	<b>91,625</b>	<b>96,780</b>	<b>123,769</b>	<b>138,741</b>
Gastos Financieros	0	0	0	0	0
<b>Resultado antes de Participaciones y del I.R</b>	<b>45,453</b>	<b>91,625</b>	<b>96,780</b>	<b>123,769</b>	<b>138,741</b>
Impuesto a la Renta	13,409	27,030	28,550	36,512	40,929
<b>Utilidad (Perdida) Neta del Ejercicio</b>	<b>32,044</b>	<b>64,596</b>	<b>68,230</b>	<b>87,257</b>	<b>97,813</b>

Elaboración: Autores de esta tesis

**Figura 8. 6 - Ratios Financieros.**

Ayni-Tec - Ratios Financieros		Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
<b>GESTION</b>						
Margen bruto =	$\frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas}}$	$\frac{288,717}{400,621} = 0.72$	$\frac{301,512}{413,525} = 0.73$	$\frac{322,939}{435,144} = 0.74$	$\frac{333,656}{445,953} = 0.75$	$\frac{344,784}{457,178} = 0.75$
Margen operativo =	$\frac{\text{Utilidad operativa}}{\text{Ventas}}$	$\frac{45,453}{400,621} = 0.11$	$\frac{91,625}{413,525} = 0.22$	$\frac{96,780}{435,144} = 0.22$	$\frac{123,769}{445,953} = 0.28$	$\frac{138,741}{457,178} = 0.30$
<b>RENTABILIDAD</b>						
Rentabilidad sobre ventas =	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}}$	$\frac{32,044}{400,621} = 0.08$	$\frac{64,596}{413,525} = 0.16$	$\frac{68,230}{435,144} = 0.16$	$\frac{87,257}{445,953} = 0.20$	$\frac{97,813}{457,178} = 0.21$

Elaboración: Autores de esta tesis

### 8.5.2. Estado de situación financiera

El estado de situación financiera de Ayni-Tec demuestra que la empresa cuenta con suficiente efectivo para atender a sus proveedores externos y cumplir con sus obligaciones internas. También se aprecia las inversiones en activo fijo, activos intangibles, aporte de capital de los socios y las utilidades de cada ejercicio.

**Tabla 8. 21. Estado de situación financiera.**

	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
<b>Activo Corriente</b>					
Caja y Bancos	91,017	171,388	255,394	358,427	468,172
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>91,017</b>	<b>171,388</b>	<b>255,394</b>	<b>358,427</b>	<b>468,172</b>
<b>Activo No Corriente</b>					
Activos Fijos	21,135	16,715	12,295	7,876	3,456
Activos Intangibles	56,780	45,424	34,068	22,712	11,356
Depreciación Acumulada	-4,420	-4,420	-4,420	-4,420	-576
Amortización de Intangibles	-11,356	-11,356	-11,356	-11,356	-11,356
<b>Total Activo No Corriente</b>	<b>62,139</b>	<b>46,363</b>	<b>30,587</b>	<b>14,812</b>	<b>2,880</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>153,156</b>	<b>217,752</b>	<b>285,982</b>	<b>373,239</b>	<b>471,052</b>
<b>Total Pasivo</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Patrimonio Neto</b>					
Aportaciones de Capital	121,111	121,111	121,111	121,111	121,111
Utilidades Retenidas		32,044	96,640	164,870	252,128
Utilidad del Ejercicio	32,044	64,596	68,230	87,257	97,813
<b>Total Patrimonio Neto</b>	<b>153,156</b>	<b>217,752</b>	<b>285,982</b>	<b>373,239</b>	<b>471,052</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO</b>	<b>153,156</b>	<b>217,752</b>	<b>285,982</b>	<b>373,239</b>	<b>471,052</b>

Elaboración: Autores de esta tesis

## 8.6. Conclusiones

- El proyecto cuyo horizonte de evaluación planteado es de cinco años, muestra su viabilidad económica al obtener un VAN positivo de S/. 131,000 aproximadamente cuya TIR de 54% la cual es superior a la tasa de descuento del 20% solicitado por los socios. Con esta información se concluye que es un proyecto rentable en más de 15% en promedio anual, cuyos ingresos proyectados van a permitir cumplir con las obligaciones generadas tanto para sus proveedores internos y externos, así como repartir dividendos a los socios aportantes de capital.
- En el análisis de punto muerto se observa la variación porcentual mínima y máxima a considerar en las variables de precio (-15%), cantidad (-15%) y costo del servicio (65%), cuya flexibilidad aplicada permite establecer diferentes escenarios con la finalidad de hacer frente a la competencia y mantener la sostenibilidad del proyecto.
- A través del análisis unidimensional se evalúa el comportamiento de las variables de precio, cantidad y costo del servicio de manera independiente, con la información obtenida se puede rebajar precio y reducir costos con el fin de lograr un impacto en la cantidad demandada hasta un punto en el que no genere pérdidas para el negocio. Hay que tener en cuenta que dicho análisis cuenta con una limitación y es que sólo te permite mover una sola variable a la vez.
- Por medio del análisis bidimensional se puede determinar cuál es el efecto en la demanda por la reducción del precio y el incremento del costo del servicio, dicho resultado tendrá un impacto directo en el VAN del proyecto. Esto permite contar con un panorama para establecer estrategias de precio que permitan captar mayor demanda.
- En los escenarios planteados se observa que el pesimista contempla una reducción del 5% en las variables de precio y cantidad, pero un incremento del 10% en el costo. Con dicho resultado el proyecto no es viable (VAN S/ -50,000); sin embargo, el escenario esperado (VAN S/ 131,000) y optimista (VAN S/231,000) demuestran la viabilidad del mismo al obtener un VAN superior a cero y con una TIR mayor a la tasa de descuento del 20%.

## CAPITULO IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el marco contextual, el Perú a pesar de los problemas internos que presenta, es un lugar idóneo para la inversión y desarrollo de nuevos negocios, debido a la estabilidad económica que se viene presentando desde el 2012.

### 9.1. Conclusiones:

- Respecto al público objetivo se identificó que el mayor gasto en servicios de cuidado y mantenimiento para el hogar están distribuidos en los jefes de hogar de los NSE A y NSE B de Lima Moderna, ya que tienen gastos promedio en mantenimiento del hogar de S/293 a S/1,068, y a su vez son las personas que tienen mayor acceso a internet y siguen las tendencias de otros países en la forma de contratar servicios a través de medios digitales. Adicional a ello según APEIM las personas con uso frecuente de internet están entre los 26 a 55 años.
- Para crear la oferta valor diferenciada fue necesario el análisis de competitividad y la investigación de mercado, esto permitió identificar los servicios más solicitados: gasfitería, electricidad, cerrajería, carpintería y limpieza, así como qué atributos son los más valorados, los cuales son: seguridad, calidad y disponibilidad. También permitió identificar que los clientes buscan que los proveedores sean confiables, amables y puntuales.
- El modelo de negocio busca contactar a clientes proveedores con clientes consumidores, pero con una oferta valor diferenciada y valorada por ambos. Para el cliente proveedor es importante ampliar su red de clientes y reducir la estacionalidad; para ello, estaría dispuesto a pagar una tarifa fija por cada servicio y no un porcentaje del precio de los servicios que realicen. Adicional a ello, estarían dispuestos a comprar un smartphone como una herramienta de trabajo. En el caso de los clientes consumidores valoran el seguimiento desde que se solicita el servicio hasta el término del mismo.
- Para el éxito del negocio fue importante determinar los factores críticos de éxito, entre ellos se identificó:
  - Cómo lograr que el cliente proveedor se inscriba en la plataforma y cómo dar seguridad al cliente consumidor para solicitar el servicio. En ambos casos el factor crítico de éxito depende de la seguridad que puedan sentir ambos

clientes; por ello, el plan de marketing, operaciones y recursos humanos debe estar orientados en garantizar que el servicio sea: Seguro, Disponible y de Calidad.

- Lograr que los clientes consumidores sigan empleando la plataforma Web y App y no contraten directamente con el proveedor; para ello, es necesario contar con planes de fidelización que consiste en brindar descuentos, promociones, así como tips y recomendaciones brindadas por la comunidad de clientes proveedores en el cuidado y mantenimiento del hogar. Adicional a ello, es importante realizar el seguimiento del servicio para brindar seguridad, atributo que perdería el cliente consumidor si contrata directamente con el cliente proveedor.
- Garantizar la correcta operación de la plataforma, para esto es importante asociarse con una empresa que cuente con experiencia en la gestación de Startup para que diseñe, desarrolle y brinde acompañamiento en toda la operación de la plataforma.
- Debido al perfil de los clientes consumidores, se determina que el principal medio de comunicación es el digital, es importante contar con un plan de Marketing Digital que permita captar a clientes desde redes sociales, buscadores o display, así como determinar los indicadores de éxito de cada acción con la finalidad de seleccionar en qué canal se tiene mayor conversión de usuarios a clientes consumidores o clientes proveedores. Adicional a ello, es importante informar adecuadamente la oferta valor que permitirá a Ayni-Tec posicionarse en la mente de los clientes consumidores y proveedores.
- La plataforma digital debe ser intuitiva y fácil de usar por los clientes proveedores y consumidores. Los procesos deben funcionar correctamente permitiendo al cliente usar las funcionalidades de la Web o App sin inconvenientes; es decir, se debe brindar la mejor experiencia al cliente.
- La estructura organizacional es idónea (un gerente administrativo, asistente administrativo y dos asistentes de operaciones) para atender y dar soporte a los clientes proveedores y consumidores de los distritos de Lima Moderna.
- Para asegurar la calidad del servicio es necesario contar con filtros previos para el ingreso de técnicos y personal de limpieza a Ayni-Tec, tales como: entrevistas

personales, pruebas psicológicas, revisión antecedente policiales, evaluación de experiencia y la revisión de 3 recomendaciones.

- El negocio es viable ya que tiene una rentabilidad promedio anual del 15%, y cumple con las exigencias de los socios al obtener un VAN positivo en S/ 131,000 con una TIR del 54% superior al 20% de tasa de descuento.

## **9.2. Recomendaciones**

- Debido a la falta de experiencia en el desarrollo e implementación de plataformas digitales y un alto riesgo y costo en su implementación y operación con personal propio, es necesario asociarse con proveedores de diseño y desarrollo que cuenten con experiencia y utilicen la metodología Lean Startup, con ello se mitiga la incertidumbre y se logra la mejora continua para ser eficientes y flexibles de los procesos de Ayni-Tec.
- Para introducir el servicio es importante realizar una marcha blanca para que los clientes proveedores conozcan el servicio y verifiquen la propuesta valor del negocio, también permite detectar posibles errores de funcionalidad de la plataforma.
- Se recomienda evaluar la estructura organizacional en el caso se decida ampliar el servicio a otros distritos.
- Evaluar la posibilidad de ampliar nuevos servicios técnicos, incluso ampliar la suscripción a servicios de: decoración de interiores, lavado de colchones y muebles, etc.
- Con la finalidad de hacer frente a nuevos competidores tecnológicos, Ayni-Tec , debe cumplir su promesa valor de brindar seguridad, calidad y disponibilidad del servicio; adicional a ello, siempre innovar en los servicios que brinda, implementar nuevas formas de pago incluso ampliar sus servicios a nuevos departamentos de Perú.
- Evaluar la posibilidad de establecer alianzas con Municipalidades para que recomienden a sus vecinos (clientes consumidores o clientes proveedores) el uso de la plataforma de Ayni-Tec. Así como evaluar establecer alianzas con retail como: Maestro, Sodimac o Promart para que los clientes proveedores accedan a descuentos en materiales o herramientas.

## CAPITULO X. BIBLIOGRAFÍA

- Alvarez, M. A. (2001). <https://www.desarrolloweb.com>. Obtenido de <https://www.desarrolloweb.com/articulos/501.php>
- ANDINA. (22 de Agosto de 2016a). *Andina del Perú para el Mundo*. Obtenido de <http://www.andina.com.pe/agencia/noticia-inei-mayores-ingresos-hogares-favorecen-aumento-consumo-final-privado-627434.aspx>
- Andina. (28 de Junio de 2017b). FMI mantiene proyección de crecimiento en 2.7% para el Perú en 2017. *Andina del Perú para el Mundo*, págs. <http://www.andina.com.pe/AGENCIA/noticia-fmi-mantiene-proyeccion-crecimiento-27-para-peru-2017-672785.aspx>.
- Anura. (s.f.). [www.anura.pe](http://www.anura.pe). Obtenido de <http://www.anura.pe/productos/central-telefonica-en-la-nube/>
- APEIM. (2017 49). APEIM. Obtenido de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017.pdf>
- APEIM. (2017a). *NIVELES SOCIOECONOMICOS 2017*. Obtenido de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017.pdf>
- APEIM. (2017b). *NIVELES SOCIOECONOMICOS 2017*. Obtenido de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017.pdf>
- APEIM. (2017c). *NIVELES SOCIOECONOMICOS 2017*. Obtenido de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017.pdf>
- APEIM. (2017d). *NIVELES SOCIOECONÓMICOS 2017*. Obtenido de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017.pdf>
- APEIM. (2017e). *NIVELES SOCIOECONÓMICOS 2017*. Obtenido de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017.pdf>
- APEIM. (2017f). *NIVVELES SOCIOECONOMICOS 2017*.
- APEIM. (2017g). *NIVELES SOCIOECONÓMICOS 2017*. Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados, Lima. Obtenido de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017.pdf>
- APEIM. (2017h). *NIVELES SOCIOECONOMICOS 2017*. Obtenido de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017.pdf>
- APEIM. (2017i). *NIVELES SOCIOECONOMICOS 2017*. Obtenido de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017.pdf>
- APIM. (2017j). Obtenido de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017.pdf>

Apple. (03 de 03 de 2018). *developer.apple.com*. Obtenido de <https://developer.apple.com/app-store/app-analytics/>

Apple. (s.f.). *www.developer.apple.com*. Obtenido de <https://developer.apple.com/app-store/app-analytics/>

Apps, P. (s.f.). *www.peruapps.com.pe*. Obtenido de [www.peruapps.com.pe](http://www.peruapps.com.pe)

Association, M. M. (s.f.). *mmaglobal.com*. Obtenido de <http://www.mmaglobal.com/news/todo-lo-que-necesitas-saber-sobre-backend-all-you-need-know-regarding-backend>

Ccopa. (20 de Marzo de 2017). *La Patria*. Obtenido de <http://lapatria.pe/2017/03/20/corrupcion-pupulismo-autoridades-frente-al-nino-costero/>

Congreso de la República. (s.f.). *Congreso de la República*. Obtenido de <http://www4.congreso.gob.pe/pvp/leyes/ley30309.pdf>

Diaz. (2016). *Economía Social y Economía Colaborativa; Encaje y Potencialidades*. (M. D.-C. Servós, Ed.) Obtenido de Minitad.gob.es: <http://www.minetad.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/402/D%C3%8DAZ%20FONCEA,%20MARCUELLO%20Y%20MONREAL.pdf>

ecured. (s.f.). *www.ecured.cu*. Obtenido de <https://www.ecured.cu/PHP>

El Peruano. (03 de Julio de 2011a). Diario el Peruano. *Ley de protección de datos personales*, págs. [http://www.pcm.gob.pe/transparencia/Resol\\_ministeriales/2011/ley-29733.pdf](http://www.pcm.gob.pe/transparencia/Resol_ministeriales/2011/ley-29733.pdf).

El Peruano. (06 de Noviembre de 2017b). *Diario el Peruano*. Obtenido de <http://www.elperuano.pe/noticia-conexion-digital-60883.aspx>

Entrepreneur. (29 de Abril de 2011). *Entrepreneur.com*. Obtenido de <https://www.entrepreneur.com/article/264164>

Exitosa, N. (27 de Febrero de 2017). *Exitosa Noticias*. Recuperado el 27 de Febrero de 2017, de Lima continúa creciendo hacia arriba: <http://exitosanoticias.pe/lima-continua-creciendo-hacia-arriba/>

Florido, M. (2015). <http://www.marketingandweb.es>. Obtenido de <http://www.marketingandweb.es/marketing/que-es-un-hosting-web-tipos-de-alojamiento/>

García, J. (04 de Mayo de 2016). *Rootear*. Obtenido de <https://rootear.com/ubuntu-linux/que-es-un-script>

Gestión. (2017 de 04 de 2017a). *Diario Gestión*. Obtenido de <https://gestion.pe/tu-dinero/inmobiliarias/peruanos-separaron-viviendas-s-223-millones-feria-inmobiliaria-peru-133912>

Gestión. (29 de marzo de 2017b). *E-commerce en el Perú movió US\$2.800 millones en el 2016*. Recuperado el 29 de marzo de 2017, de <https://gestion.pe/economia/e-commerce-alternativa-digital-romper-barreras-afectan-mypes-131823>

- Gestión. (22 de Junio de 2017c). *Diario Gestión*. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/produce-empresas-inviertan-startups-tendran-beneficios-tributarios-137831>
- Gestión. (10 de Enero de 2017d). El 90% de las startups en el Perú no sobreviven más de un año. *Diario Gestión*, págs. <https://gestion.pe/economia/90-startups-peru-sobreviven-ano-126280>.
- Gestión. (12 de 12 de 2017e). Venta de viviendas crecería 5.73% en el 2018, prevé Capeco. doi:Venta de viviendas crecería 5.73% en el 2018, prevé Capeco
- Google. (03 de 03 de 2018). *developers.google.com*. Obtenido de <https://developers.google.com/analytics/devguides/collection/android/v4/?hl=es-419>
- Google. (03 de 03 de 2018). *Google Analytic*. Obtenido de <https://www.google.com/analytics/>
- Guerrero, S. (2014). *esarrolloweb.com*. Obtenido de <https://desarrolloweb.com/articulos/introduccion-lenguaje-css-hojas-estilo-formato-web.html>
- INEI. (2016). *INEI*. Obtenido de [https://www.google.com.pe/search?q=oyd\\_global\\_kte\\_1950-2016&oq=oyd\\_global\\_kte\\_1950-2016&aqs=chrome..69i57.608j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com.pe/search?q=oyd_global_kte_1950-2016&oq=oyd_global_kte_1950-2016&aqs=chrome..69i57.608j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8)
- Informatica, L. R. (2006). *LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN HTML*. Obtenido de <http://www.larevistainformatica.com>: <http://www.larevistainformatica.com/Lenguaje-programacion-HTML.htm>
- Kanat-Alexander, M. (2015). *ABC Tecnología*. Obtenido de <http://www.abc.es/tecnologia/consultorio/20150226/abci--201502252129.html>
- Louffat, E. (2015). Modelos Organizacionales. En *Administración: Fundamentos del Proceso Administrativo* (págs. 39-52). Buenos Aires, Argentina: Cengage Learning Editores S.A.
- Ministerio de Trabajo. (s.f.). *Mintra*. Obtenido de <http://www.mintra.gob.pe/contenidos/archivos/prodlab/LEY%20DE%20LOS%20TRABAJADORES%20DEL%20HOGAR%20Ley%20No.%2027986%2003-06-03.pdf>
- Miró Quesada. (14 de Noviembre de 2014). La delincuencia en el Perú, Francisco Miró Quesada Cantuarias. *El Comercio*, págs. <https://elcomercio.pe/opinion/columnistas/delincuencia-peru-francisco-miro-quesada-cantuarias-301168>.
- Mivivienda, F. (2014). *Estudio del mercado de vivienda del Peru*. Recuperado el 2014, de [http://www.mivivienda.com.pe/PortalCMS/archivos/documentos/16%20Informe%20Final%20Propietarios%20Lima%20Centro\\_FONDO%20MIVIVIENDA.pdf](http://www.mivivienda.com.pe/PortalCMS/archivos/documentos/16%20Informe%20Final%20Propietarios%20Lima%20Centro_FONDO%20MIVIVIENDA.pdf)

- Net, P. (s.f.). *www.programacion.net*. Obtenido de [http://programacion.net/articulo/lo\\_que\\_debes\\_aprender\\_en\\_2017\\_backend\\_y\\_frontend\\_1687](http://programacion.net/articulo/lo_que_debes_aprender_en_2017_backend_y_frontend_1687)
- Next\_U. (s.f.). *www.nextu.com*. Obtenido de <https://www.nextu.com/blog/que-es-html/>
- Next\_U(b). (s.f.). *www.nextu.com*. Obtenido de <https://www.nextu.com/blog/que-es-javascript/>
- NIVELES SOCIOECONOMICOS 2017. (2017c). *APEIM*.
- Pedraza, A. (2014). *Desarrollo Front end*. Obtenido de <https://desarrollofrontend.com/que-es-desarrollo-frontend/>
- PERU RETAIL. (9 de Diciembre de 2017). *PERU RETAIL*. Obtenido de <http://www.peru-retail.com/entrevista/ecommerce-peru-creceria-para-2018/>
- Perú21. (2016 de Junio de 2016). Resultados ONPE al 100% Elecciones 2016. *Perú 21*, págs. <https://peru21.pe/politica/resultados-onpe-100-elecciones-2016-pedro-pablo-kuczynski-presidente-50-12-votos-220297>.
- PHP.NET. (2001). *PHP.NET*. Obtenido de <http://php.net/manual/es/intro-whatis.php>
- Porter, M. (22 de Diciembre de 2010). Network3E. *Harvard Business Publishing* . (T. stuart, Entrevistador) Obtenido de Harvard Business Publishing : [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=1&v=dxB-Isq2nrQ](https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=dxB-Isq2nrQ)
- PQS. (26 de 11 de 2017). Obtenido de <http://www.pqs.pe/actualidad/noticias/anunciar-en-radio-ventajas-costos-y-recomendaciones>
- Proyectos ágiles. (s.f.). *www.proyectosagiles.org*. Obtenido de <https://proyectosagiles.org/que-es-scrum/>
- Quiñones, C. (2014). *Desnudando la mente del Consumidor*. Obtenido de [http://static0.planetadelibros.com.co/libros\\_contenido\\_extra/31/30494\\_1\\_Desnudadnolamente.pdf](http://static0.planetadelibros.com.co/libros_contenido_extra/31/30494_1_Desnudadnolamente.pdf)
- Quiroz. (15 de Septiembre de 2016). *Scielo Perú*. Obtenido de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2071-50722016000200002](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-50722016000200002)
- Raso, A. (2015). <https://hipertextual.com>. Obtenido de <https://hipertextual.com/2015/02/elegir-lenguaje-de-programacion>
- Ries, E. (2012). *El método Lean Startup*. Obtenido de El método Lean Startup
- Rouse, M. (2016). *searchdatacenter*. Obtenido de <http://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/Framework>
- SBS. (03 de 03 de 2018). Obtenido de <http://www.sbs.gob.pe/app/pp/EstadisticasSAEEPPortal/Paginas/TIPasivaDepositoEmpresa.aspx?tip=B>
- Snell. (2015b). Estrategia y planeación de recursos humanos. En *Administración de Recursos humanos* (16va ed. ed., págs. 48-80). Santa Fe, México: Cengage Learning Editores S.A.

Snell, S. &. (2015a). El reto de la administración de recursos humanos. En *Administración de Recursos Humanos* (16va ed. ed., págs. 6-30). Santa Fe, México: Cengage Learning Editores S.A.

tecnología, a. (2015). Obtenido de

<http://www.abc.es/tecnologia/consultorio/20150226/abci--201502252129.html>

Telefónica. (2014). *Framework para el desarrollo ágil de aplicaciones*. Obtenido de <https://www.acens.com/wp-content/images/2014/03/frameworks-white-paper-acens-.pdf>